

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva **2021RUB04** - Allegato n. 06 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/G1 – Automatica (profilo: settore scientifico disciplinare **ING-INF/04 – AUTOMATICA**) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1988 del 26 maggio 2021.

**Allegato al Verbale n. 3****GIUDIZI ANALITICI**

Nel seguito, i giudizi sono espressi in accordo con le seguenti legende:

**Legende giudizi su pubblicazioni scientifiche**

Giudizio punti a, c,d	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Sufficiente	S
Insufficiente	I

Giudizio punto b	
Piena	P
Adeguate	A
Limitata	L

**Legenda giudizi didattica e curriculum****Legenda giudizi curriculum**

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Sufficiente	S
Insufficiente	I
Non presente	NP

**Candidato Riccardo Antonello:****Motivato giudizio analitico su:**

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato),
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

## Pubblicazioni scientifiche

Titolo	a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b) congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare 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) Valutazione dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
Control of a Z-Axis MEMS Vibrational Gyroscope	E	P	E	B
Automatic Mode Matching in MEMS Vibrating Gyroscopes Using Extremum-Seeking Control	E	P	E	B
Maximum-Torque-Per-Ampere Operation of Anisotropic Synchronous Permanent-Magnet Motors Based on Extremum Seeking Control	E	P	E	B
Benefits of Direct Phase Voltage Measurement in the Rotor Initial Position Detection for Permanent-Magnet Motor Drives	E	P	E	B
Acceleration Measurement Drift Rejection in Motion Control Systems by Augmented-State Kinematic Kalman Filter	E	P	E	B
Hierarchical Scaled-States Direct Predictive Control of Synchronous Reluctance Motor Drives	E	P	E	B
Energy-Efficient Autonomous Solar Water-Pumping System for Permanent-Magnet Synchronous Motors	E	P	E	B
Enhanced Low-Speed Operations for Sensorless Anisotropic PM Synchronous Motor Drives by a Modified Back-EMF Observer	E	P	E	B

Online Stator Resistance Tracking for Reluctance and Interior Permanent Magnet Synchronous Motors	E	P	E	B
A Dual Quaternion Feedback Linearized Approach for Maneuver Regulation of Rigid Bodies	O	P	B	B
Time-Critical Wireless Networked Embedded Systems: Feasibility and Experimental Assessment	O	A	O	B
High-Precision Dual-Stage Pointing Mechanism for Miniature Satellite Laser Communication Terminals	O	A	E	B

### Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Valutazione
il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (max 12 punti)	Riccardo Antonello ha tenuto numerosi corsi come titolare (anche a livello internazionale) e ha svolto didattica integrativa	E
volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti compresa l'attività di supervisione e cosupervisione di tesi di laurea-laurea magistrale-dottorato, attività seminariali e di tutoraggio (max 7 punti)	Relatore/correlatore di numerose tesi magistrali e tesi di primo livello.	E
le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati (max 1 punto)	non presente	NP

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

Elementi oggetto della valutazione	Descrizione	Valutazione
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.	Partecipazione a gruppi di ricerca universitari, a progetti industriali e a convenzioni con aziende	E
Titolarietà o sviluppo di brevetti	1 brevetto internazionale	O
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	1 Premio internazionale Distighuished paper	O
Partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale, incluse attività di chairman e di organizzazione di sessioni scientifiche.	Technical Program Chair, relatore e Session Chair a congressi	E
consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato	H-Index = 14. Citazioni = 794 (fonte Scopus)	O
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	non presente	NP

**Candidato Andrea Bisoffi:**

**Motivato giudizio analitico** su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato),
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

## **Pubblicazioni scientifiche**

Titolo	a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b) congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare 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) Valutazione dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
Hybrid cancellation of ripple disturbances arising in AC/DC converters.	E	P	O	B
Longitudinal Jerk Estimation of Driver Intentions for Advanced Driver Assistance Systems	E	P	E	B
Global Asymptotic Stability of a PID Control System with Coulomb Friction.	E	P	E	B
Relay-based hybrid control of minimal- order mechanical systems with applications	E	P	E	B
Reset integral control for improved settling of PID-based motion systems with friction	E	P	E	S

To stick or to slip: A reset PID control perspective on positioning systems with friction	O	P	B	S
Satisfaction of Linear Temporal Logic Specifications Through Recurrence Tools for Hybrid Systems	E	P	E	O
Data-based stabilization of unknown bilinear systems with guaranteed basin of attraction	O	P	B	B
Reset PID design for motion systems with Stribeck friction.	E	P	E	S
Obstacle avoidance via hybrid feedback	E	P	E	B
Trade-offs in learning controllers from noisy data	O	P	B	B
A hybrid barrier certificate approach to satisfy linear temporal logic specifications	B	P	S	O

### **Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti**

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Valutazione
il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (max 12 punti)	Andrea Bisoffi ha tenuto corsi come titolare anche a livello internazionale e ha svolto didattica integrativa	B
volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti compresa l'attività di supervisione e cosupervisione di tesi di laurea-laurea magistrale-dottorato, attività seminariali e di tutoraggio (max 7 punti)	Relatore/correlatore di tesi di dottorato, tesi magistrali e tesi di primo livello.	E
le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati (max 1 punto)	Non presente	NP

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

Elementi oggetto della valutazione	Descrizione	Valutazione
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.	Partecipazione a progetti europei	B
Titolarità o sviluppo di brevetti	1 brevetto nazionale	B
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Non presente	NP
Partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale, incluse attività di chairman e di organizzazione di sessioni scientifiche.	partecipazioni a congressi come relatore	O
consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato	h-index=5 cit = 90 (da scopus)	S
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	non presente	NP

**Candidato Chiara Piron:**

**Motivato giudizio analitico su:**

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato),
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

**Pubblicazioni scientifiche**

Titolo	a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b) congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare 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) Valutazione dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
Development of the RAPTOR suite of codes towards real-time reconstruction of JET discharges.	B	A	S	S
Integration of the state observer RAPTOR in the real-time MARTE framework at RFX-mod	B	P	I	B
RAPTOR state observer modelling of the DEMO1 scenario	I	P	S	S
Progress in preparing real-time control schemes for Deuterium-Tritium operation in JET	S	P	S	S
PhD Thesis: Experiments and modelling of active control of MHD instabilities	O	P	I	E
The dud detector: An empirically-based real-time algorithm to save neutron T and T budgets during JET DT operation	S	A	B	S



Extension of the operating space of high-bN fully non-inductive scenarios on TCV using neutral beam injection	S	A	B	S
Interaction of external n=1 magnetic fields with the sawtooth instability in low-q RFX-mod and DIII-D tokamaks	B	A	B	S
Feedback-assisted extension of the tokamak operating space to low safety factor	B	P	S	I
An active feedback recovery technique from disruption events induced by m = 2, n = 1 tearing modes in ohmically heated tokamak plasmas	B	P	B	S
L-mode plasmas analyses and current ramp-up predictions for a JT- 60SA hybrid scenario	B	A	B	S
Diagnostics for plasma control – From ITER to DEMO	B	P	B	I

### Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Valutazione
il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Non risulta alcuna attività didattica	NP
volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti compresa l'attività di supervisione e cosupervisione di tesi di laurea-laurea magistrale-dottorato, attività seminariali e di tutoraggio	Relatore/correlatore di tesi di dottorato e tesi magistrali	E
le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	non presente	NP

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

Elementi oggetto della valutazione	Descrizione	Valutazione
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.	Partecipazione e ccordinamento di progetti europei	E
Titolarità o sviluppo di brevetti	Non presente	NP
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Non presente	NP
Partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale, incluse attività di chairman e di organizzazione di sessioni scientifiche.	partecipazioni a numerosi congressi	E
consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato	H-index = 13 - cit = 634 (da scopus)	O
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	Non presente	NP

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

Poiché i candidati sono in numero 3 (pari o inferiore a sei), gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 11 Ottobre 2021

Il Presidente della commissione

Prof. Roberto Oboe. presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)