



Servizio Carriere e concorsi del  
personale di Ateneo e rapporti con  
il Servizio Sanitario Nazionale

UOC Carriere e concorsi personale  
docente

OGGETTO: Approvazione atti procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'energia elettrica e SSD ING-IND/32 – Convertitori macchine e azionamenti elettrici

Titolo: VII/1

Fascicolo: 126.2/2020

## IL RETTORE

**VISTA** la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

**VISTO** l'art. 18, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;

**VISTO** il Regolamento di Ateneo per la disciplina del procedimento di chiamata dei professori di ruolo di prima e seconda fascia ai sensi delle disposizioni della Legge 240/2010 emanato con il D.R. prot. n. 34944 rep. n. 1825/2011 del 29 settembre 2011 e s.m.i.;

**VISTO** il D.R. prot. n. 132344 rep. n. 2965/2020 del 10 novembre 2020 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie speciale del 24 novembre 2020 n. 92 e con cui è stata indetta la procedura di selezione per la chiamata di n. 3 Professori di seconda fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010;

**VISTO** il D.R. prot. n. 18396 rep. n. 303/2021 del 11 febbraio 2021, pubblicato sul sito web dell'Ateneo il 12 febbraio 2021, con il quale è stata costituita la Commissione giudicatrice della procedura in oggetto;

**ACCERTATA** la regolarità formale degli atti costituiti dai verbali delle singole riunioni, dei quali fa parte integrante il giudizio collegiale espresso sul candidato, nonché dalla relazione riassuntiva dei lavori svolti;

## DECRETA

ART. 1 - Sono approvati gli atti della Commissione giudicatrice della procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'energia elettrica e SSD ING-IND/32 – Convertitori macchine e azionamenti elettrici presso il Dipartimento di Ingegneria civile e architettura.



Servizio Carriere e concorsi del  
personale di Ateneo e rapporti con  
il Servizio Sanitario Nazionale

UOC Carriere e concorsi personale  
docente

Il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto è:

1) Prof.ssa Lucia Frosini

Il presente decreto rettorale è pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione.

Pavia, data del protocollo

IL RETTORE  
Francesco SVELTO  
(documento firmato digitalmente)

LB/PM/SG/js

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI SECONDA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E2 – INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/32 – CONVERTITORI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE DELL'UNIVERSITA' DI PAVIA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 132344 REP. N. 2965/2020 DEL 10 NOVEMBRE 2020 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 92 DEL 24 NOVEMBRE 2020.**

## **RELAZIONE FINALE**

Il giorno 15 Aprile alle ore 16.15 si è riunita in via telematica la Commissione giudicatrice della suddetta procedura di selezione, nelle persone di:

Prof. Elisabetta Tedeschi  
Prof. Gianmario Pellegrino  
Prof. Pericle Zanchetta

per redigere la seguente relazione finale.

La Commissione ha tenuto complessivamente, compresa la presente, n. 3 riunioni iniziando i lavori il 7 Aprile 2021 e concludendoli il 15 Aprile 2021.

Nella prima riunione del 7 Aprile 2021 la Commissione ha immediatamente provveduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Pericle Zanchetta e del Segretario, nella persona del Prof. Gianmario Pellegrino.

La Commissione ha preso visione del D.R. di indizione della procedura di selezione, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale – n. 92 del 24 Novembre 2020 nonché degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura stessa.

Ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172) e la non sussistenza delle cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c., nonché delle situazioni previste dall'art.35-bis del Decreto legislativo 30.03.2001, n.165 e s.m.i., così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n.190 e s.m.i.

La Commissione ha predeterminato i criteri, di seguito riportati, per procedere alla valutazione comparativa dell'unico candidato ed ha stabilito di esaminare nella seduta successiva le pubblicazioni scientifiche, il curriculum, l'attività didattica svolta e il possesso delle competenze linguistiche, nonché le eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato da parte di esperti italiani o stranieri esterni all'Università di Pavia, al fine di verificare l'ammissibilità alla valutazione dello stesso.

I criteri di valutazione sono stati stabiliti nel rispetto degli standard qualitativi di cui all'art.24, comma 5 della Legge n. 240/2010 e del regolamento attuativo di Ateneo. Nelle more dell'emanazione del regolamento di cui al comma precedente si fa riferimento ai criteri generali di cui al D.M. 04.08.2011 n.344.

Per la valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni

e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

Per la valutazione dell'attività di ricerca scientifica:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

Per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
- e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale le commissioni si avvalgono anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:
  - 1) numero totale delle citazioni;
  - 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
  - 3) "impact factor" totale;
  - 4) "impact factor" medio per pubblicazione;
  - 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La Commissione ha stabilito di valutare inoltre gli "Elementi di qualificazione didattica e scientifica" indicati nell'art. 1 del D.R. di indizione della procedura.

La Commissione ha deciso di riunirsi il giorno 15 Aprile 2021 alle ore 15.00 per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta e dell'accertamento delle competenze linguistiche, nonché delle eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica presentate dal candidato.

La Commissione, al termine della seduta ha consegnato il verbale contenente i criteri stabiliti al Responsabile del procedimento, affinché provvedesse alla pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Nella seduta del 15 Aprile 2021 alle ore 15.00 la Commissione ha accertato che i criteri fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno cinque giorni, si è collegata alla Piattaforma informatica PICA, ha preso visione del nominativo del candidato e ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con il candidato stesso, e la non sussistenza di cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione ha stabilito di valutare la seguente candidata:

Lucia Frosini

La Commissione, ha quindi preso visione della documentazione inviata dalla candidata e ha preso in esame tutte le pubblicazioni, nel rispetto del numero massimo indicato nel bando.

Per la valutazione la Commissione ha tenuto conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 7 Aprile 2021.

La Commissione, terminata la fase di enucleazione dei contributi personali, ha valutato tutte le pubblicazioni presentate dalla candidata.

La Commissione ha poi esaminato i titoli presentati dalla candidata, in base ai criteri individuati nella prima seduta, e le lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica.

Al termine della disamina la Commissione ha formulato un giudizio collegiale sulla candidata sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta e dell'accertamento delle competenze linguistiche, nonché delle lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato (Allegato 1 – Verbale 2).

La Commissione, al termine dei lavori e con deliberazione assunta all'unanimità, sulla base del giudizio collegiale espresso sulla candidata ha ritenuto la candidata Lucia Frosini certamente qualificata a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

La Commissione, con la presente relazione finale, dichiara conclusi i lavori.

La seduta è tolta alle ore 16.30.

Il presente verbale viene redatto, letto, siglato in ogni pagina e sottoscritto dal Prof. Pericle Zanchetta e con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dagli altri componenti della Commissione ed inviato, insieme agli altri verbali e relativi allegati, in plico chiuso e sigillato con l'apposizione della firma sui lembi di chiusura al Servizio Gestione personale docente – Via Mentana 4 – 27100 PAVIA.

Inoltre la Commissione, nella persona del Presidente o del Segretario, trasmette gli atti sopra elencati, in formato .doc non firmati, per e-mail al seguente indirizzo: [servizio.personaledocente@unipv.it](mailto:servizio.personaledocente@unipv.it).

Pavia 15 Aprile 2021

LA COMMISSIONE

Prof. Elisabetta Tedeschi  
Prof. Gianmario Pellegrino  
Prof. Pericle Zanchetta

*Originale firmato conservato agli atti*

Il sottoscritto Gianmario PELLEGRINO, componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di

n.1 Professore di seconda fascia

ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'energia elettrica - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/32 – Convertitori Macchine e Azionamenti Elettrici dell'Università di Pavia, indetta con D.R. PROT. N. 132344 REP. N. 2965/2020 del 10 Novembre 2020 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV serie speciale - N. 92 del 24 Novembre 2020, avendo partecipato alla riunione finale della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Lì, data 15 aprile 2021

(Gianmario PELLEGRINO)

Firma

*Originale firmato conservato agli atti*

## **Dichiarazione**

**La sottoscritta Elisabetta Tedeschi, componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E2 - Ingegneria dell'energia elettrica - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/32 - Convertitori Macchine e Azionamenti Elettrici dell'Università di Pavia, indetta con D.R. PROT. N. 132344 REP. N. 2965/2020 del 10 Novembre 2020 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. - IV serie speciale - N. 92 del 24 Novembre 2020, avendo partecipato alla riunione finale della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**Trondheim (Norvegia), 15/04/2021**

**Elisabetta Tedeschi**

*Originale firmato conservato agli atti*

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI SECONDA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E2 – INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/32 – CONVERTITORI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE DELL'UNIVERSITA' DI PAVIA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 132344 REP. N. 2965/2020 DEL 10 NOVEMBRE 2020 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 92 DEL 24 NOVEMBRE 2020.**

## **VERBALE N. 2 – Allegato 1**

Candidata: Lucia Frosini

La candidata ha conseguito il titolo di dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica presso l'Università degli Studi di Pavia nel 2000, con una tesi dal titolo "Impiego delle reti neurali per applicazioni nel campo della conversione dell'energia".

Dall'aprile 2000 al giugno 2001 ha usufruito di una borsa di studio per attività di ricerca presso l'università di Pavia; dal 2001 al 2005 è stata titolare di un assegno di ricerca presso l'università di Pavia. Dal 2004 al 2010 è stata titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso l'università di Pavia nell'ambito del centro nazionale di adroterapia oncologica.

Dal Novembre 2010 è Ricercatrice del SSD ING-IND/32 presso il DIE ora DIII (Dip. di Ingegneria Industriale e dell'Informazione), dove attualmente svolge la propria attività didattica e di ricerca. È ricercatrice confermata dal 8/4/2014. Per quanto riguarda la attività didattica la candidata è stata titolare di corsi rilevanti per il SSD ING-IND/32 con continuità temporale sin dal 2006, con ottimi giudizi da parte degli studenti. In tutti i corsi di cui è stata titolare ha prodotto dispense per gli studenti disponibili online. Nell'ambito del programma Erasmus+ teaching staff mobility, è stata visiting professor presso le università di Cluj-Napoca (2017) e di Valladolid (2018 e 2019). Ha partecipato attivamente a sedute di laurea e commissioni istituite per esami di profitto. E' stata relatrice di 24 tesi di laurea triennale e 61 tesi di laurea specialistica/magistrale; supervisiona/ha supervisionato 3 dottorandi, 2 visiting researchers e diversi studenti titolari di borse di studio.

Ha svolto attività di ricerca pertinente con le tematiche del SSD ING-IND/32, oggetto della procedura di selezione, principalmente nell'ambito delle due seguenti macroaree:

- **QUALITÀ E SICUREZZA DEI SISTEMI DI CONVERSIONE ELETTRICA**
- **GESTIONE DEI PROCESSI DI CONVERSIONE NEI SISTEMI ENERGETICI PER L'INDUSTRIA**
- **DIAGNOSTICA E MODELLIZZAZIONE DI MACCHINE ELETTRICHE, AZIONAMENTI ELETTRICI E SISTEMI ELETTROMECCANICI**
- **CONVERSIONE ELETTROMECCANICA E AUTOMAZIONE**
- **TECNICHE ELETTRICHE INNOVATIVE NELL'ADROTERAPIA ONCOLOGICA**

Le attività di ricerca sono contraddistinte da una solida e continuativa collaborazione con l'industria.

La ricerca della candidata è documentata da 10 lavori pubblicati su riviste internazionali, 55 su atti di congressi internazionali, un libro, 2 su riviste nazionali, 9 su atti di congressi nazionali. Questi lavori hanno avuto una buona visibilità nella comunità scientifica di riferimento (H-index=10, citazioni totali=806 – Fonte SCOPUS rilevati alla data odierna). Presenta 12 pubblicazioni di cui 7 su riviste internazionali di buona visibilità, e 5 su atti di congressi internazionali di riferimento per il SSD, complessivamente caratterizzate da buona originalità, innovatività e rigore metodologico.

Ha partecipato ad alcuni progetti di ricerca nazionali ed internazionali, è stata guest editor per una special issue della rivista open access "electronics" MDPI, track chair a SDEMPED 2017 e 2019 e ICEM 2020, e publicity chair a SDEMPED 2019.



Ha conseguito lo SDEMPED PAPER AWARD - 2019 per il lavoro: Multiple faults detection in low voltage inverter fed induction motors.

La candidata ha partecipato in qualità di relattrice ad un notevole numero di conferenze nazionali ed internazionali.

Sulla base delle dichiarazioni e dei documenti prodotti dalla candidata la Commissione accerta la sua conoscenza della lingua inglese.

Complessivamente la candidata risulta essere ben inserita nella comunità scientifica internazionale di riferimento, come dimostrano anche le diverse collaborazioni internazionali e presentazioni a congressi e convegni e le lettere di referenza presentate. Pertanto, la Commissione ritiene che la candidata sia pienamente qualificata a ricoprire una posizione di professore di seconda fascia nel SSD ING-IND/32.

Pavia, 15 Aprile 2021

LA COMMISSIONE:

Prof. Elisabetta Tedeschi

Prof. Gianmario Pellegrino

Prof. Pericle Zanchetta

*Originale firmato conservato agli atti*

Il sottoscritto Gianmario PELLEGRINO, componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di

n.1 Professore di seconda fascia

ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'energia elettrica - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/32 – Convertitori Macchine e Azionamenti Elettrici dell'Università di Pavia, indetta con D.R. PROT. N. 132344 REP. N. 2965/2020 del 10 Novembre 2020 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV serie speciale - N. 92 del 24 Novembre 2020, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Lì, data 15 aprile 2021

(Gianmario PELLEGRINO)  
Firma

*Originale firmato conservato agli atti*

## Dichiarazione

**La sottoscritta Elisabetta Tedeschi, componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'energia elettrica - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/32 – Convertitori Macchine e Azionamenti Elettrici dell'Università di Pavia, indetta con D.R. PROT. N. 132344 REP. N. 2965/2020 del 10 Novembre 2020 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV serie speciale - N. 92 del 24 Novembre 2020, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**Trondheim (Norvegia), 15/04/2021**

**Elisabetta Tedeschi**

*Originale firmato conservato agli atti*