

**PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI PRIMA FASCIA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 09/E4 – MISURE, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/12 – MISURE MECCANICHE E TERMICHE, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, INDETTA CON DECRETO RETTORALE N. 246 DEL GIORNO 13 OTTOBRE 2016**

**VERBALE N. 2 – VALUTAZIONE TITOLI**

Il giorno 25 novembre 2016, alle ore 17.00, si riunisce per via telematica, la Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di prima fascia, mediante chiamata, ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge n. 240/2010 per il Settore Concorsuale 09/E4 – Misure, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche, nominata con Decreto Rettoriale n. 280 del 16 novembre 2016 e composta dai seguenti professori:

- **Prof. Nicola Paone**, Ordinario nel Settore Concorsuale 09/E4 – Misure S.S.D. ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche presso l'Università Politecnica delle Marche
- **Prof. Salvatore Andrea Sciuto** Ordinario nel Settore Concorsuale 09/E4 – Misure S.S.D. ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche presso l'Università degli Studi Roma Tre
- **Prof. Enrico Silva**, Ordinario nel Settore Concorsuale 09/E4 – Misure S.S.D. ING-INF/07 – Misure Elettriche e Elettroniche presso l'Università degli Studi Roma Tre

Verificata la presenza contemporanea di tutti i membri componenti presso la propria sede, la Commissione prende visione della documentazione (formato pdf) presentata dal candidato individuato Prof. Sergio Silvestri.

Dopo attenta analisi, la Commissione formula il giudizio collegiale di cui all'**Allegato A**, che fa parte integrante del presente verbale.

La Commissione, infine, con deliberazione assunta all'unanimità, esprime parere favorevole alla chiamata nel ruolo di professore di prima fascia per il Settore Concorsuale 09/E4 – Misure, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche, del Prof. Sergio Silvestri, Professore universitario di seconda fascia in servizio presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale.

Il Presidente invita la Commissione a redigere la relazione finale.

Il presente verbale è sottoscritto dal Presidente ed è corredato dalle dichiarazioni di concordanza con il verbale stesso, fatte pervenire dagli altri componenti la Commissione giudicatrice.

La seduta viene tolta alle ore 20.00.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma, 25 novembre 2016



Il Presidente  
(Prof. Nicola Paone)

**PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI PRIMA FASCIA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 09/E4 - MISURE, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/12 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE, PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, INDETTA CON DECRETO RETTORALE N. 246 DEL GIORNO 13 OTTOBRE 2016**

**ALLEGATO A**

**Giudizio collegiale**

Il prof. Sergio Silvestri si è laureato in Ingegneria Meccanica nel maggio 1995 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con una tesi dal titolo: "Metodologia innovativa per l'acquisizione dei parametri di funzionamento dei ventilatori polmonari ed il rilevamento dei fenomeni di deriva", con la votazione di 110/110, tesi poi pubblicata su Journal of Clinical Engineering, May-June 1997.

Ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere nel novembre 1995.

Successivamente, nel febbraio 2001 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca presso il Dottorato di Ricerca in Misure Meccaniche e Termiche, Università di Cagliari con una tesi dal titolo "Realizzazione di un simulatore dell'apparato respiratorio di paziente neonato e prematuro in condizioni fisiologiche e patologiche", pubblicata su Review of Scientific Instruments, June 2002.

Dal novembre 2002 è ricercatore universitario nel S.S.D. ING-IND/12 - Misure Meccaniche e Termiche presso l'Università Campus Bio-Medico e successivamente viene confermato nel ruolo dal 2006.

Nel 2006 prende servizio come professore associato nel S.S.D. ING-IND/12 - Misure Meccaniche e Termiche presso l'Università Campus Bio-Medico e successivamente viene confermato nel ruolo nel 2010.

**Produzione scientifica**

La produzione scientifica, ampiamente pertinente con lo specifico S.S.D. per cui è stata emessa la presente valutazione, ha consentito al prof. Silvestri di raggiungere alla data odierna un H-Index pari a 14, con 122 documenti e 667 citazioni riferite dalla banca dati Scopus. In particolare, anche con il solo riferimento alla produzione scientifica relativa agli ultimi dieci anni, l'H-Index rimarrebbe comunque pari a 14, a fronte di ben 110 lavori pubblicati.

Le venti pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione sono riferite a riviste di alto impatto ed elevata pertinenza con il S.S.D. relativo alla presente procedura di valutazione. In particolare, la grande maggioranza della documentazione presentata fa riferimento ad innovativi studi teorici e ricerche di carattere sperimentale su temi largamente inerenti il settore delle Misure, con particolare applicazione agli aspetti della salute. Sono inoltre presenti due lavori di review su specifici temi di misure in ambito sanitario. La ricerca sulla strumentazione di misura in ambito sanitario appare di sicuro ed attuale interesse nell'ambito Biomedico. La metodologia è sempre rigorosa ed i risultati sono originali e rilevanti per la comunità scientifica del settore delle Misure Meccaniche e Termiche in ambito clinico e biomedico. Le collaborazioni evincibili attestano la grande capacità del Candidato di sapere operare alle frontiere della ricerca scientifica, esplorando temi complessi di grande interesse sia in termini di ricerca di base, che di ricerca applicata e industriale.

**Attività didattica**

Il prof. Silvestri è attualmente docente di "Misure e Strumentazione per la Diagnostica Clinica" (6 CFU) e di "Strumentazione Diagnostica per Immagini" (6 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, di "Misure" (9 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, nonché docente di "Fondamenti di Apparecchiature Radiologiche" (2 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Tecniche di Diagnostica per Immagini e Radioterapia presso l'Università Campus Bio-Medico. Fin dal 1995 ha svolto estesa ed intensa attività didattica nel settore delle Misure, con particolare riferimento alle misure biomediche ed alla strumentazione per misure sull'uomo, oltre che presso



l'Università Campus Bio-Medico, anche con l'Università di Roma "La Sapienza", con l'Università degli Studi "Roma Tre" e con l'Università de "L'Aquila".

È stato relatore di oltre 100 tesi di laurea per il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica e oltre 100 tesi di laurea per il Corso di Laurea Specialistica e Magistrale in Ingegneria Biomedica, ricevendo anche alcuni premi, come il "Premio Tesi 2009" bandito da BIC Lazio nell'ambito del progetto "Università & Impresa" e il "Premio di Laurea Siamoc 2013" bandito dalla Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (quest'ultima tesi è stata premiata anche come miglior tesi nel Premio di Laurea GNB 2013 istituito dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria).

È stato ed è supervisore di sette studenti di Dottorato di ricerca.

### **Attività di Ricerca**

Il prof. Silvestri ha svolto attività scientifica prevalentemente nel settore delle misure meccaniche e termiche, con particolare riferimento all'ambito della diagnostica clinica ed in particolare:

- 1) sulle misure di portata di fluido in ventilazione artificiale neonatale con lo sviluppo di sensori innovativi e metodiche per la compensazione del volume comprimibile;
- 2) sulla realizzazione di strumenti per la simulazione respiratoria attiva e passiva, di un dispositivo non invasivo per il monitoraggio delle contrazioni muscolari del muscolo facciale, di un dispositivo per la dialisi peritoneale dei neonati e di una metodica non invasiva per la misura della gittata cardiaca;
- 3) sugli aspetti di valutazione funzionale e collaudi di strumentazione medica di elevata complessità;
- 4) sulla valutazione dei fenomeni di deriva attraverso lo sviluppo di metodi statistici.

L'attività di ricerca è stata orientata anche a supporto delle Aziende Costruttrici di strumentazione elettromedicale nell'ambito del monitoraggio di parametri vitali e della ventilazione meccanica, temi di sicuro interesse per il settore scientifico di riferimento.

Il prof. Silvestri ha svolto il ruolo di responsabile di alcuni progetti di ricerca finanziati da aziende e dall'Ateneo di riferimento, ed è stato anche coordinatore di unità di ricerca nell'ambito di numerosi progetti PRIN.

La testimonianza dell'ampia attività scientifica è supportata da un brevetto italiano concesso, una domanda di brevetto internazionale ed una domanda di brevetto europeo, 50 pubblicazioni su rivista, oltre 60 pubblicazioni in atti di Convegni nazionali ed internazionali e due pubblicazioni tecniche di ambito internazionale.

Inoltre ha svolto attività di revisore per le principali riviste del settore delle Misure ed è membro dell'Editorial Board della rivista "The Open Biomedical Engineering Journal"; è stato altresì valutatore progetti di ricerca per il Qatar National Research Fund, Undergraduate Research Experience Program e per la Fondazione Sardegna nel 2016. È iscritto nell'Albo degli Esperti FAR (Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca - MIUR), nell'Albo degli Esperti REPRISE - Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation, nell'Albo degli Esperti valutatori progetti di Ricerca industriale Regione Emilia-Romagna e nell'Albo degli esperti e collaboratori Agenas per l'area tematica numero 2 "Tecnico - Informatica" e numero 5 "Ricerca e dei Rapporti Internazionali".

### **Ulteriori attività**

Nell'ambito dello svolgimento della attività istituzionali, il prof. Silvestri è stato:

- dal 2012 ad oggi, membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Bioingegneria e Bioscienze dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- dal 2013 ad oggi, prima Coordinatore Scientifico e poi Direttore Scientifico del Master Universitario di II livello in "Radioprotezione - Sicurezza nel campo delle Radiazioni Ionizzanti"

e Radiazioni Non Ionizzanti” promosso dall’Università Campus Bio-Medico di Roma e poi congiuntamente con l’Università di Tor Vergata.

- dal 2015 è docente di riferimento per il corso di laurea in Ingegneria Industriale, membro AQD.
- dal 2008 al 2012 è stato membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Biomedica e del Dottorato di Ricerca in Bioetica dell’Università Campus Bio-Medico di Roma (cicli XXIV-XXVIII).
- dal settembre 2001 è responsabile del Laboratorio Didattico di Misure della Facoltà di Ingegneria dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.
- dal settembre 2002 è responsabile del Laboratorio di Ricerca in Misure e Strumentazione Biomedica dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.

Il prof. Silvestri, ha contestualmente svolto alcune attività professionali riferibili a tematiche specifiche del Settore Scientifico Disciplinare delle Misure Meccaniche e Termiche. In particolare, è stato:

- dal maggio 2005, responsabile del Servizio di Ingegneria Clinica del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, che ha in carico oltre 5000 apparecchiature elettromedicali, e si occupa della valutazione previa l’acquisizione di apparecchiature biomediche, dei collaudi e della gestione della manutenzione. Nel 2005 ha istituito un laboratorio per prove e collaudi di strumentazione clinica con attrezzature specifiche per la valutazione funzionale delle apparecchiature;
- consulente di aziende costruttrici di apparecchiature biomediche;
- Consulente Tecnico di Ufficio per la Procura della Repubblica di Roma;
- dal novembre 2009, presidente della Commissione Ingegneria Biomedica dell’Ordine Professionale degli Ingegneri di Roma e Provincia.

### **Conclusioni**

Complessivamente, il Candidato, alla luce dei criteri definiti dalla Commissione, appare pienamente in possesso dei requisiti scientifici e didattici e della maturità richiesti per ricoprire un posto di Professore di prima fascia nel Settore Concorsuale 09/E4 – Misure, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche.

Roma, 25 novembre 2016



Il Presidente  
(Prof. Nicola Paone)

Il sottoscritto **Prof. Salvatore Andrea Sciuto**, componente della Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di professore universitario di prima fascia, mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge n. 240/2010, per il Settore Concorsuale 09/E4 – Misure, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche, presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, indetta con Decreto Rettorale n. 246 del giorno 13 ottobre 2016

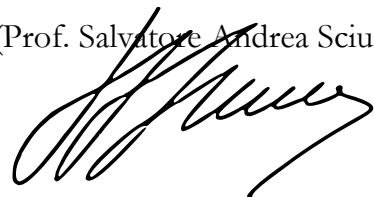
### **DICHIARA**

con la presente, di aver partecipato, in data odierna, per via telematica, alla seconda riunione relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale, a firma del prof. Nicola Paone, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà trasmesso al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data, 25 novembre 2016

(Prof. Salvatore Andrea Sciuto)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Sciuto', written in a cursive style.

Il sottoscritto **Prof. Enrico Silva** componente della Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di professore universitario di prima fascia, mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge n. 240/2010, per il Settore Concorsuale 09/E4 – Misure, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 – Misure Meccaniche e Termiche, presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, indetta con Decreto Rettorale n. 246 del giorno 13 ottobre 2016

### **DICHIARA**

con la presente, di aver partecipato, in data odierna, per via telematica, alla seconda riunione relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale, a firma del prof. Nicola Paone, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà trasmesso al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data, 25 novembre 2016

(Prof. Enrico Silva)

