



PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E4 MISURE-SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 28/2018 DEL 27 FEBBRAIO 2018

VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2018, il giorno 14 del mese di giugno si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/E4. – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/12 Misure Meccaniche e Termiche - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 46/2018 del 11-05-18 è composta da:

- Prof. Paolo Carbone – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia
- Prof. Bortolino Saggin – professore ordinario presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano
- Prof. Lorenzo Scalise – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche

I componenti sono collegati via skype dalla loro postazione presso le rispettive sedi di lavoro

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17.30.

La Commissione ha acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico trasmessa dagli stessi.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. Rizzuto Emanuele

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 7 giugno.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare di ciascun candidato vengono riportati in dettaglio nell'allegato 2, che costituisce parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio pubblico i Dottori: [vedi art. 7, comma 2, Regolamento RTDA]



1. Rizzuto Emanuele

Il colloquio si terrà il giorno 12 luglio 2018, alle ore 11.00 presso i locali del Dipartimento di Meccanica e Aeronautica per consentire l'invio della convocazione rispettando il termine di ricezione della convocazione con anticipo di 20 giorni. Nel caso il candidato rinunci ai termini di preavviso la Commissione identifica come prima data utile per il colloquio il 26 giugno 2018. [Le prove del concorso sia scritte che orali non possono aver luogo nei giorni festivi né, ai sensi della legge 8 marzo 1989, n.101, nei giorni di festività religiose ebraiche rese note con decreto del Ministro dell'Interno mediante pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica, nonché nei giorni di festività religiose valdesi. Ai candidati che conseguono l'ammissione alla prova orale deve essere data comunicazione. L'avviso per la presentazione alla prova orale deve essere dato ai singoli candidati almeno venti giorni prima di quello in cui essi debbono sostenerla (art. 6, commi 2 e 3, D.P.R. 487/1994)].

La Commissione termina i propri lavori alle ore 20.00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

[Il presente verbale deve essere consegnato senza indugio al Responsabile del procedimento al fine di permettere l'invio della convocazione ai candidati ammessi al colloquio. La convocazione dei candidati, che sarà protocollata e tenuta agli atti della procedura, costituisce un requisito imprescindibile di regolarità della procedura stessa e non può in alcun modo essere sostituita né da stralci del verbale né da qualsiasi altro tipo di comunicazione].



ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E4 MISURE-SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 28/2018 DEL 27 FEBBRAIO 2018

L'anno 2018, il giorno 14 del mese di giugno si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/E4. – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/12 Misure Meccaniche e Termiche - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 46/2018 del 11-05-18 è composta da:

- Prof. Paolo Carbone – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia
- Prof. Bortolino Saggin – professore ordinario presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano
- Prof. Lorenzo Scalise – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche

I componenti sono collegati via skype dalla loro postazione presso le rispettive sedi di lavoro

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17.30

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, che non vi sono state esclusioni o rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n.1 e precisamente:

1. Rizzuto Emanuele.

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura selettiva presentate dai candidati con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato

La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato 2/A).

- 1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Rizzuto Emanuele



La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e delle tesi di dottorato dei candidati

Si procede seguendo l'ordine alfabetico dei candidati.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Candidato Rizzuto Emanuele

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica dei candidati, ammette alla fase successiva della procedura i seguenti candidati:

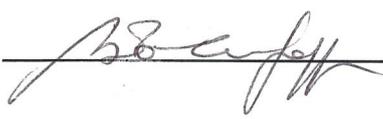
Rizzuto Emanuele

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 20.00 e si riconvoca per il giorno 12 luglio alle ore 11.00 salvo comunicazione di rinuncia del candidato ai 20 giorni di preavviso, in tale caso la convocazione sarà per il 26 giugno alle ore 11.00.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

- Prof.  _____

- Prof. _____

- Prof. _____



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E4 MISURE-SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 28/2018 DEL 27 FEBBRAIO 2018

L'anno 2018, il giorno 14 del mese di giugno si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/E4. – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/12 Misure Meccaniche e Termiche - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 46/2018 del 11-05-18 è composta da:

- Prof. Paolo Carbone – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia
- Prof. Bortolino Saggin – professore ordinario presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano
- Prof. Lorenzo Scalise – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche

I componenti sono collegati via skype dalla loro postazione presso le rispettive sedi di lavoro

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17.30

CANDIDATO: Rizzuto Emanuele

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

Elenco dei titoli valutabili.

1. **Abilitazione Scientifica Nazionale;**
2. **Certificato IACUC Training per i ruoli e la responsabilità dell'utilizzo degli animali da laboratorio;**
- 3 **Certificato AALAS Learning Library lavorare con IACUC;**
- 4 **Contratto di Assegnazione Incarico Di Docenza - A.A. 2017/2018 del corso di Misure Meccaniche per Ingegneria Clinica, facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma, La Sapienza;**
5. **Contratto di collaborazione per l'Incarico di Docenza del corso universitario di Bioingegneria meccanica ed applicazioni cliniche mod. Biomeccanica e biofluidodinamica III, A.A. 2017/2018, per la Facoltà di Farmacia e Medicina dell'Università di Roma, La Sapienza;**



6. Contratto di attivazione assegno di ricerca, e successivi rinnovi, dal 1.07.2012 al 30.06.2018, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma, La Sapienza;
7. Contratto di affidamento dell'**Incarico di docenza** del corso di **Laboratorio di Biomeccanica ed Ingegneria Tissutale**, A.A. 2016-27, per la facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma, La Sapienza;
8. Contratto di attivazione assegno di ricerca dal 1.07.2010 al 30.06.2012 presso il Dipartimento di Scienze Anatomiche, Istologiche, Medico-Legali e dell'Apparato Locomotore dell'Università di Roma, La Sapienza;
9. Contratto di attivazione assegno di ricerca dal 1.07.2008 al 30.06.2010 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica dell'Università di Roma, La Sapienza;
10. Contratto di attivazione di attività di lavoro autonomo di natura occasionale dal 06.12.2012 al 05.01.2013 presso il Dipartimento di Scienze Anatomiche, Istologiche, Medico-Legali e dell'Apparato Locomotore dell'Università di Roma, La Sapienza;
11. Certificazione per l'attività di lavoro autonomo di natura occasionale dal 19.11.2012 al 18.12.2012 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma, La Sapienza;
12. Incarico professionale occasionale dal 01.09.2011 al 30.09.2011, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma, La Sapienza: **"Supporto al progetto e realizzazione di una unità elettronica per manipolazione di segnali provenienti da sensori di pressione ultra-sottili"**;
13. Incarico professionale occasionale dal 26.07.2010 al 25.08.2010 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica dell'Università di Roma, La Sapienza;
14. Incarico professionale occasionale dal 15.06.2008 al 01.07.2008 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica dell'Università di Roma, La Sapienza;
15. Incarico professionale occasionale dal 01.12.2007 al 30.04.2008 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica dell'Università di Roma, La Sapienza;
16. Incarico professionale occasionale per un Tutoraggio del Corso di Misure Meccaniche e Termiche I, dal 24.09.2007 al 21.12.2007 presso il Dipartimento di ingegneria Meccanica e Aeronautica dell'Università di Roma, La Sapienza;
17. **Invito per un periodo di ricerca presso il VirginiaTech come Research Scholar** dal 15.01.2017 al 15.07.2017, rilasciata dal VirginiaTech, Blacksburg, Virginia (USA);
18. Dichiarazione di **visitatore presso l'unità di ricerca del CNRS di Parigi del Dr.P. Vernier**, dal 28.07.2008 al 02.09.2008 presso il CNRS, Parigi;
19. Titolo di **Dottore di Ricerca in Scienze Morfogenetiche e Citologiche**, rilasciato dall'Università degli studi di Roma La Sapienza;
20. copia del certificato di **Laurea in Ingegneria Meccanica** presso l'Università degli studi di Roma La Sapienza;
21. Attestazione di membership della IEEE;
22. Attestazione di membership dell'IIM;
23. Certificato attestante la vincita del Premio Gibertini come miglior presentazione poster al al XXIII congresso del Gruppo Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche;
24. Documenti assestanti la partecipazione ai progetti scientifici elencati nel CV;

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI



1. Pittella, E, PiuZZi, 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; DOI: 10.1016/j.measurement.2018.02.032 - Valutabile.
2. **Rizzuto E**, Del Prete Z, Huntington A, Wijeratne R, De Vita R. *Ex-vivo measurement of the biaxial properties of rat vagina: Some preliminary results*. In: Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2017 IEEE International Symposium on. P. 138-142; DOI: 10.1109/MeMeA.2017.7985864 - Valutabile.
3. 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; DOI: 10.1016/j.est.2016.07.004 - Valutabile.
4. **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; DOI: 10.1155/2016/7465095 - Valutabile.
5. **Rizzuto E**, Urciuoli E, Peruzzi B, Del Prete Z. *The measurement of global shortening as a new parameter to evaluate bone specimen response to uniaxial loading*. In: Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2016 IEEE International Symposium on. p. 160-164; DOI: 10.1109/MeMeA.2016.7533726 - Valutabile.
6. **Rizzuto E**, Carosio S, Z Del Prete. *Characterization of a Digital Image Correlation system for small biological tissues dynamic strain measurements*. Experimental Technique, Vol 40: 743-75, 2016; DOI: 10.1007/s40799-016-0075-z. - Valutabile.
7. **Rizzuto E**, Pisu S, Musarò A, Del Prete Z. *Measuring neuromuscular junction functionality in the SOD1^{G93A} animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis*. Annals of Biomedical Engineering, - Valutabile.
8. **Rizzuto E**, Palange P, 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; DOI: 10.1016/j.ijhydene.2014.05.161 - Valutabile.
9. Carosio S, Barberi L, **Rizzuto E**, Nicoletti C, Del Prete Z, Musarò A. *Generation of ex vivo-vascularized Muscle Engineered Tissue (X-MET)*. Scientific Reports, Vol 3, 2013; DOI: 10.1038/srep01420 - Valutabile.
10. **Rizzuto E**, Musarò A, Catizone A, Del Prete Z. *Measuring tendon properties in mdx mice: cell viability and viscoelastic characteristics*. Journal of Biomechanics, Vol 42, 2009; DOI: 10.1016/j.jbiomech.2009.06.04. - Valutabile.
11. 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; DOI 10.1016/j.cmet.2008.09.002 - Valutabile.



12. Del Prete Z, Musarò A, **Rizzuto E.** *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; DOI: 10.1007/s10439-008-9496-x - Valutabile.

TESI DI DOTTORATO

Non presentata

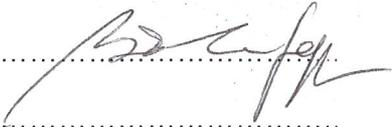
CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 28 articoli su riviste internazionali classificate Scopus, e 47 contributi a congressi internazionali e nazionali.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 20.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari





ALLEGATO 2/B
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E4 MISURE-SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 28/2018 DEL 27 FEBBRAIO 2018

L'anno 2018, il giorno 14 del mese di giugno si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/E4. – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/12 Misure Meccaniche e Termiche - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 46/2018 del 11-05-18 è composta da:

- Prof. Paolo Carbone – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia
- Prof. Bortolino Saggin – professore ordinario presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano
- Prof. Lorenzo Scalise – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche

I componenti sono collegati via skype dalla loro postazione presso le rispettive sedi di lavoro

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17.30 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

CANDIDATO: Rizzuto Emanuele.

COMMISSARIO 1

Il candidato è in possesso del titolo di dottorato di ricerca documenta una significativa attività didattica a livello universitario con inizialmente l'attribuzione di incarichi di supporto e negli ultimi anni la piena responsabilità di corsi. A valle del dottorato ha svolto attività di ricerca sia presso vari istituti di ricerca nazionali che presso qualificati istituti stranieri. Ha partecipato con vari ruoli, a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, è stato relatore a vari congressi e convegni nazionali e internazionali, è stato premiato come migliore presentazione poster ad un convegno del SC. Il candidato è inoltre in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1; Metrological characterization of a combined bio-impedance plethysmograph and spectrometer; Pubblicazione originale, tema attinente al SSD su una rivista di riferimento del settore con limitato numero di autori considerando l'interdisciplinarietà dello studio.
- 2; Ex-vivo measurement of the biaxial properties of rat vagina: Some preliminary results; Pubblicazione di elevata originalità, tratta la caratterizzazione di materiali biologici, tema



strettamente attinente al SSD, è inclusa negli atti di un convegno internazionale di riferimento per il settore, numero di autori limitato.

3; Characterizing different types of lithium ion cells with an automated measurement system.; Pubblicazione di elevata originalità, tema attinente al SSD su rivista specifica di un settore affine con limitato numero di autori.

4; A DIC Based Technique to Measure the Contraction of a Skeletal Muscle Engineered Tissue; Pubblicazione inerente un'applicazione originale di una tecnica nota, il tema della misura di deformazioni è strettamente attinente al SSD, è pubblicata su rivista specifica di un settore affine, presenta significativo numero di autori.

5; The measurement of global shortening as a new parameter to evaluate bone specimen response to uniaxial loading; Pubblicazione originale, attinente la caratterizzazione di materiali biologici strettamente di interesse del SSD, inclusa negli atti di un convegno internazionale di riferimento del settore con numero di autori ridotto.

6; Characterization of a Digital Image Correlation system for small biological tissues dynamic strain measurements; Pubblicazione originale, affronta la caratterizzazione di un sistema di misura, argomento specifico del SSD, è pubblicata su rivista di riferimento del settore con limitato numero di autori.

7; Measuring neuromuscular junction functionality in the SOD1G93A animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis; Pubblicazione inerente un'applicazione originale, implementa metodiche di valutazione dei dati propri del SSD è pubblicato su rivista specifica di un settore affine con ridotto numero di autori.

8; Characterization of an ammonia decomposition process by means of a multifunctional catalytic membrane reactor; Pubblicazione originale, sviluppata con metodi di trattamento dati propri del SSD, pubblicata su una rivista di riferimento per un settore affine con limitato numero di autori.

9; Generation of ex vivo-vascularized Muscle Engineered Tissue (X-MET); Pubblicazione di elevata originalità, che implementa metodi di analisi dati specifici del SSD su rivista specifica di un settore affine con elevato numero di autori di diverse istituzioni che documenta la multidisciplinarietà dello studio.

10; Measuring tendon properties in mdx mice: cell viability and viscoelastic characteristics.; Pubblicazione che sviluppa un originale sistema di caratterizzazione meccanica, tema caratterizzante il SSD, pubblicato su rivista ad ampia diffusione nel settore delle misure anche se specifica di settore affine con moderato numero di autori.

11; Skeletal Muscle Is a Primary Target of SOD1(G93A)-Mediated Toxicity.; Pubblicazione originale, che adotta tecniche di misura e analisi dati caratteristiche del SSD pubblicata su rivista specifica di settore affine presenta un elevato numero di autori giustificato dal carattere multidisciplinare dello studio.

12; Measuring mechanical properties, including isotonic fatigue, of fast and slow MLC/mIgf-1 transgenic skeletal muscle; Pubblicazione originale, che sviluppa metodiche di misura e analisi dati caratteristiche del SSD pubblicata su rivista specifica di un settore affine con ridotto numero di autori.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 28 articoli su riviste internazionali classificate Scopus, e 47 contributi a congressi internazionali e nazionali

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva è apprezzabile per quantità e qualità, distribuita nel decennio di attività del candidato in modo regolare con una tendenza al significativo incremento negli ultimi anni a testimonianza dell'effetto positivo della maggiore maturità. Le sedi di pubblicazione sono di



elevata qualità, il numero di autori limitato in generale con un aumento sempre giustificato dalla necessità di competenze multidisciplinari che caratterizza molti studi.

COMMISSARIO 2

TITOLI

Valutazione sui titoli

Il candidato presenta un insieme di titoli che evidenzia continuità nell'attività di didattica e di ricerca su argomenti di interesse del settore concorsuale relativo al bando per il quale concorre e che evidenzia positive esperienze condotte presso rinomati laboratori esteri. I titoli attestano maturità nelle capacità di gestione degli aspetti di didattica e di ricerca caratteristici del settore scientifico disciplinare per il quale il candidato si presenta.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1; Metrological characterization of a combined bio-impedance plethysmograph and spectrometer; Articolo di elevata originalità, relativo a un tema pienamente attinente al SSD, pubblicato su rivista internazionale di riferimento del settore e avente un moderato numero di autori.
- 2; Ex-vivo measurement of the biaxial properties of rat vagina: Some preliminary results; Articolo di moderata originalità, relativo a un tema attinente al SSD, pubblicato in atti di convegno internazionale di riferimento del settore, avente un numero moderato di autori
- 3; Characterizing different types of lithium ion cells with an automated measurement system.; Articolo di elevata originalità, su tema attinente al SSD e pubblicato su rivista specifica di settore affine, avente un limitato numero di autori.
- 4; A DIC Based Technique to Measure the Contraction of a Skeletal Muscle Engineered Tissue; Articolo di buona originalità, relativo a un tema attinente al SSD, pubblicato su rivista specifica di settore affine e avente un elevato numero di autori.
- 5; The measurement of global shortening as a new parameter to evaluate bone specimen response to uniaxial loading; Articolo di buona originalità, su un argomento attinente al SSD, pubblicato in atti di convegno internazionale, di riferimento del settore e avente un numero moderato di autori
- 6; Characterization of a Digital Image Correlation system for small biological tissues dynamic strain measurements; Articolo di elevata originalità, relativo a un tema attinente al SSD, pubblicato su rivista di settore e avente un limitato numero di autori.
- 7; Measuring neuromuscular junction functionality in the SOD1G93A animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis; Articolo di buona originalità, relativo a un tema moderatamente attinente al SSD, pubblicato su rivista specifica di settore affine, con moderato numero di autori.
- 8; Characterization of an ammonia decomposition process by means of a multifunctional catalytic membrane reactor; Articolo di elevata originalità, relativo a un tema attinente al SSD e pubblicato su una rivista specifica di settore affine, avente un limitato numero di autori.
- 9; Generation of ex vivo-vascularized Muscle Engineered Tissue (X-MET); Articolo di eccellente originalità, relativo a un tema di moderato interesse nell'ambito dell'SSD, pubblicato su rivista specifica di un settore affine con elevato numero di autori.
- 10; Measuring tendon properties in mdx mice: cell viability and viscoelastic characteristics.; Pubblicazione di elevata originalità, tema attinente al SSD su rivista ad ampia diffusione nel settore con moderato numero di autori.



11; Skeletal Muscle Is a Primary Target of SOD1(G93A)-Mediated Toxicity.; Articolo di eccellente originalità. Il tema è di moderato interesse per il SSD su rivista specifica di settore affine con un numero di autori molto elevato.

12; Measuring mechanical properties, including isotonic fatigue, of fast and slow MLC/mlgf-1 transgenic skeletal muscle; Articolo scientifico di eccellente originalità, su un tema pertinente al SSD, pubblicato su rivista specifica di un settore affine con limitato numero di autori.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 28 articoli su riviste internazionali classificate Scopus, e 47 contributi a congressi internazionali e nazionali

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza complessiva della produzione scientifica è caratterizzata da un'ottima continuità ed evidenza sia una scelta di temi largamente pertinenti al settore scientifico disciplinare relativo alla procedura di valutazione, sia scelte di collocazione editoriale tipiche del settore delle misure.

Si ritiene quindi il candidato pienamente maturo dal punto di vista della produzione scientifica.

COMMISSARIO 3

TITOLI

I titoli presentati dal candidato ed accettati dalla Commissione sono valutati in maniera pienamente positiva e permettono di evidenziare una significativa attività di ricerca svolta presso importanti enti di ricerca nazionali ed internazionali. Tale attività risulta essere pienamente congruente rispetto alle tematiche del settore scientifico-disciplinare (SSD) ING-IND/12. Il candidato risulta essere in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale dal marzo 2017 e svolge attività di docenza, anche nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/12, oggetto della presente procedura. Il candidato è membro della comunità scientifica del settore concorsuale 09/E4 - Misure e partecipa alle sue attività con lusinghieri risultati.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Pittella, E, PiuZZi, 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.

La pubblicazione è caratterizzata da originalità e rigore metodologico. Il tema è ben attinente alle tematiche del SSD e la rivista è di assoluto rilievo nell'ambito delle misure. Il numero dei co-autori è moderato.

2. Rizzuto E, Del Prete Z, Huntington A, Wijeratne R, De Vita R. Ex-vivo measurement of the biaxial properties of rat vagina: Some preliminary results. In: *Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2017 IEEE International Symposium on*. P. 138-142. 2017.

La pubblicazione è molto originale e risulta correttamente trattata. Il tema è proprio del SSD e, sia l'editore che la conferenza, sono di assoluto rilievo in relazione al SSD. Il numero dei co-autori è moderato.

3. 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.



Publicazione di un'elevata originalità e rigore scientifico, relativa ad un tema attinente al SSD e pubblicata su una rivista specifica di settore affine. Il numero dei co-autori è limitato.

4. 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.*

Publicazione di molto originale, con tema attinente al SSD e pubblicata su rivista specifica di settore affine. Il numero dei co-autori è elevato.

5. Rizzuto E, Urciuoli E, Peruzzi B, Del Prete Z. *The measurement of global shortening as a new parameter to evaluate bone specimen response to uniaxial loading. In: Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2016 IEEE International Symposium on. p. 160-164. 2016.*

La pubblicazione risulta essere di molto originale e la tema è pienamente attinente al SSD. Sia l'editore che la conferenza, sono di assoluto rilievo in relazione al SSD. Il numero dei co-autori è moderato.

6. Rizzuto E, Carosio S, Z Del Prete. *Characterization of a Digital Image Correlation system for small biological tissues dynamic strain measurements. Experimental Technique, Vol 40: 743-75, 2016.*

La pubblicazione ha caratteristiche di notevole originalità e si occupa di un tema attinente al SSD. La rivista su cui è pubblicata è una rivista del settore scientifico-disciplinare. Il numero dei co-autori è limitato.

7. Rizzuto E, Pisu S, Musarò A, Del Prete Z. *Measuring neuromuscular junction functionality in the SOD1G93A animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Annals of Biomedical Engineering, Vol 43(9): 2196-206, 2015.*

Il lavoro è caratterizzato da un elevato contenuto di originalità. Il tema trattato è attinente al SSD e la rivista è specifica in un settore affine. Il numero degli autori è moderato.

8. Rizzuto E, Palange P, 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.*

Il lavoro è molto originale e la trattazione risulta essere rigorosa. Il tema oggetto della pubblicazione è attinente al SSD. La pubblicazione è su rivista specifica di settore affine con un numero di co-autori limitato.

9. Carosio S, Barberi L, Rizzuto E, Nicoletti C, Del Prete Z, Musarò A. *Generation of eX vivo-vascularized Muscle Engineered Tissue (X-MET). Scientific Reports, Vol 3, 2013.*

La pubblicazione ha caratteristiche di elevata originalità ed il tema risulta essere attinente al SSD. La rivista è specifica in un settore affine. Il numero dei co-autori è elevato.

10. Rizzuto E, Musarò A, Catizone A, Del Prete Z. *Measuring tendon properties in mdx mice: cell viability and viscoelastic characteristics. Journal of Biomechanics, Vol 42, 2009.*

La pubblicazione evidenzia elementi di sicura originalità. Il tema trattato è attinente al SSD. La rivista ha un'ampia diffusione nel settore. Il numero di co-autori è moderato.

11. 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.*



Il lavoro è una pubblicazione caratterizzata da una rilevante originalità, su un tema di interesse per il SSD. La rivista è specifica di settore affine ed il elevato numero di autori risulta essere elevato.

12. *Del Prete Z, Musarò A, Rizzuto E. Measuring mechanical properties, including isotonic fatigue, of fast and slow MLC/mlgf-1 transgenic skeletal muscle. Annals of Biomedical Engineering, Vol 36(7): 1281–1290, 2008.*

La pubblicazione ha rilevante originalità ed il tema, attinente al SSD, è trattato con rigore scientifico. La rivista su cui è stato pubblicato il lavoro è specifica di un settore affine. Il numero di co-autori è limitato.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica complessiva del candidato è composta da 28 pubblicazioni su rivista e da 47 comunicazioni scientifiche a convegni.

Valutazione sulla produzione complessiva

Il candidato complessivamente evidenzia un'ottima produzione scientifica, ben distribuita nell'arco temporale relativo alla sua attività di ricercatore. I temi trattati nelle sue pubblicazioni sono in linea con gli ambiti propri del settore scientifico-disciplinare ING-IND/12.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore associato per il settore concorsuale 09/E4 (SSD ING-IND/12), con validità dal 28.03.2017 al 28.03.2023.

Ha svolto il corso IACUC Training per i ruoli e la responsabilità dell'utilizzo degli animali da laboratorio ed ha conseguito la certificazione AALAS Learning Library lavorare con IACUC.

Ha avuto l'incarico di docenza per l'A.A. 2017/2018 del corso di Misure Meccaniche per Ingegneria Clinica, presso la Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma, La Sapienza. Nell'A.A. 2017/2018, per la Facoltà di Farmacia e Medicina dell'Università di Roma, La Sapienza, ha svolto l'incarico di docenza del corso universitario di Bioingegneria meccanica ed applicazioni cliniche mod. Biomeccanica e biofluidodinamica III. Nel A.A. 2016-17, per la Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma, La Sapienza, ha svolto l'incarico di docenza del corso di Laboratorio di Biomeccanica ed Ingegneria Tissutale. Ha svolto attività di tutoraggio per il corso di Misure Meccaniche e Termiche I, dal 24.09.2007 al 21.12.2007 presso il Dipartimento di ingegneria Meccanica e Aeronautica dell'Università di Roma, La Sapienza.

E' stato titolare di assegni di ricerca, dal 1.07.2012 al 30.06.2018, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma, La Sapienza, dal 1.07.2010 al 30.06.2012 presso il Dipartimento di Scienze Anatomiche, Istologiche, Medico-Legali e dell'Apparato Locomotore dell'Università di Roma, La Sapienza, dal 1.07.2008 al 30.06.2010 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica dell'Università di Roma, La Sapienza.

Ha svolto la seguente attività di lavoro autonomo di natura occasionale, nell'Università di Roma, La Sapienza:



dal 06.12.2012 al 05.01.2013 presso il Dipartimento di Scienze Anatomiche, Istologiche, Medico-Legali e dell'Apparato Locomotore;
dal 19.11.2012 al 18.12.2012, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale;
dal 01.09.2011 al 30.09.2011, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale;
dal 26.07.2010 al 25.08.2010 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica;
dal 15.06.2008 al 01.07.2008 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica;
dal 01.12.2007 al 30.04.2008 presso il Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica.

Ha svolto dal 15.01.2017 al 15.07.2017, un periodo di ricerca su invito presso il VirginiaTech come Research Scholar ed ha svolto dal 28.07.2008 al 02.09.2008 un periodo di ricerca come visitatore presso l'unità di ricerca del CNRS di Parigi del Dr. P. Vernier.

Il candidato possiede il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Morfogenetiche e Citologiche, dall'Università degli studi di Roma La Sapienza ed il titolo di Laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli studi di Roma La Sapienza.

Il candidato è membro IEEE (Instrumentation and Measurement Society) e dell'IIM (Istituto Italiano di Miologia).

Ha vinto il premio come miglior presentazione poster al XXIII congresso del Gruppo Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE).

Giudizio sui titoli

I titoli riportati dal candidato evidenziano una significativa attività di ricerca presso prestigiosi istituti nazionali ed esteri. Possiede il titolo di dottore di ricerca ed una solida preparazione scientifica nel settore delle Misure con rilevanti elementi anche in settori attigui. Ha partecipato a numerosi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Il candidato ha già svolto numerosi incarichi didattici nel settore delle misure meccaniche e termiche e partecipa alle attività della comunità scientifica di riferimento. E' stato relatore in numerosi convegni nazionali ed internazionali del settore.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. 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.*

La pubblicazione è caratterizzata da un originale approccio metrologico. Il tema è trattato con rigore metodologico ed è ben attinente alle tematiche caratterizzanti il SSD. Il numero dei co-autori è moderato e la rivista su cui è stato pubblicato è assoluto rilievo nell'ambito delle misure.

2. Rizzuto E, Del Prete Z, Huntington A, Wijeratne R, De Vita R. *Ex-vivo measurement of the biaxial properties of rat vagina: Some preliminary results. In: Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2017 IEEE International Symposium on. P. 138-142. 2017.*

La pubblicazione ha caratteristiche di rigore scientifico e originalità. Il tema oggetto della ricerca è proprio del SSD. L'editore e la conferenza sono di assoluto rilievo in relazione al SSD ed il numero dei co-autori è moderato.



3. *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.*
Pubblicazione di elevata originalità ed ottimo rigore scientifico. Il tema trattato è attinente al SSD e la pubblicazione su una rivista specifica di settore affine. Il numero dei co-autori è limitato.
4. *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.*
Pubblicazione di una applicazione molto originale, con tema attinente al SSD e pubblicata su rivista specifica di settore affine. Il numero dei co-autori è elevato.
5. *Rizzuto E, Urciuoli E, Peruzzi B, Del Prete Z. The measurement of global shortening as a new parameter to evaluate bone specimen response to uniaxial loading. In: Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2016 IEEE International Symposium on. p. 160-164. 2016.*
La pubblicazione risulta di buona originalità e il tema è pienamente attinente al SSD. Sia l'editore che la conferenza, sono di assoluto rilievo in relazione al SSD. Il numero dei co-autori è moderato.
6. *Rizzuto E, Carosio S, Z Del Prete. Characterization of a Digital Image Correlation system for small biological tissues dynamic strain measurements. Experimental Technique, Vol 40: 743-75, 2016.*
La pubblicazione ha caratteristiche di notevole originalità e si occupa di un tema caratteristico del SSD. La rivista su cui è pubblicata è una rivista del settore scientifico-disciplinare. Il numero dei co-autori è limitato.
7. *Rizzuto E, Pisu S, Musarò A, Del Prete Z. Measuring neuromuscular junction functionality in the SOD1G93A animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Annals of Biomedical Engineering, Vol 43(9): 2196-206, 2015.*
Il lavoro è caratterizzato da originali metodi di analisi dati. Il tema trattato è attinente al SSD e la rivista è specifica in un settore affine. Il numero degli autori è moderato.
8. *Rizzuto E, Palange P, 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.*
Il lavoro è di elevata originalità e la trattazione risulta essere rigorosa. Il tema oggetto della pubblicazione è attinente al SSD. La pubblicazione è su rivista di riferimento per un settore affine, con un numero di co-autori limitato.
9. *Carosio S, Barberi L, Rizzuto E, Nicoletti C, Del Prete Z, Musarò A. Generation of eX vivo-vascularized Muscle Engineered Tissue (X-MET). Scientific Reports, Vol 3, 2013.*
La pubblicazione ha eccellente originalità ed il tema risulta essere di parziale interesse per il SSD. La rivista è specifica in un settore affine. Il numero dei co-autori è elevato.
10. *Rizzuto E, Musarò A, Catizone A, Del Prete Z. Measuring tendon properties in mdx mice: cell viability and viscoelastic characteristics. Journal of Biomechanics, Vol 42, 2009.*
La pubblicazione evidenzia elementi di sicura originalità. Il tema trattato è caratterizzante per il SSD. La rivista ha un'ampia diffusione nel settore. Il numero di co-autori è moderato.
11. *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.*



Il lavoro è una pubblicazione caratterizzata da una eccellente originalità, su un tema di interesse per il SSD. La rivista specifica di settore affine ed il numero di autori risulta essere giustificato dalla multidisciplinarietà dello studio.

12. *Del Prete Z, Musarò A, Rizzuto E. Measuring mechanical properties, including isotonic fatigue, of fast and slow MLC/mlgf-1 transgenic skeletal muscle. Annals of Biomedical Engineering, Vol 36(7): 1281–1290, 2008.*

La pubblicazione ha rilevante originalità ed il tema, attinente al SSD, è trattato con rigore scientifico. La rivista su cui è stato pubblicato il lavoro è specifica di un settore affine. Il numero di co-autori è ridotto.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica complessiva del candidato è composta da 28 pubblicazioni su rivista e da 47 comunicazioni scientifiche a convegni.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica è quantitativamente e qualitativamente rilevante, l'intensità di produzione è molto elevata e crescente negli anni. Gli argomenti trattati sono coerenti con le tematiche del SSD e le sedi di pubblicazione sono spesso quelle caratterizzanti il settore e in generale di elevato prestigio. L'indice di Hirsch 13 ed il numero di citazioni, 752 testimoniano un elevato impatto delle pubblicazioni.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 20.00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....

