

# ***Curriculum Vitae Emanuele Rizzuto***

Data di nascita: 25 luglio 1977

Telefono: +39 3283233967

Indirizzo: Via Eligio Possenti 1, 00123, Roma, Italia

e-mail: [emanuele.rizzuto@uniroma1.it](mailto:emanuele.rizzuto@uniroma1.it)

## **Posizione attuale**

- Professore Associato di Misure Meccaniche presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma La Sapienza.

## **Abilitazioni**

- Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia per Settore Concorsuale 09/E4 – MISURE: 09/09/2019;
- Abilitazione alla professione di ingegnere industriale: 14/04/2004.

## **Incarichi Istituzionali**

- 2020 - in corso: Membro della Commissione per la valutazione dei requisiti di iscrizione alla Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica.
- 2019 - in corso: Membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato in “Morfogenesi ed Ingegneria Tissutale”, ciclo 35.
- 2019 - in corso: Membro invitato del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e Gestionale.
- 2023 - in corso: Membro del Consiglio di corso di Laurea in Medicina e Chirurgia HT.
- 2016 - in corso: Membro del Consiglio di corso di Laurea in Ingegneria Clinica e Biomedica.
- 2017 - 2023: Membro del Consiglio di corso Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche.
- 2020-2023: Membro eletto della Giunta del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.
- 2020-2023: Membro eletto della Giunta di Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale.

## **Didattica**

- 2022/23 – in corso: Docente del corso di “*Misure per la Diagnostica Clinica*” per il corso di laurea in Medicina e Chirurgia HT dell'Università di Roma La Sapienza;
- 2017/18 - in corso: Docente del corso “*Misure Meccaniche*”, erogato per il corso di laurea in Ingegneria Clinica dell'Università di Roma La Sapienza;
- 2017/18-2022/23: Docente del corso “*Bioingegneria Meccanica ed Applicazioni Cliniche*”, erogato per il corso di laurea in Biotecnologie Mediche dell'Università di Roma La Sapienza;
- 2016/17: Docente del corso “Laboratorio di Biomeccanica ed Ingegneria Tissutale”, erogato per il corso di laurea in Ingegneria Biomedica dell'Università di Roma La Sapienza.

- 2017/18 - in corso: Membro commissioni esame per il corso di “Laboratorio di Biomeccanica ed Ingegneria Tissutale”.
- 2016/17 - in corso: Membro delle commissioni di esame di “Misure Meccaniche e Termiche” per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Energetica.

## Ricerca

- Membro dell’Open Lab di Rome Technopole “Materiali e Sistemi Avanzati”.

## Studi

- Dottorato in Scienze Morfogenetiche e Citologiche presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica dell’Università di Roma La Sapienza. Tesi: “*In vitro measuring contractile properties of murine skeletal muscle and viscoelastic behaviour of tendons*”, 27/03/2008. Votazione: Eccellente. Supervisore: Prof. A. Musarò;
- Laurea (v.o.) in Ingegneria Meccanica presso la cattedra di Misure Meccaniche e Termiche dell’Università di Roma La Sapienza. Tesi: “*Analisi dinamica delle caratteristiche viscoelastiche di legamenti geneticamente mutati (MLC/mIgf-1) mediante tecniche di espansione in serie di Volterra-Wiener*”, 21/10/2003. Votazione: 105/110. Supervisore: Prof. Z. Del Prete.

## Finanziamenti

- 2022-25: Responsabile della linea di ricerca (co-PI) “*Testing and valorization of electrochemical storage systems*”, nell’ambito del PE 2 Partenariato Esteso denominato NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, sull’area tematica 2 “Scenari Energetici del Futuro - Sottotematica 2.a. Energie verdi del futuro”, Spoke 6 Energy Storage. Importo: 174.000,00 € (totale Sapienza 919.673,00 €).
- 2022-25: WP leader - *Biological tissues and advanced materials* - nel progetto di R&S Rome Technopole nell’ambito dei progetti relativi a Ecosistemi dell’Innovazione Spoke 2 “Technology transfer, new entrepreneurship, business incubation and acceleration”. Importo: 65.000,00 € (totale FP6 Sapienza: 1.197.125,00 €).
- 2021: *Development and characterization of a novel patch sensor for the detection of pathological muscle tissue in Duchenne Muscular Dystrophy animal model*. Progetto di ricerca accademico dell’Università di Roma La Sapienza. 13.000,00 €. Ruolo: PI.
- 2019: *Design and testing of an experimental system for assessing adherent single-cell stiffness in tension*. Progetto di ricerca accademico dell’Università di Roma La Sapienza, 36.987,00 €. Ruolo: PI.
- 2021-23. *SELFIE-CHECK Check Up Automatizzato Mediante Rete Di Sensori Ed Intelligenza Artificiale*. “Gruppi di ricerca 2020” - POR FESR Lazio 2014-2020, 149.677,05 €. Ruolo: responsabile di WP.
- 2022: *CALAMITY: StruCtural heALth meAsureMent of architectural heritage through a fIber opTic sYstem*. Progetto medie attrezzature dell’Università di Roma La Sapienza. 63.876,00 €. Ruolo: I.

- 2022: *Counteracting neuromuscular junction dismantlement as a strategy to preserve nerve-muscle communication in ALS*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 10.000,00 €. Ruolo: I.
- 2020-2021: *Circadian restoration of metabolic homeostasis as a novel strategy to counteract ALS disease*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 33.787,00 €. Ruolo: I.
- 2012 – 2018: *PECASE Advanced Treatment of Pelvic Floor Disorders through Discoveries in Elasticity and Viscoelasticity of Uterosacral and Cardinal Ligament*. NSF National Science Foundation, \$ 478,277.00. Ruolo: I.
- 2015 – 2018: *UNS Collaborative Research Impact of Pregnancy on the Mechanics of Vaginal Tissue*. NSF National Science Foundation, \$ 250,000.00. Ruolo: I.
- 2016: *Sviluppo di un sistema per il monitoraggio e l'intervento di sicurezza in condizioni di funzionamento critiche delle batterie agli ioni di litio*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 15.000€. Ruolo: I.
- 2016: *Jets, Waves and Diffusion in Rotating Turbulent Flows*, Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 12.000€. Ruolo: I.
- 2013-16: *Modulation of dystrophic microenvironment to improve stem cell-mediated therapy*. TELETHON. 210.000€. Ruolo: I.
- 2013-14: *Counteracting the hostile microenvironment to improve regeneration and stem cell-mediated therapy in dystrophic animal models: the role of Interleukin-6 (IL-6)*. Fondazione Cenci-Bolognetti. 60.000€. Ruolo: I.
- 2012-15: *NATURA - Nanotech Approaches for The study and cure of Als*. IIT-SAPIENZA. P.I. Prof. I. Bozzoni. 5.000.000€. Ruolo: I.
- 2012-15: *Role of oxidative stress in the modulation of muscle homeostasis and therapeutic approach by antioxidants delivered by targeted liposomes*. FIRB Futuro In Ricerca. 1.063.421€. Ruolo: I.
- 2012-19: “FAR SEAS: Hydrogen + Litium batteries propulsion system optimization for sea vessels”. Marina Militare. Supporto per l'UR: 800.000 €. Ruolo: I.
- 2014: *Progettazione e sviluppo di un sistema a basso costo per la misura dei parametri critici e il monitoraggio in esercizio delle batterie al litio*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 10.000€. Ruolo: I.
- 2012: *Misura della funzionalità biomeccanica del muscolo diaframmatico in modelli murini di Sclerosi Laterale Amiotrofica*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 15.000€. Ruolo: I.
- 2011: *Celle a combustibile SOFC ad alimentazione diretta con NH<sub>3</sub>: studio ed ottimizzazione del processo di reforming interno*. Progetto di ricerca accademico FARI dell'Università di Roma La Sapienza. 7.000€. Ruolo: I.
- 2010: *Caratterizzazione biomeccanica e funzionale senza contatto di fibre muscolari transgeniche e di costrutti cellulari ingegnerizzati mediante precursori miogenici*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 35.000€. Ruolo: I.
- 2009-11: *Ruolo della nicchia tissutale nella rigenerazione muscolare*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 10.000€. Ruolo: I.

- 2007-10: *Muscle control of motor neuron degeneration and survival in neuromuscular diseases*. TELETHON. 230.000€. Ruolo: I.
- 2007-10: *Study of the molecular and cellular mechanisms of sarcopenia: role of mIGF-1 and oxidative stress*. Fondazione Cenci-Bolognetti. 36.000€. Ruolo: I.
- 2007-11: *Understanding and Combating age related muscle weakness*. 7FP MYOAGE. 11.200.000€. Ruolo: I.
- 2007-2010: *Studio dei meccanismi molecolari della sarcopenia*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 30.500€. Ruolo: I
- 2006-08: *Il contributo del muscolo scheletrico alla patogenesi della Sclerosi Laterale Amiotrofica*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 20.000€. Ruolo: I.

### **Responsabilità scientifiche**

- 2023-2026: Responsabile scientifico di un RTD-A, SSD ING-IND/12
- 2020-2021: Responsabile scientifico di un AR categoria B tipo I, SSD ING-IND/12
- 2019-2020: Responsabile scientifico di un AR categoria B tipo I, SSD ING-IND/12

### **Attività tutoraggio**

- Tutor di un dottorando in Morfogenesi ed Ingegneria Tissutale, Università degli Studi di Roma La Sapienza;
- Correlatore di due studenti di dottorato in Ingegneria Industriale e Gestionale;
- Correlatore di uno studente di dottorato in Ingegneria della Produzione Industriale;
- Correlatore di due studenti di dottorato in Morfogenesi ed Ingegneria Tissutale;
- Relatore di più di 100 laureandi in Ingegneria Clinica;
- Relatore di 4 studenti per la LM in Biotecnologie Mediche;
- Relatore di 2 studenti per la LM in Ingegneria Biomedica;
- Correlatore di numerosi studenti per la laurea specialistica in Ingegneria Biomedica, Ingegneria Meccanica e Biotecnologie Mediche;
- 2007 - 08: attività di tutoraggio per il corso accademico "Misure meccaniche e termiche" per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università di Roma La Sapienza.

### **Fellowships**

- Gennaio 2017 – luglio 2017: invited "Research Scholar" presso il laboratorio della Prof. Raffaella De Vita al Virginia Tech (Blacksburg, VA);
- Luglio 2008 – settembre 2008: collaboratore alla ricerca presso il laboratorio della Dr. Nadine Peyrieras al Centre National de la Recherche Scientifique (Paris).

### **Comitato editoriale**

- 2023 - Guest Editor per lo Special Issue " Thermo-Mechanical and Electrical Measurements for Energy Systems" sulla rivista Energies.

- 2023 - Guest Editor per lo Special Issue “Modelling bone tissue mechanobiology in health and disease conditions” sulla rivista JOVE – Journal Of Visualized Experiments
- 2023 - Guest Editor per lo Special Issue "Novel Sensing Technologies and Biomaterials in Biological Tissues Applications" sulla rivista Sensors.
- 2022 - Guest Editor per lo Special Issue "Innovative Sensors and Biosensors for In-Vitro/In Vivo Diagnostics" sulla rivista Sensors.
- 2020 - 22: Membro dell’ “Early Career Reviewer Program” come revisore di progetti NIH.
- Dal 2018 Membro del comitato editoriale della rivista “Journal of Healthcare Engineering”.

### **Attività congressuali**

- IEEE MeMeA 2023: Membro del “Technical Program Committee (TPC)”;
- METROARCHAEO 2023: Organizzatore di una Special Session: “Measurement and Instrumentation for Structural Health Monitoring in Cultural Heritage Structures”
- IEEE SENSORS 2023: Membro del Reviewer Board;
- 6th International Conference on Mechanical, Electric and Industrial Engineering (MEIE2023): Membro del Reviewer Board;
- 45<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society: membro del Reviewer Board (2023);
- HEALTHINFO 2023: Membro del “Technical Program Committee (TPC)”;
- IEEE MeMeA 2022: Membro del “Technical Program Committee (TPC)”;
- IEEE MeMeA 2022: Organizzatore di una Special Session: “Innovative Biosensors And Sensor Systems For The Monitoring Of Degenerative Disease”;
- HEALTHINFO 2022: Membro del “Technical Program Committee (TPC)”;
- HEALTHINFO 2021: Membro del “Technical Program Committee (TPC)”;
- HEALTHINFO 2020: Membro del “Technical Program Committee (TPC)”.
- IEEE MeMeA 2018: Membro del “Technical Program Committee (TPC)” e “session chair” per il 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements & Applications”;

### **Attività di revisione**

- IEEE Transaction on Instrumentation and Medicine; Measurement; Experimental Techniques;
- Journal of Hydrogen Energy; Industrial & Engineering Chemistry Research;
- Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials; Biotechnology & Bioengineering;
- International Journal of Molecular Sciences; Biotechnology Reports, Bioactive materials, Biology, Frontiers in Cellular Neuroscience, Acta IMEKO.

### **Membership**

- 2015 - oggi: IEEE Instrumentation and Measurement Society;
- 2005 - oggi: Membro dell’Istituto Interuniversitario di Miologia (IIM).

## **Certificazioni**

- Percorso formative biennale sull'innovazione della didattica – progetto formativo QuID per i docenti SAPIENZA. 2021-2023;
- AALAS learning library: Working with the IACUC (01 Feb 2017);
- Virginia Tech-Specific IACUC Training: roles and responsibilities of utilizing animals in teaching and research at Virginia Tech (02 Feb 2017).

## **Riconoscimenti**

- Poster vincitore del premio Gibertini al VI FORUM Nazionale delle Misure, Brescia (BS), 2022: *Breast cancer cell lines detection by a microwave resonant sensor*. L. D'Alvia, S. Carraro, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete, E. Rizzuto;
- Vincitore del “Contributo premiale per i ricercatori e assegnisti di ricerca” - Obiettivo specifico f. Programma Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021- 2027;
- Articolo selezionato come “Cover Story” per l'issue 12 (June 2022) della rivista *Sensors: A Novel Microwave Resonant Sensor for Measuring Cancer Cell Line Aggressiveness*, L. D'alvia, S. Carraro, B. Peruzzi, E. Urciuoli, L. Palla, Z. Del Prete, E. Rizzuto;
- Proceeding a congresso internazionale vincitore del “Domenico Grimaldi Best Paper Award”. *The Cell-Matrix Interplay: Stiffness and Strain Homogeneity Characterization of Substrates for Adherent Cells*. S. Carraro, L. Apa, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete, E. Rizzuto. IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020;
- Poster vincitore del premio Gibertini al XXIII congresso nazionale del GMEE, Benevento (BN), 2016: *Sviluppo di una fascia toracica sensorizzata per la misura in real-time della frequenza cardiaca e respiratoria*. E. Piuze, E. Pittella, E. Rizzuto, Z. Del Prete;
- Poster finalista alla “PhD Student Paper Competition” della “2010 Summer Bioengineering Conference”, Naples, Florida: *Morpho-functional interaction between muscle and tendon in hypertrophic MLC/MIGF-1 mice*. E. Rizzuto, A. Musarò, A. Catizone, Z. Del Prete;
- Vincitore del concorso “Build your Future 2003” di National Instruments per la migliore tesi di laurea magistrale.

## **Precedenti ruoli accademici**

- 03/08/2020-02/08/2023: ricercatore a tempo determinato di tipo B presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, SSD ING/IND-12;
- 01/10/2018-02/08/2020: ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, SSD ING/IND-12;
- 2012-2018: Assegnista di Ricerca presso il DIMA dell'Università di Roma La Sapienza: *Contraction measurement of transgenic and ex-vivo engineered muscle fibers through the motor-neuron stimulation path*;

- 2010-12: assegnista di ricerca presso il Dip. SAIMLAL dell'Università di Roma La Sapienza: *Caratterizzazione biomeccanica e fenotipica di muscoli in modelli animali normali e patologici in seguito a trattamento con cellule staminali;*
- 2008-10: assegnista di ricerca presso il Dip. SAIMLAL dell'Università di Roma La Sapienza: *Studio dei meccanismi molecolari della sarcopenia e caratterizzazione morfofunzionale di tessuti muscolari ingegnerizzati;*
- 2012: collaborazione presso il Dip. SAIMLAL dell'Università di Roma La Sapienza: *Analisi biomeccanica di muscoli da modelli animali distrofici e analisi statistica per la valutazione della funzionalità muscolare e sopravvivenza di modelli animali wild type e distrofici;*
- 2012: collaborazione presso il DIMA dell'Università di Roma La Sapienza: *Analisi funzionale di tessuto muscolare scheletrico murino comprensiva di analisi dati;*
- 2011: collaborazione presso il Dip. di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma La Sapienza: *Supporto al progetto e realizzazione di una unità elettronica per manipolazione di segnale proveniente da sensori di pressione ultra-sottili;*
- 2010: collaborazione presso il Dip. SAIMLAL dell'Università di Roma La Sapienza: *Analisi morfofunzionale di muscoli cachettici;*
- 2008: collaborazione presso il Dip. SAIMLAL dell'Università di Roma La Sapienza: *Analisi statistica di esperimenti condotti in laboratorio;*
- 2007: collaborazione presso il Dip. SAIMLAL dell'Università di Roma La Sapienza: *Meccanismi molecolari dell'atrofia muscolare: ruolo di fattori paracrini ed endocrini nella modulazione del fenotipo atrofico.*

### **Altre attività accademiche**

- 2020 - 2023 Membro della Commissione Ricerca del DIMA.
- 2020 - 2023: membro del Comitato di Indirizzo del DIMA.
- Membro della Commissione Elettorale di facoltà per le elezioni dei rappresentanti degli studenti nell'Assemblea di Facoltà per il biennio 2020 – 2022.
- Presidente della Commissione elettorale per le elezioni delle rappresentanze degli assegnisti, borsisti e contrattisti in Consiglio di Dipartimento (DIMA) – triennio 2021/2024
- Dal 2019 coinvolto nelle commissioni per la prova di ammissione al corso di laurea in Biotecnologie Mediche.
- Annualmente coinvolto nella giornata di orientamento per la scelta del curriculum del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche della Facoltà di Farmacia e Medicina (Sapienza) come rappresentante del curriculum bioingegneristico.
- Coinvolto nell'organizzazione dell'evento “porte aperte Sapienza” per i corsi di Laurea in Ingegneria Clinica e Biomedica e Medicina HT.
- Presidente della commissione TOLC per le prove di iscrizione al corso di Laurea in Ingegneria Clinica 2017-2018.
- Membro di commissioni AR per il SSD ING-IND/12.

### **Brevetti**

- Co-Inventore del brevetto italiano n: 102022000014269 (06/07/2022): *Elettrodo Neurale interamente realizzato con polimeri soft e tecniche di Rapid Prototyping.*



## Elenco delle pubblicazioni in riviste scientifiche internazionali peer-reviewed

1. M. Cosentino et al. *Modelling 3D cancer-associated cachexia and therapy: the molecular basis and therapeutic potential of IL-6 transsignalling blockade*. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, 2023.
2. E. Golini, S. Marinelli, S. Pisu, F. De Angelis, V. Vacca, A. Rava, I. Casola, G. Laurenzi, **E. Rizzuto**, A. Giuliani, A. Musarò, G. Dobrowolny and S. Mandillo. *Wheel Running Adversely Affects Disease Onset and Neuromuscular Interplay in Amyotrophic Lateral Sclerosis Slow Progression Mouse Model*. Current Neurovascular Research, 2023;
3. M. Cosentino, C. Nicoletti, V. Valenti, L. Schirone, F. Di Nonno, L. Apa, M. Zouhair, D. Genovese, L. Madaro, S. Dinarelli, M. Rossi, Z. Del Prete, S. Sciarretta, G. Frati, **E. Rizzuto** and A. Musarò. *Remodeled ex vivo muscle engineered tissue improves heart function after chronic myocardial ischemia*. Scientific Reports, 2023;
4. L. D'Alvia, S. Carraro, B. Peruzzi, E. Urciuoli, L. Apa, **E. Rizzuto**. *A Principal Component Analysis to detect cancer cell line aggressiveness*. Acta IMEKO 2022, 2023;
5. A. Bonato, G. Raparelli, S. Luvisetto, F. Forconi, M. Cosentino, F. Tirone, **E. Rizzuto**, M. Caruso. *Cyclin D3-deficiency promotes a slower, more oxidative skeletal muscle phenotype and ameliorates pathophysiology in the mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy*. The FASEB Journal, 2023;
6. L. Apa, M. Cosentino, F. Forconi, A. Musarò, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *The Development of an Innovative Embedded Sensor for the Optical Measurement of Ex-Vivo Engineered Muscle Tissue Contractility*. Sensors, 2022;
7. L. D'alvia, S. Carraro, B. Peruzzi, E. Urciuoli, L. Palla, Z. Del Prete, **E. Rizzuto**. *Novel Microwave Resonant Sensor for Measuring Cancer Cell Line Aggressiveness*. Sensors, 2022;
8. F. Forconi, L. Apa, S. Pisu, A. Musarò, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Development of a Novel Technique for the Measurement of Neuromuscular Junction Functionality in Isotonic Conditions*. Cellular and Molecular Bioengineering, 2022, 15(3), pp. 255–265;
9. L. D'Alvia, E. Pittella, **E. Rizzuto**, E. Piuzzi, Z. Del Prete. *A portable low-cost reflectometric setup for moisture measurement in Cultural Heritage masonry unit*. Measurement: Journal of the International Measurement Confederation. 2022;
10. **E. Rizzuto**, R. De Luca, A. Musarò, Z. Del Prete. *Measuring and modelling non-linear elasticity of ex-vivo mouse muscles*. Journal of Healthcare Engineering. 2021;
11. L. Pelosi, M. G. Berardinelli, L. Forcina, F. Ascenzi, **E. Rizzuto**, M. Sandri, F. De Benedetti, B. M. Scicchitano, A. Musarò. *Sustained systemic levels of IL-6 induce signs of muscle aging and sarcopenia in adult mice*. Cells. July 2021, 1816;
12. F. Fioriello, A. Maugeri, L. D'Alvia, E. Pittella, E. Piuzzi, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete, F., C. Sogos. *A wearable heart rate measurement device for children with autism spectrum disorder*. Scientific Reports. 29 October 2020;
13. L. Apa, S. Carraro, S. Pisu, B. Peruzzi, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Development and validation of a device for in vitro uniaxial cell substrate deformation with real-time strain control*. Measurement science and technology. 2020, DOI: 10.1088/1361-6501/aba011.
14. **E. Rizzuto**, B. Peruzzi, M. Giudice, E. Urciuoli, E. Pittella, E. Piuzzi, A. Musarò and Z. Del Prete. *Detection of the Strains Induced in Murine Tibias by Ex Vivo Uniaxial Loading with Different Sensors*. Sensors, 19(23), 2019;

15. L. Forcina, C. Miano, B. M. Scicchitano, **E. Rizzuto**, M. G. Berardinelli, F. De Benedetti, L. Pelosi and A. Musarò. *Increased circulating levels of Interleukin-6 affect the redox 3 balance in skeletal muscle*. Oxidative Medicine and Cellular Longevity. 2019;
16. S. Pisu, M. Cosentino, L. Apa, A. Musarò, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Measuring the maximum power of an ex vivo engineered muscle tissue with isovelocity shortening technique*. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. DOI: 10.1109/TIM.2019.2904071, 2019;
17. F. Ascenzi, L. Barberi, G. Dobrowolny, A. Villa Nova Bacurau, C. Nicoletti, **E. Rizzuto**, N. Rosenthal, B. M. Scicchitano, A. Musarò. *Effects of IGF-1 isoforms on muscle growth and sarcopenia*. Aging Cell, DOI: 10.1111/accel.12954, 2019;
18. A. Huntington\*, **E. Rizzuto\***, S. Abramowitch, Z. Del Prete, R. De Vita. *Anisotropy of the Passive and Active Rat Vagina Under Biaxial Loading*. Annals of Biomedical Engineering, pp. 272-281, 2019;
19. Pittella, E., Piuze, E., **Rizzuto, E.**, Pisa, S., Del Prete, Z. *Metrological characterization of a combined bio-impedance plethysmograph and spectrometer*. Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, Vol. 120, pp. 221-229. 2018;
20. Urciuoli, E., Coletta, I., **Rizzuto, E.**, De Vito, R., Petrini, S., D'Oria, V., Pezzullo, M., Milano, G.M., Cozza, R., Locatelli, F., Peruzzi, B. *Src nuclear localization and its prognostic relevance in human osteosarcoma*. Journal of Cellular Physiology, Vol. 233, Issue 2, February 2018;
21. **Rizzuto, E.**, Pisu, S., Nicoletti, C., Del Prete, Z., Musarò, A. *Measuring neuromuscular junction functionality*. Journal of Visualized Experiments, Vol. 2017, Issue 126, August 2017;
22. Molinari, F., Pin, F., Gorini, S., Chiandotto, S., Pontecorvo, L., Penna, F., **Rizzuto, E.**, Pisu, S., Musarò, A., Costelli, P., Rosano, G., Ferraro, E. *The mitochondrial metabolic reprogramming agent trimetazidine as an 'exercise mimetic' in cachectic C26-bearing mice*. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, Vol. 8, Issue 6, December 2017;
23. Giusto M., Barberi L., Di Sario F., **Rizzuto E.**, Nicoletti C., Ascenzi F., Renzi A., Caporaso N., D'Argenio, Gaudio E., Musarò A., Merli M. *Skeletal muscle myopenia in mice model of bile duct ligation and carbon tetrachloride induced liver cirrhosis*. Physiological Reports, 2017;
24. Marrocco V., Fiore P., Benedetti A., Pisu S., **Rizzuto E.**, Musarò A., Madaro L., Lozanoska-Ochser B., Bouché M. *Pharmacological Inhibition of PKC $\theta$  Counteracts Muscle Disease in a Mouse Model of Duchenne Muscular Dystrophy*. Ebiomedicine, Vol. 16: 150-161, 2017;
25. Alessandrini, S., **Rizzuto, E.**, Del Prete, Z. *Characterizing different types of lithium ion cells with an automated measurement system*. Journal of Energy Storage, Vol 7: 244-251, 2016;
26. Pigna, E. Berardi, E. Aulino, P. **Rizzuto, E.** Zampieri, S. Carraro, U. Kern, H. Merigliano, S. Gruppo, M. Mericskay, M. Li, Z. Rocchi, M. Barone, R. Macaluso, F. Di Felice, V. Adamo, S. Coletti, D. Moresi, V. *Aerobic Exercise and Pharmacological Treatments Counteract Cachexia by Modulating Autophagy in Colon Cancer*. Scientific Reports, Vol. 6, Article n. 26991, 2016;
27. **Rizzuto E.**, Carosio S., Faraldi M., Pisu S., Musarò A. and Del Prete Z. *A DIC Based Technique to Measure the Contraction of a Skeletal Muscle Engineered Tissue*. Applied Bionics and Biomechanics. Vol. 2016, Article number 7465095, 2016;
28. **Rizzuto E.**, Carosio S. and Del Prete Z. *Characterization of a Digital Image Correlation system for small biological tissues dynamic strain measurements*. Experimental Technique, Vol. 40: 743-75, 2016;

29. Pelosi L., Berardinelli M.G., Forcina L., Spelta E., **Rizzuto E**, Nicoletti C., Camilli C., Testa E., Catizone A., De Benedetti F. and Musarò A. *Increased levels of interleukin-6 exacerbate the dystrophic phenotype in mdx mice*. Human Molecular Genetics, Vol 24: 6041-6053, 2015;
30. **Rizzuto E.**, Pisu S., Musarò A. and Del Prete Z. *Measuring neuromuscular junction functionality in the SOD1<sup>G93A</sup> animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis*. Annals of Biomedical Engineering, Vol 43(9): 2196-206, 2015;
31. Biferi M.G., Nicoletti C., Fa, Icone G., Puggioni E.M.R., Passaro N., Mazzola A., Pajalunga D., Zaccagnini G., **Rizzuto E.**, Zentilin L., De Luca G., Giacca M., Martelli F., Musio A., Musarò A., Auricchio A. and Crescenzi M. *Proliferation of multiple cell types in the skeletal muscle tissue elicited by acute p21 suppression*. Molecular Therapy, Vol 23(5): 885-95, 2015;
32. **Rizzuto E.**, Palange P. and Del Prete Z. *Characterization of an ammonia decomposition process by means of a multifunctional catalytic membrane reactor*. International Journal of Hydrogen Energy, Vol 39, 11403-11410, 2014;
33. **Rizzuto E.**, Catizone A., Musarò A. and Del Prete Z. *Dystrophic tendon functionality is recovered by muscle-specific expression of insulin-like growth factor in mdx mice*. Journal of Biomechanics, Vol 46(3), 2013;
34. Carosio S., Barberi L., **Rizzuto E.**, Nicoletti C., Del Prete Z. and Musarò A. *Generation of ex vivo-vascularized Muscle Engineered Tissue (X-MET)*. Scientific Reports, Vol 3, 2013;
35. Pierno S., Camerino G.M., Cannone M., Liantonio A., De Bellis M., Digennaro C., Gramegna G., De Luca A., Germinario E., Danieli- Betto D., Betto R., Dobrowolny G., **Rizzuto E.**, Musarò A., Desaphy J.F. and Conte Camerino D. *Paracrine Effects of IGF-1 Overexpression on the Functional Decline Due to Skeletal Muscle Disuse: Molecular and Functional Evaluation in Hindlimb Unloaded MLC/mIgf-1 Transgenic Mice*. PLoS ONE, Vol 8 (6), 2013;
36. Kuraitis D., Ebadi D., Zhang P., **Rizzuto E.**, Vulesevic B., Padavan D.T., Al Madhoun A., McEwan K.A., Sofrenovic T., Nicholson K., Whitman S.C., Mesana T.G., Skerjanc I.S., Musarò A., Ruel M. and Suuronen E.J. *Injected matrix stimulates myogenesis and regeneration of mouse skeletal muscle after ischaemic injury*. European Cells and Materials Vol 24, 2012;
37. Giacinti L., Giacinti C., Gabellini C., **Rizzuto E.**, Lopez M. and Giordano A. *Scriptaid effects on breast cancer cell lines*. Journal of Cellular Physiology, Vol 227(10), 2011;
38. Aulino P., Berardi E., Cardillo V.M., **Rizzuto E.**, Perniconi B., Ramina C., Padula F., Spugnini E.P., Baldi A., Faiola F., Adamo S. and Coletti D. *Molecular, cellular and physiological characterization of the cancer cachexia-inducing C26 colon carcinoma in mouse*. BMC Cancer, Vol 10, 2010;
39. Scicchitano B.M., **Rizzuto E.** and Musarò A. Review: *Counteracting muscle wasting in aging and neuromuscular diseases: the critical role of IGF-1*. AGING, Vol 1 (5); p. 451-457, 2009;
40. Messina S., Bitto A., Aguenouz M., Mazzeo A., Migliorato A., Polito F., Irrera N., Altavilla D., Vita G.L., Russo M., Naro A, De Pasquale M.G., **Rizzuto E.**, Musarò A., Squadrito F. and Vita G. *Flavocoxid counteracts muscle necrosis and improves functional properties in mdx mice: a comparison study with methylprednisolone*. Experimental Neurology, Vol 220, 2009;
41. **Rizzuto E.**, Musarò A., Catizone A. and Del Prete Z. *Measuring tendon properties in mdx mice: cell viability and viscoelastic characteristics*. Journal of Biomechanics, Vol 42, 2009;

42. Moresi V., Garcia-Alvarez G., Pristerà A., **Rizzuto E.**, Albertini M., Rocchi M., Marazzi G., Sassoon D., Adamo S. and Coletti D. *Vasopressin Rescues TNF-Mediated Inhibition of Muscle Regeneration*. PLoS ONE, Vol 4(5): e5570, 2009;
43. Dobrowolny G., Aucello M., **Rizzuto E.**, Beccafico S., Mammucari C., Boncompagni S., Belia S., Wannenes F., Nicoletti C., Del Prete Z., Rosenthal N., Molinaro M., Protasi F., Fanò G., Sandri M. and Musarò A. *Skeletal Muscle Is a Primary Target of SOD1(G93A)-Mediated Toxicity*. Cell Metabolism, Vol 8,(5):425-36, 2008;
44. Denti M.A., Incitti T., Sthandier O., Nicoletti C., De Angelis F.G., **Rizzuto E.**, Auricchio A., Musarò A. and Bozzoni I. *Long-term benefit of AAV/antisense-mediated exon skipping in dystrophic mice*. Human Gene Therapy, Vol 19(6):601-8, 2008;
45. Del Prete Z., Musarò A. and **E. Rizzuto**. *Measuring mechanical properties, including isotonic fatigue, of fast and slow MLC/mIgf-1 transgenic skeletal muscle*. Annals of Biomedical Engineering, Vol 36(7): 1281–1290, 2008;
46. Pelosi L., Giacinti C., Nardis C., Borsellino G., **Rizzuto E.**, Nicoletti C., Wannenes F., Battistini L., Rosenthal N., Molinaro M. and Musarò A. *Local expression of IGF-1 accelerates muscle regeneration by rapidly modulating inflammatory cytokines and chemokines*. FASEB Journal, Vol 21(7):1393-402, 2007.

### Elenco delle pubblicazioni in atti di congresso internazionali indicizzati

\*: speaker

1. L. Apa, L. D'Alvia, B. Peruzzi, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Design and characterization of a flow silicone chamber for combined cell stimulation: a computational fluid dynamic analysis*. 2023 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2023 - Conference Proceedings;
2. L. D'Alvia, D. Ferranti, G. Romiti, **E. Rizzuto**, R. Cangemi, A. Laudani, F. Riganti Fulginei, S. Basili, Z. Del Prete. *Accuracy evaluation of an ECG device for heart failure patients self-monitoring: a preliminary study*. 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings;
3. S. Carraro, L. D'Alvia, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete, **E. Rizzuto**. *Measuring temperature effects on the dielectric properties of biological liquids by an experimental microwave system*. 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings;
4. F. Forconi, L. Apa, M. Cosentino, A. Musarò, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Effects of ROI positioning on the measurement of engineered muscle tissue contractility with an optical tracking method*. 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings;
5. S. Carraro, L. D'Alvia, F. Cerminara, Z. Del Prete, **E. Rizzuto**. *Design and response analysis of a circular patch resonator for adherent cell culture detection*. 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2021 - Conference Proceedings, 2021, 9478716.
6. F. Forconi, L. Apa, L. D'Alvia, M. Cosentino, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Electric field distribution analysis for the design of an electrode system in a 3D neuromuscular junction*

- microfluidic device. 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2021 - Conference Proceedings, 94787752021.
7. L. D'Alvia, E. Pittella, F. Fioriello, A. Maugeri, **E. Rizzuto**, E. Piuzzi, C. Sogos, Z. Del Prete. *Heart rate monitoring under stress condition during behavioral analysis in children with neurodevelopmental disorders*. 2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020, DOI: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137306.
  8. F. Forconi, F. Martelli, S. Pisu, A. Musaro, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Optimal force evaluation for isotonic fatigue characterization in mouse Tibialis Anterior muscle*. 2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020, DOI: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137316.
  9. S. Carraro, L. Apa, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete, **E. Rizzuto**. *The cell-matrix interplay: stiffness and strain homogeneity characterization of substrates for adherent cells*. 2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020, DOI: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137346.
  10. L. Apa, F. Martelli, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Design of a new device to measure skeletal muscle engineered tissues' contractile force by using an optical tracking technique*. In 2019 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2019, DOI: 10.1109/MeMeA.2019.8802130.
  11. L. Apa, E. Urciuoli, L. D'Alvia, B. Peruzzi, Z. Del Prete, **E. Rizzuto**. *Development and mechanical validation of an in vitro system for bone cell vibration loading*. In 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2018, DOI: 10.1109/MeMeA.2018.8438733.
  12. S. Pisu, L. Apa, M. Cosentino, A. Musarò, **E. Rizzuto**, Z. Del prete. *Measuring the X-MET's maximum power: A preliminary study*. In 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2018, DOI: 10.1109/MeMeA.2018.8438816.
  13. E. Pittella, **E. Rizzuto**, E. Piuzzi, Z. Del Prete, F. Fioriello, A. Maugeri, C. Sogos. *Wearable heart rate monitoring as stress response indicator in children with neurodevelopmental disorder*. In 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2018, DOI: 10.1109/MeMeA.2018.8438805.
  14. Pisu S, **Rizzuto E\***, Musarò A, Del Prete Z. *Identification of the best stimulation parameters to measure in situ the communication between muscle and nerve in mouse tibialis muscle*. In 2017 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2017, DOI: 10.1109/MeMeA.2017.7985865.
  15. **E. Rizzuto\***, Z. Del Prete, A. Huntington, R. Wijeratne, R. De Vita. *Ex-vivo measurement of the biaxial properties of rat vagina: Some preliminary results*. In 2017 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2017, DOI: 10.1109/MeMeA.2017.7985864.
  16. E. Pittella, E. Piuzzi, **E. Rizzuto**, S. Pisa, Z. Del Prete. *Combined Impedance Plethysmography and Spectroscopy for the Diagnosis of Peripheral Vascular System*. In 2017 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2017, DOI: 10.1109/MeMeA.2017.7985904.
  17. R. De luca, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Characterizing the non-linear elastic properties of ex-vivo mouse tissues*. In 2016 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2016, DOI: 10.1109/MeMeA.2016.7533816.

18. **E. Rizzuto**<sup>\*</sup>, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete. *The measurement of global shortening as a new parameter to evaluate bone specimen response to uniaxial loading*. In 2016 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2016, DOI: 10.1109/MeMeA.2016.7533726.
19. **E. Rizzuto**, S. Carosio, A. Musaro, Z. Del Prete. *A Digital Image Correlation based technique to control the development of a skeletal muscle engineered tissue by measuring its surface strain field*. In 2015 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2015, DOI: 10.1109/MeMeA.2015.7145219.

Indici bibliometrici (fonte Scopus): numero articoli: 65; Citazioni totali: 1767; h-index: 21.

## Contributi in conferenze internazionali e nazionali

\*: speaker

1. D. Spera et al. *Tecnologia H.I.T. in dispositivi miniaturizzati: possibili applicazioni per la Medicina Spaziale*. “Workshop – Potenzialità e opportunità di sviluppo di sistemi “Lab-on-Chip” in ambito spazio”, Agenzia Spaziale Italiana, Roma 16 giugno 2023;
2. B. Peruzzi et al. *Studio sulla rilevanza del meccano-ambiente nella sperimentazione in vitro di Biomedicina Spaziale*. “Simposio di Biomedicina Spaziale per le Future Missioni di Esplorazione Umana dello Spazio: a Call to Action”, Agenzia Spaziale Italiana, Roma 15-17 marzo 2023;
3. L. D’Alvia et al. *Breast cancer cell lines detection by a microwave resonant sensor*. VI FORUM Nazionale delle Misure, Brescia (BS), 2022;
4. L. Apa et al. *Strain field characterization of a stretching device for in vitro cell mechanotransduction*. VI FORUM Nazionale delle Misure, Brescia (BS), 2022;
5. F. Forconi et al. A novel technique to measure neuromuscular junction functionality in isotonic conditions. Poster. XVIII meeting IIM, 22-24/10/2021.
6. F. Forconi et al. Design and realization of a 3D NMJ model as a novel tool for studying pathological alterations in neuromuscular diseases: preliminary results. 3<sup>rd</sup> International symposium on the future of regenerative medicine. 24-25/09/2021.
7. L. D’Alvia, S. Carraro, E. Urciuoli, B. Peruzzi, E. PiuZZi, E. Rizzuto, Z. Del Prete. Development of a microwave sensor for in-vitro cell lines detection: a preliminary study. V Forum Nazionale Delle Misure. Giardini Naxos (ME). 16-18/09/2021.
8. Apa L.; Cosentino M.; Musarò A.; **Rizzuto E.**; Del Prete Z. Caratterizzazione di un metodo ottico per la misura della forza di contrazione di un tessuto ingegnerizzato in vitro. IV Forum Nazionale Delle Misure. Telematico 11/09/2020.
9. F. Forconi et al. Development and characterization of a 3D neuromuscular junction model for studying neuromuscular diseases. Poster. XVII Meeting IIM 2020;
10. D’Alvia L.; Damizia M.; de Caprariis B.; **Rizzuto E.**; De Filippis P.; Del Prete Z. Preliminary efficiency measurements of a pure hydrogen production process. Telematico 11/09/2020.
11. **E. Rizzuto\***, F. Martelli, L. Apa, Z. Del Prete. *Determinazione dell’accuratezza di un sistema sperimentale per la misura della potenza generata dai tessuti muscolari ingegnerizzati in vitro*. III Forum Nazionale Delle Misure. Perugia, 13/09/2019.
12. **E. Rizzuto\***, D. Borello, Z. Del Prete. *Misure di collaudo per accumulatori al LiFePO<sub>4</sub> di un sistema di trazione ad alta potenza*. II Forum Nazionale Delle Misure. Padova, 19/09/2018.
13. Huntington A, **Rizzuto E**, Abramowitch S, Spandan M, Del Prete Z, De Vita R. *Biaxial mechanical characterization and constitutive modeling of rat vagina*. Biomedical Engineering Society (BMES), 12/10/2017.
14. **Rizzuto E\***, Wijeratne R, Huntington A, Del Prete, De Vita R, *Misura biassiale delle proprietà meccaniche del tessuto vaginale*. I Forum Nazionale Delle Misure. Modena, 13-15/09/2017;
15. PiuZZi E, Pisa S, Pittella E, Podestà L, **Rizzuto E**, Sangiovanni S, Del Prete Z. *Spettrometro e pletismografo di impedenza per applicazioni diagnostiche e di monitoraggio*. I Forum Nazionale Delle Misure. Modena, 13-15/09/2017;
16. XV meeting of the National Mechanical and Thermic Measurement Group, Benevento (BN). **E. Rizzuto\*** per l’Università di Roma, La Sapienza, 19/09/2016.

17. E. PiuZZi, E. Pittella, **E. Rizzuto**, Z. Del Prete. *Sviluppo di una fascia toracica sensorizzata per la misura in real-time della frequenza cardiaca e respiratoria*. XXIII congress of the National Electric and Electronic Group, Benevento (BN). Poster presentation: 19/09/16:
18. XIV meeting of the National Mechanical and Thermic Measurement Group, Lecco (MI). **E. Rizzuto\*** per l'Università di Roma, La Sapienza, 10/09/2015.
19. Giusto M, Musarò A, Di Sario F, **Rizzuto E**, Nicoletti C, Renzi A, Gaudio E, Merli M. *Activation of myostatin and MuRF-1 is involved in muscle wasting in mice model of primary biliary cirrhosis*. Journal of Hepatology. Apr 2015;
20. Aggarwal T, Galbiati M, **Rizzuto E**, Musarò A, Poletti A, Pennuto M. *Testosterone and synthetic anabolic steroids are modifiers for mutant SOD1-related ALS pathogenesis*. Amyotrophic lateral sclerosis and frontotemporal degeneration. 2015;
21. Pisu S, **Rizzuto E**, Musarò A, Del Prete Z. *Development of an Automated System for Ex Vivo Measuring the Neuro Muscular Junction Functionality*. Intern. Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, Lisbon, Portugal. 12/01/2015:
22. Pisu S, **Rizzuto E**, Del Prete Z, Musarò A. *Functional characterization of the communication between muscle and nerve in a murine model of Amyotrophic Lateral Sclerosis*. XI meeting of the Interuniversity Institute of Myology (IIM), 5/10/2014.
23. E. Pigna et al. *Autophagic flux restoration by exercise or pharmacological treatment counteracts cancer cachexia*. 2nd Cancer Cachexia Conference, Evolving Mechanisms and Therapies, Montreal, Canada, 26/09/14.
24. XIII meeting of the National Mechanical and Thermic Measurement Group, Trento. **E. Rizzuto speaker** per l'Università di Roma, La Sapienza, 10/09/2013.
25. XII meeting of the National Mechanical and Thermic Measurement Group, Monopoli (BA). **E. Rizzuto\*** per l'Università di Roma, La Sapienza 3/09/2012,
26. Carosio, S. Barberi, L. **Rizzuto, E.** Nicoletti, C. Del Prete, Z. Musarò, A. *X-MET: a novel experimental tool to study the effects of microgravity and radiations on skeletal muscle*. VI National Meeting of Italian Society of Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology (ISSBB), Brindisi. 25/10/12.
27. **Rizzuto E.\*** et al. *In vitro analysis of diaphragm NMJ functionality*. IX meeting of the Interuniversity Institute of Myology (IIM), 12/10/2012;
28. E Spelta et al. *Characterization of mechanisms causing the myopathy associated to the neutral lipid storage disease*. IX meeting of the Interuniversity Institute of Myology (IIM), 12/10/2012;
29. L Pelosi et al. *Il-6 is a pivotal pathogenic factor and a potential therapeutic target of muscular dystrophy*. VIII meeting of the IIM, Fondazione MediaTerraneo, Sestri Levante (GE), 27/10/2011;
30. E Spelta et al, *Characterization of mechanisms causing myopathy associated to the neutral lipid storage disease (NLSDM)*. VIII meeting of the IIM, Fondazione MediaTerraneo, Sestri Levante (GE), 27/10/2011;
31. P Aulino et al. *Mechanisms underlying exercise in the context of cancer cachexia*. VIII meeting of the IIM, Fondazione MediaTerraneo, Sestri Levante (GE), 27/10/2011;



32. **Rizzuto E\*** et al. *Development of an experimental set-up to characterize mechanical properties of an in vitro muscle engineered tissue within the use of Digital Image Correlation technique.* VII meeting of the IIM, Certosa di Pontignano (SI), 16/10/2010;
33. P Aulino et al. *Excercise effects in the context of cancer cachexia.* VII meeting of the IIM, Certosa di Pontignano (SI), 16/10/201;
34. **Rizzuto E\***, Musarò A, Catizone A, Del Prete Z. *Morpho-functional interaction between muscle and tendon in hypertrophic MLC/mIgf-1 mice.* In: 2010 Summer Bioengineering Conference. Naples, Florida (USA), June 16-19, 2010, p. SBC2010/19332;
35. Messina S. et al. *Nuclear factor-kappaB, mitogen-activated protein kinases and cyclooxygenase/5-lipoxygenase pathway inhibition by flavocoxid improves muscle function and morphology in mdx mice: a comparison study with methylprednisolone.* Neuromuscular Disorders 2009, vol 19, p 583;
36. **Rizzuto E\*** et al. *Morpho-functional interaction between muscle and tendon in dystrophic mouse models.* VI Meeting of the IIM, Certosa di Pontignano (SI). 21/10/2009.
37. S Carosio et al. *Development and characterization of an ex-vivo muscle engineered tissue (X-MET) for cell/gene therapy.* VI Meeting of the IIM, Certosa di Pontignano (SI). 21/10/2009
38. Coletti D. et al. *Modulation of Caspase Activity in Muscle Stem Cells Regulates Muscle Regeneration and Function.* In: *Making Muscle in the Embryo and Adult.* New York, NY, May 29th-June 1st, 2009.
39. MG Berardinelli et al. *Role of IL-6 in skeletal muscle atrophy.* V Meeting of the IIM, Certosa di Pontignano (SI), 21/10/2008.
40. P Smeriglio et al. *PKC- $\theta$  expression/activity is required for muscle mantainence.* V Meeting of the IIM, Certosa di Pontignano (SI), 21/10/2008.
41. G Dobrowolny et al. *Localized expression of a mutant SOD1G93A gene causes muscle atrophy and induces pre-symptomatic signs of ALS.* IV Meeting of the IIM, Roma, 21/11/2007.
42. G Dobrowolny et al. *A new animal model of skeletal muscle and nervous tissue interplay: the MLC/SOD1G93A mice.* III Meeting of the IIM, Roma, 9/11/2006.
43. V. Moresi et al. *TNF- $\alpha$  negatively affects skeletal muscle regeneration and performance through a PW-1, HSP70-dependent caspase activation.* III Meeting of the IIM, Roma, 9/11/2006.
44. L. Pelosi et al. *Local expression of Igf-1 modulates the resolution of inflammatory response and accelerates muscle regeneration following injury.* III Meeting of the IIM, Roma, 9/11/2006.
45. **Rizzuto E\***, Del Prete Z, Musarò A. *A comparison between the classical approach and a Volterra-Wiener constitutive model in evaluating the viscoelastic properties of mouse medial collateral ligaments.* In: 5th World Congress of Biomechanics. Munich, August 2006;
46. **Rizzuto E\***, Del Prete Z, Nicoletti C, Musarò A. *Measurement protocol of isometric force in MLC/mIgf-1 transgenic mice skeletal muscle, which includes determination of isometric fatigue.* In: 5th World Congress of Biomechanics. Munich , Germany, August, 2006.
47. F. Wannenes et al. *Effects of the gonadotropin-releasing hormone agonist leuprolide acetate on skeletal muscle in Younger and older normal and mIGF-I transgenic mice.* ENDO 2006, The Endocrine Society's 88th Annual Meeting, Boston, Massachusetts. 24/06/2006.
48. **Rizzuto E\***. Invited speaker all'Università di Chieti G. d'Annunzio: *Misure in vitro delle proprietà biomeccaniche del tessuto muscolare scheletrico.* 23/05/2006.

49. **Rizzuto E** et al. *Measuring mechanical properties of Igf-1 isoforms in skeletal muscle of transgenic mice*. Meeting “ABCD06-Regolazione dello Sviluppo”, Genova Nervi. 5/05/2006.
50. M. Aucello et al. *Contribution of skeletal muscle to motor neuron activity and survival: the critical role of mIGF-1*. Meeting “ABCD06-Regolazione dello Sviluppo”, Genova Nervi. 5/05/2006.
51. V. Moresi et al. *TNF- $\alpha$  inhibits skeletal muscle regeneration through a PW-1 HSP70-dependent modulation of caspase activity*. Meeting “ABCD06-Regolazione dello Sviluppo”, Genova Nervi. 5/05/2006.
52. L. Pelosi et al. *Role of inflammation in muscle regeneration*. Meeting “ABCD06-Regolazione dello Sviluppo”, Genova Nervi. 5/05/2006
53. **Rizzuto E** et al. *Mechanical properties of fast and slow skeletal muscle in MLC/mIgf-1 transgenic mice*. II Meeting of the IIM, Casciana Terme (PI). 22/10/2005.

Roma, 04 luglio 2023

Emanuele Rizzuto

