

RELAZIONE FINALE

**Procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di professore associato,
settore concorsuale 09-G2 Bioingegneria,
settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
(D.R. n. 669 del 27/6/2018)
Art. 24, comma 6, della Legge 30.12.2010 n. 240.**

Il giorno 15 ottobre 2018 alle ore 16 si è riunita la Commissione giudicatrice nominata con DR. n. 1030 del 27/9/2018 avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale:

Prof.ssa Anna Maria Bianchi Professore Ordinario- Politecnico di Milano

Prof. Marco Knaflitz Professore Ordinario - Politecnico di Torino

Prof.ssa Gianna Maria Toffolo Professore Ordinario - Università degli Studi di Padova.

A conclusione dei lavori la commissione redige la relazione riassuntiva dei lavori svolti.

Il giorno 10 ottobre 2018 alle ore 9.30 si è tenuta la prima riunione, durante la quale la Commissione ha proceduto:

- all'individuazione del presidente nella persona del prof. Knaflitz e del segretario nella persona della prof.ssa Toffolo;
- ad inserire a verbale dichiarazione dalla quale risulta che non sussistono tra i commissari e tra questi e la candidata rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso o relazione di coniugio;
- ad inserire a verbale dichiarazione dalla quale risulta che nessuno dei commissari è stato condannato, anche con sentenza non passato in giudicato, per i reati previsti nel Capo I del Titolo II del libro secondo del Codice penale vigente (art. 46 Legge 190/2012);
- a determinare i criteri e le procedure di valutazione dei candidati.

La riunione è stata chiusa alle ore 10.30 con la firma da parte del Presidente del verbale ed è stata fissata come data della successiva riunione il 15 ottobre 2018 alle ore 15.

Il giorno 15 ottobre 2018 si è tenuta la seconda riunione, durante la quale la Commissione ha provveduto alla valutazione dell'unica candidata e alla formulazione dei giudizi singoli e del giudizio collegiale di seguito riportati:

CANDIDATA Dott.ssa Laura Burattini

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Anna Maria Bianchi

Pubblicazioni scientifiche

L'ing. Burattini presenta 15 pubblicazioni tutte su riviste internazionali di collocazione editoriale molto buona o ottima (valutata in base al data-base SCIMAGO SJR), nell'ambito della Ingegneria Biomedica, Informatica Medica e Cardiologia. Le tematiche affrontate

riguardano principalmente l'analisi del segnale elettrocardiografico e cardiocografico e si sviluppano prevalentemente nell'ambito del miglioramento del rapporto segnale rumore e nell'estrazione di informazioni correlate alla fase di ripolarizzazione ventricolare, con importanti ricadute anche a livello clinico, risultando completamente attinenti con le tematiche del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della valutazione. La candidata è primo o ultimo autore in 14 delle 15 pubblicazioni presentate pertanto l'apporto individuale è chiaramente evidente. Le metodologie e le applicazioni sono originali, le ricerche sono condotte con ottimo rigore scientifico, dimostrando la completa maturità scientifica della candidata.

Globalmente la produzione scientifica è molto buona con un andamento in crescita negli ultimi anni.

Curriculum

La candidata presenta una laurea in Ingegneria Elettronica conseguita presso il Politecnico di Milano nel 1993 con una tesi nell'ambito della Bioingegneria; ha in seguito conseguito il Master of Science e il titolo di Doctor of Philosophy (PhD) presso la University of Rochester, Department of Electrical Engineering, Rochester, NY, USA, rispettivamente nel 1995 e nel 1998. Dopo varie esperienze lavorative e di ricerca ricopre dal 2008 il ruolo di Ricercatore Universitario a Tempo Indeterminato, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università Politecnica delle Marche, Ancona.

Nell'ambito della sua attività di ricerca la Dott.ssa Burattini ha mantenuto importanti collaborazioni sia con la University of Rochester, che con industrie italiane ed estere. Ha inoltre ricoperto il ruolo di responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca scientifica di Ateneo e partecipato a progetti di ricerca, prevalentemente regionali e nazionali. Ha inoltre ricoperto il ruolo di responsabile scientifico per assegni di ricerca e tesi di dottorato.

L'attività scientifica si è svolta prevalentemente nell'ambito dell'analisi del segnale elettrocardiografico anche con importanti ricadute a livello di trasferimento tecnologico come testimoniato da due brevetti e dalla partecipazione a spin-off e dalla responsabilità di convenzioni con aziende.

Numerosi i riconoscimenti scientifici e la partecipazione ad attività di coordinamento sia a livello nazionale che internazionale.

Il grado di maturità scientifica della candidata risulta pertanto ottimo.

Attività didattica

A partire dall'anno accademico 2008/09, la candidata è titolare di contratti di insegnamento per corsi universitari corrispondenti a numerosi CFU all'anno, nell'ambito del corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica e in tematiche strettamente inerenti l'oggetto della presente valutazione. Inoltre, la candidata ha svolto intensa attività di supporto alla didattica come membro numerose commissioni e in qualità di membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato, a partire dall'anno 2009 (dottorato in Elettromagnetismo e Bioingegneria, Ingegneria Biomedica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, Ingegneria Dell'Informazione). Inoltre, è relatrice di numerose tesi di laurea e supervisore di numerose tesi di dottorato.

Complessivamente l'attività didattica risulta ampia, continuativa e strettamente inerente alle tematiche del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della valutazione. Il giudizio è ottimo.

Prof. Marco Knaflitz

Pubblicazioni scientifiche

Ai fini della valutazione la candidata presenta 15 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate di buon livello editoriale. Gli argomenti delle pubblicazioni sono legati prevalentemente all'analisi di segnali biomedici in ambito cardiologico. Le pubblicazioni hanno risvolti sia metodologici che applicativi. Il contributo individuale della candidata è estremamente evidente, come risulta anche dall'ordine dei nomi degli autori. L'impatto delle pubblicazioni, valutato prevalentemente in base alle citazioni, è buono. Complessivamente il giudizio sull'attività scientifica della candidata è molto buono.

Curriculum

La candidata conseguì la laurea in Ingegneria Elettronica nel 1993 presso il Politecnico di Milano ed in seguito il Master of Science (1995) ed il titolo di Doctor of Philosophy (1998) presso la University of Rochester, Department of Electrical Engineering, Rochester, NY, USA. Dal 2008 ricopre il ruolo di Ricercatore Universitario a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università Politecnica delle Marche, Ancona. La candidata ha mantenuto importanti collaborazioni scientifiche con la University of Rochester ed ha inoltre collaborato sia con industrie italiane sia con industrie straniere. L'attività scientifica della candidata ha avuto anche importanti ricadute a livello di trasferimento tecnologico: lo testimoniano due brevetti e la partecipazione a spin-off. Ottima la reputazione internazionale della candidata. In conclusione, la maturità scientifica della candidata è ottima.

Attività didattica

L'inizio dell'attività didattica della candidata corrisponde con la sua presa di servizio come ricercatore universitario a tempo indeterminato presso l'Università Politecnica delle Marche (A.A. 2008/2009). Da allora la candidata ha svolto attività didattica in numerosi insegnamenti dei corsi di laurea triennale e magistrale in Ingegneria Biomedica dell'istituzione nella quale presta servizio, insegnamenti le cui tematiche sono completamente coerenti con quelle del settore scientifico disciplinare ING-INF/06. La candidata inoltre è stata ed è tuttora membro del Collegio dei Docenti di diversi corsi di Dottorato (dottorato in Elettromagnetismo e Bioingegneria, Ingegneria Biomedica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, Ingegneria Dell'Informazione). Complessivamente l'attività didattica è ampia, sempre coerente con il settore scientifico disciplinare ING-INF/06 e continuativa. Il giudizio complessivo sull'attività didattica è ottimo.

Prof.ssa Gianna Maria Toffolo

Pubblicazioni scientifiche

La candidata presenta per la valutazione 15 lavori scientifici su riviste internazionali indicizzate di buon livello, quasi esclusivamente nel primo o secondo quartile. I temi trattati riguardano l'elaborazione di segnale biomedico, con riferimento sia ad aspetti metodologici che a specifiche applicazioni, prevalentemente riferite al sistema cardiovascolare. Dimostrano una notevole originalità, solido rigore metodologico e completa attinenza con le tematiche del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura. L'apporto della candidata è assai evidente, risultando il suo nome in prima posizione in 6 pubblicazioni e in ultima posizione in 8. L'impatto delle pubblicazioni all'interno della comunità scientifica è buono in quanto, secondo il database ISIweb, il numero totale di citazioni è pari a 224, il numero medio di citazioni è 15 e l'indice di Hirsch, riferito alle 15 pubblicazioni, è pari a 9.

Si ritiene pertanto che le pubblicazioni scientifiche presentate siano di livello molto buono.

Curriculum

Il curriculum della candidata evidenzia una esperienza pluriennale di ricerca, maturata anche in contesti internazionali. Infatti, dopo aver acquisito il titolo di PhD presso la University of Rochester nel 1998, ha svolto attività di ricerca per alcuni mesi nel 2000 presso l'INRCA di Fermo e poi presso l'Università Politecnica delle Marche, per un breve periodo nel 2003 e poi con continuità dal 2005 al 2008 come titolare di un assegno attivato nell'ambito di una convenzione tra la stessa Università e la Rochester University e dal 2008 come Ricercatrice Universitaria.

La candidata ha partecipato, anche con ruolo di responsabilità, a vari progetti di ricerca nazionali. Ha presentato i risultati della sua attività, anche su invito, a numerosi congressi e convegni nazionali e internazionali. E' autrice di due brevetti e dimostra un impegno nel trasferimento tecnologico assai efficace, avendo fondato e diretto una spin-off e conseguito per questa sua attività alcuni premi. Ha svolto attività editoriale come membro dell'editorial board di due riviste di Bioingegneria.

Si ritiene pertanto che il curriculum della candidata sia di ottimo livello.

Attività didattica

A partire dall'a.a. 2008/09 la candidata è stata titolare di contratto per insegnamenti di Informatica medica (6CFU), di Elaborazione di dati e segnali biomedici (9CFU) e di Bioingegneria (9CFU) alla Laurea in Ingegneria Biomedica e alla laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica dell'Università Politecnica delle Marche. Dal 2009 è membro del Collegio dei Docenti di Corsi di Dottorato della stessa Università.

Molto significativa appare l'attività di supervisione, che la candidata ha svolto nei confronti di vari studenti di dottorato e di numerosissimi studenti di laurea e di laurea magistrale di cui è stata relatrice di tesi.

Si ritiene pertanto che l'attività didattica della candidata sia di ottimo livello.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Pubblicazioni scientifiche

Le 15 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate presentate dalla candidata sono pubblicate su riviste di buon livello editoriale. Gli argomenti delle pubblicazioni sono legati prevalentemente all'analisi di segnali biomedici in ambito cardiologico. Le pubblicazioni hanno risvolti sia metodologici che applicativi. Il contributo individuale della candidata è estremamente evidente, come risulta anche dall'ordine dei nomi degli autori. L'impatto delle pubblicazioni, valutato prevalentemente in base alle citazioni, è buono. Complessivamente il giudizio sull'attività scientifica della candidata è molto buono.

Curriculum

Il curriculum della candidata dimostra intensa attività di formazione e ricerca svolta in ambito internazionale. Dopo aver conseguito la laurea in Ingegneria Elettronica nel 1993 presso il Politecnico di Milano la candidata ottenne nel 1995 il Master of Science e nel 1998 il titolo di Doctor of Philosophy presso la University of Rochester, Department of Electrical Engineering, Rochester, NY, USA. Dal 2008 ricopre il ruolo di Ricercatore Universitario a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università Politecnica delle Marche, Ancona.

La candidata ha mantenuto importanti collaborazioni scientifiche con la University of Rochester ed ha inoltre collaborato a fini di ricerca sia con industrie italiane sia con industrie straniere. L'attività scientifica della candidata ha avuto importanti ricadute a livello di

trasferimento tecnologico come testimoniato da due brevetti e la partecipazione a spin-off. Ottima la reputazione internazionale della candidata. In conclusione, la maturità scientifica della candidata è ottima.

Attività didattica

L'inizio dell'attività didattica della candidata corrisponde con la sua presa di servizio come ricercatore universitario a tempo indeterminato presso l'Università Politecnica delle Marche (A.A. 2008/2009). Da allora la candidata ha svolto attività didattica in numerosi insegnamenti dei corsi di laurea triennale e magistrale in Ingegneria Biomedica dell'istituzione nella quale presta servizio, insegnamenti le cui tematiche sono completamente coerenti con quelle del settore scientifico disciplinare ING-INF/06. La candidata inoltre è stata ed è tuttora membro del Collegio dei Docenti di diversi corsi di Dottorato (dottorato in Elettromagnetismo e Bioingegneria, Ingegneria Biomedica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, Ingegneria Dell'Informazione). Complessivamente l'attività didattica è ampia, sempre coerente con il settore scientifico disciplinare ING-INF/06 e continuativa. Il giudizio complessivo sull'attività didattica è ottimo.

La riunione è stata chiusa alle ore 18.

Infine, la commissione, all'unanimità dei componenti, valuta la candidata Dott.ssa Laura Burattini qualificata a svolgere le funzioni didattico scientifiche in qualità di professore associato nel settore concorsuale 09-G2, settore scientifico disciplinare ING-INF/06.

Letto, approvato, sottoscritto.

La Commissione

Prof.ssa Anna Maria Bianchi - dichiarazione di conformità

Prof. Marco Knaflitz



Prof.ssa Gianna Maria Toffolo - dichiarazione di conformità

PROCEDURA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA INDETTA CON D.R. N. 669 DEL 27/6/2018 SUL SETTORE CONCORSUALE 09-G2 - BIOINGEGNERIA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-ING/06 – BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 30.12.2010

DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof. Anna Maria Bianchi, componente della commissione giudicatrice della procedura di chiamata a professore universitario di ruolo di seconda fascia per il settore concorsuale 09-G2 - BIOINGEGNERIA, settore scientifico disciplinare ING-ING/06 – BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA ai sensi dell'art. 24 comma 6 della legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 669 del 27/6/2018, dichiara con la presente di aver partecipato per via telematica alla seduta della commissione tenutasi in data 15/10/2018.

Dichiara inoltre di aver letto, di approvare e sottoscrivere il relativo verbale.

Si allega la fotocopia di un documento d'identità.

Milano, 15 ottobre 2018

Firma



PROCEDURA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA INDETTA CON D.R. N. 669 DEL 27/6/2018 SUL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/06 - BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 30.12.2010

DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof.ssa Gianna Maria Toffolo, componente della Commissione giudicatrice della procedura di chiamata a professore universitario di ruolo di seconda fascia per il settore concorsuale 09/G2 – Bioingegneria, settore scientifico disciplinare ING-INF/06 – Bioingegneria elettronica e informatica ai sensi dell'art. 24 comma 6 della legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 669 del 27/6/2018, dichiara con la presente di aver partecipato per via telematica alla seduta della commissione tenutasi in data 15/10/2018.

Dichiara inoltre di aver letto, di approvare e sottoscrivere il relativo verbale e la relazione finale.

Si allega la fotocopia di un documento d'identità.

Padova, 15 ottobre 2018

Firma
