

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2016PA242 allegato 17 ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/E3 - Elettronica (profilo: settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - Elettronica), bandita con Decreto Rettoriale n.2513 del 14/10/2016.

allegato C) al Verbale 3 del 23 Gennaio 2017

Candidato **Luca Corradini**

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM E DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

Giudizio collegiale della Commissione:

Il *curriculum vitae et studiorum* del candidato mostra un'estesa attività didattica nel settore scientifico disciplinare di riferimento (ING-INF/01), iniziata antecedentemente alla presa di servizio come ricercatore universitario e svolta poi continuativamente con l'assunzione della titolarità del corso in lingua veicolare *Power Electronics 2* (in precedenza *Elettronica per l'energia 2*). In questo ambito il candidato ha svolto e svolge funzioni di supervisione di tesi di laurea e di dottorato presso l'Università di Padova, anche in collaborazione con enti stranieri. Da segnalare l'attività didattica e di ricerca a livello dottorale e post-dottorale svolta presso l'Università del Colorado a Boulder, così come l'attività di servizio svolta per la Scuola d'Ingegneria e per il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, e l'estesa attività editoriale e organizzativa svolta in ambito IEEE (*Power Electronics Society, Industrial Electronics Society, etc.*).

La ricerca e la produzione scientifica complessiva del candidato sono pienamente pertinenti al settore concorsuale e scientifico disciplinare oggetto della procedura, riguardando principalmente il controllo digitale per convertitori a commutazione, le tecniche di controllo avanzate per strutture di conversione bidirezionali, lo sviluppo di convertitori ad alto rendimento per applicazioni automobilistiche e le tecniche di *energy harvesting* per circuiti elettronici a basso consumo. L'analisi delle pubblicazioni sottomesse per la valutazione, tutte su riviste internazionali ad alto impatto e di riferimento per il settore, evidenzia contributi originali e innovativi in tutte le linee di attività, con spiccata propensione allo sviluppo e alla verifica sperimentale delle soluzioni proposte. Tale propensione trova riscontro anche nella partecipazione a numerosi contratti di ricerca finanziati da aziende leader nel settore tecnologico di riferimento, in cui il candidato ha spesso svolto funzioni di coordinamento scientifico. La qualità della ricerca svolta da Luca Corradini è asseverata anche dalla continua e fattiva collaborazione con importanti centri di ricerca europei e statunitensi, sia pubblici che privati, e dallo svolgimento di seminari invitati a conferenze internazionali e presso grandi centri di ricerca industriali.

Tra le pubblicazioni del candidato, numerose sono quelle su riviste di primaria importanza internazionale (*IEEE Transactions*) a elevato fattore di impatto cui il candidato ha dato contributi determinanti e facilmente desumibili dal contesto della produzione scientifica e dalla sua presenza come primo autore in molte di esse. Secondo i principali database e motori di ricerca di riferimento (ISI, Scopus, Google Scholar), le pubblicazioni del candidato hanno ricevuto un numero totale di citazioni da 400 a oltre 1300, un numero di citazioni medio per articolo da 12 a 22, e un *h-index* da 11 a 18, valori in linea con i migliori standard internazionali nell'ambito dell'elettronica di potenza. Si osserva anche che più della metà delle citazioni riferiscono all'ultimo quinquennio, a dimostrazione della continuità ed

efficacia dell'attività di ricerca svolta dal candidato. Tra i riconoscimenti internazionali è degno di menzione il *Prize Paper Award* conferito da *IEEE Industry Applications Society* nel 2008 per l'articolo "*Analysis of Multi-sampled current control for active filters*", scritto in collaborazione con W. Stefanutti e P. Mattavelli.

Si evidenzia inoltre che Luca Corradini ha maturato una notevole esperienza di coordinamento di progetti di ricerca, su tematiche diversificate, ed estese cooperazioni internazionali testimoniate, tra l'altro, da numerosi lavori in collaborazione.

Le ventuno pubblicazioni presentate per la valutazione, tutte su riviste di riferimento per il settore, rappresentano un significativo spaccato dell'eccellente attività di ricerca del candidato e riportano risultati originali e innovativi nelle varie linee di attività, evidenziando il rigore metodologico con cui il candidato affronta le diverse tematiche. Molte pubblicazioni rivelano collaborazioni, anche multidisciplinari, in ambito nazionale e internazionale.

Nel complesso, sia la produzione scientifica che le pubblicazioni presentate per la valutazione dimostrano chiaramente la piena maturità e la completa autonomia raggiunte dal candidato.

CONCLUSIONE:

Sulla base di quanto sopra esposto, il dott. Luca Corradini viene identificato all'unanimità quale candidato vincitore della presente procedura valutativa in quanto il suo profilo didattico e scientifico, pienamente pertinente al settore scientifico disciplinare, risulta di alto livello e denota il raggiungimento di una completa maturità.

23 Gennaio 2017

LA COMMISSIONE

Prof. Paolo Pavan, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Prof. Luca Selmi, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Udine

Prof. Paolo Tenti, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2016PA242 allegato 17 ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/E3 - Elettronica (profilo: settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - Elettronica), bandita con Decreto Rettoriale n.2513 del 14/10/2016.

allegato D) al Verbale 3 del 23 Gennaio 2017

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

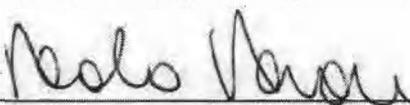
(da utilizzare in caso di riunione telematica)

Il sottoscritto Prof. Paolo Pavan, componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa 2016PA242 allegato 17 ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/E3 - Elettronica (profilo: settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - Elettronica), bandita con Decreto Rettoriale n.2513 del 14/10/2016,

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica a mezzo Skype, alla stesura del verbale n. 3 e di concordare con quanto scritto nel medesimo a firma del Prof. Paolo Tenti, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Padova per i provvedimenti di competenza.

23 Gennaio 2017



firma

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2016PA242 allegato 17 ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/E3 - Elettronica (profilo: settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - Elettronica), bandita con Decreto Rettorale n.2513 del 14/10/2016.

allegato D) al Verbale 3 del 23 Gennaio 2017

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

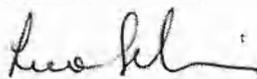
(da utilizzare in caso di riunione telematica)

Il sottoscritto Prof. Luca Selmi, componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa 2016PA242 allegato 17 ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/E3 - Elettronica (profilo: settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - Elettronica), bandita con Decreto Rettorale n.2513 del 14/10/2016,

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica a mezzo Skype, alla stesura del verbale n. 3 e di concordare con quanto scritto nel medesimo a firma del Prof. Paolo Tenti, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Padova per i provvedimenti di competenza.

23 Gennaio 2017



Luca Selmi