

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021RUB03- Allegato n. 8 per l'assunzione di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali per il settore concorsuale 09/E3 – Elettronica (profilo: settore scientifico disciplinare ING-INF/01 – Elettronica) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1371 del 15 aprile 2021.

Allegato al Verbale n. 4

PUNTEGGI e GIUDIZI SULLA PROVA ORALE

Candidato Tommaso Caldognetto

Pubblicazioni scientifiche

| | | a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione (Max 1 punto per pubblicazione) | b. congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare (Max 1 punto per pubblicazione) | c. rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (Max 1 punto per pubblicazione) | d. valutazione dell' apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione (Max 1 punto per pubblicazione) | |
|---|--|---|--|--|---|------|
| | | Giudizio | Giudizio | Giudizio | Giudizio | TOT |
| 1 | Review and Comparison of Grid-Tied Inverter Controllers in Microgrids. | 1,4 | 1 | 1 | 0,17 | 3,57 |
| 2 | Suppression of Second-Order Harmonic Current for Droop-Controlled Distributed Energy Resource Converters in DC Microgrids. | 1,4 | 1 | 1 | 0,14 | 3,54 |
| 3 | Stability Analysis and Auto-Tuning of Interlinking Converters Connected to Weak Grids | 1,4 | 1 | 1 | 0,17 | 3,57 |
| 4 | Analysis of an On-Line Stability Monitoring Approach for DC Microgrid Power Converters | 1,4 | 1 | 1 | 0,13 | 3,53 |

| | | | | | | |
|----|--|------|---|------|------|------|
| 5 | Flexible Control of Interlinking Converters for DC Microgrids Coupled to Smart AC Power Systems. | 1,4 | 1 | 1 | 0,17 | 3,57 |
| 6 | Power-Based Droop Control in DC Microgrids Enabling Seamless Disconnection From Upstream Grids | 1,4 | 1 | 1 | 0,14 | 3,54 |
| 7 | Analysis and Experimental Characterization of a Large-Bandwidth Triple-Loop Controller for Grid-Tied Inverters | 1,4 | 1 | 1 | 0,17 | 3,57 |
| 8 | Analysis of Current Control Interaction of Multiple Parallel Grid-Connected Inverters | 1,4 | 1 | 0,75 | 0,13 | 3,28 |
| 9 | Power Electronics Based Active Load for Unintentional Islanding Testbenches | 1,4 | 1 | 0,75 | 0,57 | 3,72 |
| 10 | Dead-beat current controller for voltage source converters with improved large-signal response. | 1,4 | 1 | 0,75 | 0,17 | 3,32 |
| 11 | A Nonlinear Wide-Bandwidth Digital Current Controller for DC-DC and DC-AC Converters. | 1,4 | 1 | 1 | 0,20 | 3,60 |
| 12 | Power-Based Control of Low-Voltage Microgrids. | 1,4 | 1 | 1 | 0,57 | 3,97 |
| 13 | Rapid Prototyping of Digital Controllers for Microgrid Inverters. | 1,05 | 1 | 1 | 0,20 | 3,25 |
| 14 | Microgrids Operation Based on Master-Slave Cooperative Control | 1,4 | 1 | 1 | 0,80 | 4,20 |
| 15 | Improving Microgrid Performance by Cooperative Control of Distributed Energy Sources. | 1,05 | 1 | 0,75 | 0,57 | 3,37 |

Totale Punt: 53,60

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

| Elementi oggetto di valutazione | Punteggio massimo | Punti |
|---|-------------------|-------|
| a. il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità | Max Punti 7 | 7 |
| b. il volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti, compresa l'attività di relatore di tesi di laurea e di laurea magistrale, supervisione o co-supervisione di dottorandi. | Max Punti 7 | 7 |
| c. le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati. | Max Punti 1 | 0,8 |

Totale Punti: 14,8

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

| Elementi oggetto di valutazione | Punteggio massimo | Punti |
|--|-------------------|-------|
| Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca o progetti nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi, e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste. Responsabilità di studi e di ricerche scientifiche attinenti al settore finanziati da enti privati. | Max Punti 6 | 5 |
| Per titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante) (per ogni brevetto punti 1) | Max Punti 2 | 0 |
| Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca. | Max Punti 2 | 2 |
| Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale, incluse attività di chairman e di organizzazione di sessioni scientifiche. | Max Punti 3 | 3 |
| Per la valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, la Commissione decide di avvalersi dei seguenti indicatori bibliometrici: 1) numero totale delle citazioni; 2) indice di Hirsch (H index). Il data base di riferimento per il calcolo dei suddetti indici sarà Scopus. | Max Punti 5 | 5 |

| | | |
|---|-------------|---|
| Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità, compresa la partecipazione al collegio docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal ministero | Max Punti 1 | 1 |
|---|-------------|---|

Totale Punt: 16,00

Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni,) 84,40.

Giudizio sulla prova orale

Il candidato Tommaso Caldognetto dimostra di avere piena padronanza della lingua Inglese con ottima conoscenza dei termini tecnici su argomenti caratterizzanti l'SSD. Ha dimostrato inoltre un'ottima padronanza nella discussione sulle pubblicazioni scientifiche.

La Commissione individua quale candidato vincitore Tommaso Caldognetto per le seguenti motivazioni.

Il candidato ha ottenuto un punteggio di 84,40 punti. Il curriculum del candidato evidenzia una notevole maturità scientifica, un'eccellente produzione scientifica, un'ottima attività didattica e di servizio e titoli molto rilevanti per una posizione da Ricercatore, lettera B. La commissione ritiene il candidato Tommaso Caldognetto pienamente meritevole di ricoprire il ruolo di Ricercatore a tempo determinato lettera B per il SSD ING-INF/01.

Padova, 26 Luglio 2021

LA COMMISSIONE

Prof. Gian-Franco Dalla Betta, Università degli Studi di Trento
(FIRMA)

Prof. Giuseppe Iannaccone, Università di Pisa
(FIRMA)

Prof. Paolo Mattavelli, Università degli Studi di Padova
(FIRMA)