

SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-08 (PROFILO SSD IIND-08/A), (D.R. n. 363/2025 del 9/04/2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 29 del 11/04/2025)

Pubblicato sul sito d'Ateneo
in data 3 luglio 2025

RELAZIONE FINALE

Il giorno 01/07/2025 alle ore 10:00 si riunisce telematicamente la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con D.R. n. 495/2025 del 03/06/2025 pubblicato sul sito internet dell'Università di Cagliari in data 03/06/2025, e composta da:

Prof. Renato Rizzo, Presidente;
Prof.ssa Concettina Buccella;
Prof. Gianluca Gatto, Segretario;

ha tenuto complessivamente 4 riunioni:

- prima seduta, il giorno 26/06/2025;
 - seconda seduta, il giorno 27/06/2025;
 - terza seduta, il giorno 1/07/2025;
 - quarta seduta, il giorno 1/07/2025;
- svolgendo i propri lavori dal 26/06/2025 al 1/07/2025.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto:

- a designare Presidente il prof. Renato Rizzo e segretario il prof. Gianluca Gatto;
- a fissare i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Nella seconda seduta la Commissione ha provveduto a dichiarare l'assenza di parentela, affinità e incompatibilità con il candidato e fra loro, e ad esaminare i titoli e la produzione scientifica del candidato ammesso alla discussione pubblica e ha compilato una scheda riepilogativa dei titoli e delle pubblicazioni valutabili (allegato B).

Nella terza seduta si è svolta la discussione pubblica e successivamente la Commissione ha valutato e assegnato il punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni (allegato D).

Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver formulato la seguente graduatoria:

N.	Cognome e nome	Punteggio titoli	Punteggio pubblicazioni	Punteggio totale
1)	Bossi Giuseppe	31	45,53	76,53

ha dichiarato vincitore della selezione il candidato

Dott. Giuseppe Bossi

LA COMMISSIONE

Prof. Renato Rizzo

Presidente

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-08 (PROFILO SSD IIND-08/A), (D.R. n. 363/2025 del 9/04/2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 29 del 11/04/2025)

ALLEGATO 'B' AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA
(Schede riepilogative dei titoli e della produzione scientifica dei candidati)

CANDIDATO: Giuseppe Bossi

TITOLI VALUTABILI:

b) DOTTORATO DI RICERCA CONSEGUITO IN ITALIA:

Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica, conseguito in data 24/02/2025 presso (Scuola o Corso) Programma di Dottorato in Ingegneria Elettronica E Informatica dell'Università degli Studi di Cagliari, con una tesi dal titolo "*Development of a Multi-Port DC/DC Converter for Interfacing a Lithium-Based Electrochemical Energy Systems*", relatore Prof. Alfonso Damiano (Università degli Studi di Cagliari);

c) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Seminario sulla modellizzazione e caratterizzazione delle batterie agli ioni di litio.
Attività di supporto nell'ambito del laboratorio di energetica elettrica

d) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

Borsa di ricerca

Titolo: "Modellistica, dimensionamento, gestione e controllo di sistemi di accumulo dell'energia"

Durata 6 mesi.

Assegno di ricerca

Titolo attività: "Convertitori elettronici di potenza per nuovi elettrolizzatori alimentati da fonti rinnovabili"

Durata dal 01/11/2024 al 15/5/2025

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

Partecipazione all'attività di ricerca nell'ambito della collaborazione con l'università degli studi di Palermo, Genova, Roma Sapienza e Politecnico di Torino per i progetti prin e pnrr .

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- 2024 IEEE ENERGY CONVERSION CONGRESS & EXPO (ECCE)
Phoenix Convention Center, Phoenix, AZ, Stati Uniti;

- 2024 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE & GREEN ENERGY (ICAIGE).
Royal Tulip Taj Sultan Resort, Yasmine Hammamet, Tunisia.

- 2023 IEEE ENERGY CONVERSION CONGRESS & EXPO (ECCE).

Music City Center, 201 Rep. John Lewis Way S, Nashville, TN 37203, Stati Uniti.

- 2023 INTERNATIONAL CONFERENCE ON CLEAN ELECTRICAL POWER (ICCEP). CDS Hotels Terrasini - Città del Mare, 90049 Terrasini (PA), Italia.
- IEEE 32ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INDUSTRIAL ELECTRONICS (ISIE) Aalto University, Otakaari 1, 02150, Espoo, Finlandia.
- IECON 2022 – 48TH ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY- SQUARE Brussels Meeting Centre, Mont des Arts, 1000 Bruxelles, Belgio.

1) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:

BEST PAPER AWARDS MOHAMMAD HARUNUR RASHID”

Ricevuto alla conferenza: IEEE 6th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM2024)

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) G. Bossi, A. Damiano, N. Campagna, V. Castiglia, R. Miceli and A. O. Di Tommaso, "A Hybrid Storage Systems for All Electric Aircraft," 2021 IEEE 15th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG), Florence, Italy, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/CPE-POWERENG50821.2021.9501189";
- 2) G. Bossi, A. Floris, N. Campagna, R. Miceli and A. Damiano, "Design of a Battery Pack for the Power System of an All-Electric Aircraft by Cell Characterization," 2023 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP), Terrasini, Italy, 2023, pp. 76-82, doi: 10.1109/ICCEP57914.2023.10247381;
- 3) G. Bossi, C. Buccella, C. Cecati, A. Damiano, A. Floris and F. Simonetti, "A Converter Topology for Auxiliary Power System of an All Electric Aircraft," 2023 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), Nashville, TN, USA, 2023, pp. 1605-1612, doi: 10.1109/ECCE53617.2023.10362045;
- 4) G. Bossi, M. Boi, N. Campagna, R. Miceli and A. Damiano, "Evaluation of Triple Active Bridge for Power System of an All-Electric Aircraft," 2023 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP), Terrasini, Italy, 2023, pp. 161-166, doi: 10.1109/ICCEP57914.2023.10247385;
- 5) N. Campagna, G. Bossi, R. Miceli, and A. Damiano, "A linearised approach for voltage controller design of inherent decoupled triple active bridge converters," 2024 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), Phoenix (AZ), United States, 2024. doi: 10.1109/ECCE55643.2024.10860889;
- 6) M. Boi, G. Bossi and A. Damiano, "Digital Notch Filter Design for Grid Side Current Control of LCL-Filtered Grid-Connected Converter," 2024 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), Napoli, Italy, 2024, pp. 332-338, doi: 10.1109/SPEEDAM61530.2024.10609119;
- 7) G. Bossi, M. Boi, A. Floris and A. Damiano, "Mitigation of Current Ringing Effects in a Dual Active Bridge Converter," 2023 IEEE 32nd International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Helsinki, Finland, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISIE51358.2023.10228071;
- 8) G. Bossi, N. Campagna, M. Boi, R. Miceli and A. Damiano, "An Inherent Decoupled Triple-Active Bridge Converter for All-Electric Aircraft DC Power Systems," Energies 2024, 17(24), 6368. doi: 10.3390/en17246368;

- 9) G. Bossi and A. Damiano, "A Battery Pack Coupling Coefficient for Scaling a Cell Electrical Model for an All Electric Aircraft Application," 2024 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), Phoenix (AZ), United States, 2024. doi: 10.1109/ECCE55643.2024.10860951;
- 10) G. Bossi, N. Campagna, E. Fedele and A. Damiano, "A Ringing Effect Mitigation Approach with Snubber Capacitors in a Dual Active Bridge Converter," 2024 IEEE International Conference on Artificial Intelligence & Green Energy (ICAIGE), Yasmine Hammamet, Tunisia, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICAIGE62696.2024.10776660;
- 11) M. Boi, M. Porcu, G. Bossi and A. Damiano, "Performances Comparison of Passive Filters in SiC-Based Three Phase Grid Connected Converters," 2024 IEEE International Conference on Artificial Intelligence & Green Energy (ICAIGE), Yasmine Hammamet, Tunisia, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICAIGE62696.2024.10776662;
- 12) G. Bossi, C. Song, A. Sangwongwanich, F. Blaabjerg and A. Damiano, "A Harmonic-Based Triple Phase Shift Modulation Strategy for a Dual Active Bridge Converter in an All Electric Aircraft Application," 2024 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), Napoli, Italy, 2024, pp. 1117-1123, doi: 10.1109/SPEEDAM61530.2024.10609059.

LA COMMISSIONE

Prof. Renato Rizzo Presidente

SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA, PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-08 (PROFILO SSD IIND-08/A), (D.R. n. 363/2025 del 9/04/2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 29 del 11/04/2025)

ALLEGATO “D” AL VERBALE DELLA TERZA SEDUTA
(Schede attribuzione punteggio ai titoli e alle pubblicazioni)

Candidato dott. Giuseppe Bossi

RIPARTIZIONE DEI PUNTI AI TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

a)	Contratto di ricercatore/ricercatrice a tempo determinato (in rapporto al servizio prestato)		max punti 5	0
	per ogni anno nel SSD concorsuale	punti 2		
	per ogni anno in altro SSD	punti 1		
b)	Dottorato di ricerca/Diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero		max punti 10	10
	se attinente	punti 10		
	se non attinente	punti 4		
c)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero		max punti 2	2
	ogni dieci ore di didattica a livello universitario svolta all'estero	punti 1.5		
	ogni dieci ore di didattica a livello universitario svolta in Italia	punti 1.2		
d)	Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri		max punti 5	5
	per ogni mese presso istituti stranieri	punti 1.2		
	per ogni mese presso istituti italiani	punti 1		
e)	Svolgimento di attività in campo clinico (relativamente a quei settori concorsuali in cui sono richieste tali specifiche competenze)		max punti 0	0
	Per ogni mese	punti 0		
f)	Realizzazione di attività progettuale (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)		max punti 0	0
	per ogni attività progettuale	punti 0		
g)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi		max punti 3	3
	per ogni organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca internazionali	punti 2.25		
	per ogni organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali	punti 2.0		
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca internazionali	punti 1.75		
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca nazionali	punti 1.5		
h)	Titolarietà di brevetti (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)		max punti 2	0
	per ogni brevetto	punti 1		
i)	Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali		max punti 9	9
	per ogni partecipazione a congressi e convegni internazionali	punti 2		
	per ogni partecipazione a congressi e convegni nazionali	punti 1		
l)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca		max punti 3	2
	per ogni premio o riconoscimento internazionale	punti 2		
	per ogni premio o riconoscimento nazionale	punti 1		
m)	Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è previsto)		max punti 1	0

Punteggio titoli 31 punti

Pubblicazioni (totale max punti 60)

N°	Titolo Pubblicazione	Criteri				Punteggio totale
		I	II	III	IV	
1	A Hybrid Storage Systems for All Electric Aircraft,	1.5	1.25	0.8	.15	3.7
2	Design of a Battery Pack for the Power System of an All-Electric Aircraft by Cell Characterization	1.5	1.25	0.8	.2	3.75
3	A Converter Topology for Auxiliary Power System of an all Electric Aircraft	1.5	1.25	0.8	0.15	3.7
4	G. Bossi, M. Boi, N. Campagna, R. Miceli and A. Damiano,	1.5	1.25	0.8	0.2	3.75
5	A linearised approach for voltage controller design of inherent decoupled triple active bridge converters	1.5	1.25	0.8	0.25	3.8
6	Digital Notch Filter Design for Grid Side Current Control of LCL-Filtered Grid-Connected Converter	1.5	1.25	.8	.33	3.88
7	Mitigation of Current Ringing Effects in a Dual Active Bridge Converter	1.5	1.25	.8	0.25	3.8
8	An Inherent Decoupled Triple-Active Bridge Converter for All-Electric Aircraft DC Power Systems	1.5	1.25	.8	.2	3.75
9	A Battery Pack Coupling Coefficient for Scaling a Cell Electrical Model for an All Electric Aircraft Application	1.5	1.25	.8	.5	4.05
10	A Ringing Effect Mitigation Approach with Snubber Capacitors in a Dual Active Bridge Converter	1.5	1.25	.8	.25	3.8
11	Performances Comparison of Passive Filters in SiC-Based Three Phase Grid Connected Converters	1.5	1.25	.8	.25	3.8
12	A Harmonic-Based Triple Phase Shift Modulation Strategy for a Dual Active Bridge Converter in an All Electric Aircraft Application,	1.5	1.25	.8	.2	3.75
Punteggio totale pubblicazioni						45,53

Legenda criteri:

- I) *Originalità, innovatività e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica*
- II) *Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate*
- III) *Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica*
- IV) *Apporto individuale del/della candidato/a, nel caso di partecipazione del/della medesimo/a a lavori in collaborazione, determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento*