

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2016RUA01 – Allegato 1 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Tecnica e gestione dei sistemi industriali – DTG, per il settore concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'Energia Elettrica (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/32 – Convertitori, macchine ed azionamenti elettrici) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Bandita con Decreto Rettorale n. 1851 del 14 luglio 2016, con avviso pubblicato nella G.U. n. 59 del 26 luglio 2016, IV serie speciale – Concorsi ed Esami.

### Allegato D) al Verbale n. 3

#### GIUDIZI ANALITICI

**Candidato** TINAZZI FABIO

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli:

Il dott. Fabio Tinazzi ha conseguito la laurea magistrale in Ingegneria Meccatronica nell'ottobre 2011 e il Dottorato di ricerca della Scuola di Ingegneria Meccatronica e dell'Innovazione Meccanica del Prodotto nel dicembre 2015. E' stato titolare nel 2012 di un assegno FSE dal titolo "Identificazione parametrica automatica negli azionamenti sincroni a magneti permanenti" ed è attualmente titolare di un assegno di ricerca di Ateneo incentrato sul controllo ad alta efficienza dei motori sincroni a riluttanza assistiti da magnete permanente. Egli ha svolto attività di tutor junior nell'A.A. 2014 e dal 2013 assiste in compresenza gli studenti nelle attività didattiche in laboratorio. E' stato correlatore di 6 tesi di laurea. Ha tenuto inoltre lezioni seminariali nell'ambito dell'insegnamento di Azionamenti elettrici industriali, per la laurea magistrale in Ingegneria Meccatronica presso la sede di Vicenza dell'Università di Padova.

Il Candidato ha svolto due prolungati periodi all'estero per attività di ricerca in gruppi internazionali. Il primo, di circa 7 mesi, è stato presso l'Università di Aalborg, in Danimarca, dove ha svolto uno studio sul controllo di coppia per motori anisotropi sotto la guida del prof. Torben N. Matzen. Nel secondo periodo, pure di 7 mesi, è stato invitato dal prof. P. Zanchetta a collaborare presso il Power Electronics, Machines and Control Group dell'Università di Nottingham (UK), su tematiche inerenti la compensazione delle non linearità degli inverter di tensione trifase di potenza. Entrambe le attività sono sfociate in pubblicazioni e hanno consentito al candidato di sviluppare doti di lavoro in gruppo, stabilendo ottimi rapporti con ricercatori stranieri del settore.

Il dott. Tinazzi ha partecipato a diverse Conferenze internazionali di buon livello. E' stato coinvolto in una intensa attività di trasferimento tecnologico dei risultati, attraverso sia seminari industriali, sia contratti di ricerca ai quali ha contribuito fattivamente nelle fasi progettuali. E' coautore di 2 pubblicazioni su riviste internazionali e 7 pubblicazioni su Atti di Conferenze Internazionali con referee.

Il curriculum evidenzia un'attività di ricerca del candidato ben inquadrata nel settore scientifico di riferimento, con gli opportuni contatti internazionali e attenzione al collegamento con il mondo industriale. Si esprime un giudizio buono.

I titoli presentati sono da considerarsi di buon livello relativamente al bando in oggetto. Si esprime un giudizio più che buono.

Giudizio analitico della produzione scientifica

Dei nove lavori ammessi per la valutazione (oltre alla tesi di dottorato), due sono pubblicati su

prestigiose riviste internazionali e i restanti sono stati presentati a Congressi internazionali di buon livello. Le tematiche trattate sono in larga parte inerenti la stima dei parametri e di coppia dei motori sincroni e asincroni, come tramite per l'aumento dell'efficienza nel controllo degli azionamenti in alternata. Due pubblicazioni approfondiscono gli aspetti normativi nella valutazione dell'efficienza dei motori asincroni alimentati con inverter di tensione. Uno dei due lavori è stato svolto in collaborazione con il gruppo di ricerca del Politecnico di Torino. La tesi di dottorato, inclusa nelle pubblicazioni valutate, ha riguardato lo studio completo di un azionamento sensorless per motori sincroni a magneti permanenti anisotropi. Nel quadro di un prodotto di alto livello tecnologico inserito in un panorama industriale ormai maturo, il candidato ha saputo approfondire le tematiche che ancora richiedono attenzione, quali l'adeguamento del punto di lavoro per ottimizzare l'efficienza del motore e l'impatto della misure dirette di tensione per estendere il range operativo del sensorless.

Le pubblicazioni sono caratterizzate da un buon livello di originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica. Trattano argomenti coerenti con le tematiche specifiche del S.S.D. ING-IND/32 e affiancano alla trattazione teorica una costante verifica sperimentale. In definitiva si esprime un giudizio decisamente positivo.

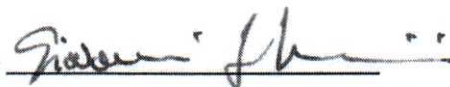
### **Valutazione preliminare comparativa dei candidati**

Poiché il candidato è unico e presenta giudizio buono sul curriculum, più che buono sulla valutazione dei titoli e decisamente positivo sulla produzione scientifica, lo stesso è ammesso alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

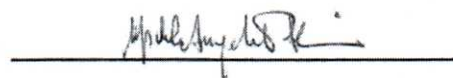
Vicenza, 15 dicembre 2016

#### LA COMMISSIONE

Prof. Giovanni Franceschini - Università degli Studi di Parma



Prof. Michele Angelo Pastorelli - Politecnico di Torino



Prof. Mauro Zigliotto - Università degli Studi di Padova

