

Procedura di selezione pubblica, per titoli e colloquio, indetta con decreto rettorale rep n. 2309/2024, prot. 0264877 in data 04/10/2024, per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca di durata annuale avente per argomento “Smart drivers e sistemi di conversione impieganti nuovi semiconduttori, per il miglioramento di efficienza e sostenibilità nell'integrazione di energie rinnovabili”, Tutor Prof. Alessandro Soldati, a valere su fondi del Ministero dell'Università e della Ricerca, per la realizzazione del Programma di ricerca e innovazione identificato con codice ECS00000033 dal titolo “Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna” nell'ambito dell'investimento 1.5 della Missione 4 Componente 2, “Creazione e rafforzamento di “ecosistemi dell'innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R & S” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR – finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 assegno di ricerca di durata annuale, avente ad oggetto la seguente ricerca “Smart drivers e sistemi di conversione impieganti nuovi semiconduttori, per il miglioramento di efficienza e sostenibilità nell'integrazione di energie rinnovabili”, per il S.S.D. IIND-08/A “Convertitori, macchine e azionamenti elettrici”, nominata con D.R. rep n. 2491/2024, PROT. 0281612 in data 28/10/2024, la cui composizione è stata pubblicizzata sul sito web istituzionale di Ateneo, e così costituita:

Prof. Carlo Concari	Professore di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura di questo Ateneo PRESIDENTE
Prof.ssa Emanuela Cerri	Professore di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali di questo Ateneo MEMBRO
Prof. Nicola Delmonte	Professore di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura di questo Ateneo SEGRETARIO

si è riunita, salvo eventuali rikusazioni che dovessero pervenire da parte dei candidati alla selezione in premessa, nei giorni:

6/11/2024 alle ore 9:00 per la nomina del Presidente e del Segretario e per la valutazione dei titoli presentati dai candidati, ai fini dell'ammissione al colloquio;

13/11/2024, alle ore 9:00 per l'espletamento del colloquio e per la stesura della relazione finale.

Nella prima seduta, ciascun commissario ha preliminarmente dichiarato di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela, entro il quarto grado incluso, con gli altri componenti della Commissione e che non sussistono le cause di astensione, previste dagli artt. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del Decreto Legislativo 30.3.2001, n. 165, così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n. 190.

Quindi la commissione, dopo aver eletto il Presidente nella persona del Prof. Carlo Concari ed il Segretario nella persona del Prof. Nicola Delmonte, ha preso atto dei criteri di valutazione dei candidati, già indicati nel bando di selezione, come di seguito indicato:

per i titoli sono riservati punti 60, così ripartiti come enunciato all'art. 5 rubricato "Selezione: criteri di valutazione e colloquio", del bando indicato nel titolo:

10 punti per il dottorato di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero:

- Dottorato attinente all'argomento dell'assegno: punti 10
- Dottorato attinente al SSD dell'assegno: punti 9
- Dottorato non attinente: punti 3

40 punti per le pubblicazioni rispondenti ai criteri di catalogazione definiti dal CIVR, ed attitudine alla ricerca scientifica dimostrata attraverso la formulazione di un giudizio che tenga conto dei titoli e del curriculum presentati dal candidato:

- Per ogni pubblicazione su rivista internazionale su argomenti pertinenti alle tematiche dell'assegno: punti 8
- Per ogni pubblicazione a conferenza internazionale su argomenti pertinenti alle tematiche dell'assegno: punti 4
- Per ciascuna presentazione di lavori (articoli, abstract, poster...) a conferenza nazionale o internazionale: punti 2
- Per ogni trimestre di attività presso istituzione estera, pubblica o privata: punti 3
- Per curriculum e attitudine alla ricerca: fino a punti 10

10 punti per diplomi di specializzazione, attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post-laurea, ovvero collegati al servizio prestato a seguito di contratti, borse di studio e incarichi in enti di ricerca nazionali, esteri o internazionali, o presso istituzioni private o consorzi che svolgono attività di ricerca debitamente attestati, ove compaia la decorrenza e la durata dell'attività svolta, nonché altri titoli, debitamente documentati idonei a qualificare la professionalità del candidato:

- Per ogni trimestre di attività di ricerca documentata da borsa di studio, assegno di ricerca o contratto assimilabile, anche estero: punti 4
- Per ogni anno di dottorato frequentato attinente all'argomento o al SSD dell'assegno: punti 7
- Per ogni anno di altre attività attinenti al settore dell'assegno: punti 4

Per il colloquio sono riservati 40 punti. Sono ammessi al colloquio coloro che ottengono almeno 30 punti nella valutazione dei titoli.

Nella stessa seduta, la commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati che hanno prodotto istanza di partecipazione alla selezione, che sono risultati essere:

- 1) Codice identificativo 1945010
- 2) Codice identificativo 1945665
- 3) Codice identificativo 1948395

La Commissione ha proceduto, quindi, alla valutazione delle domande pervenute, valutando i titoli presentati, in conformità dei criteri già stabiliti nel bando, attribuendo ai candidati le seguenti votazioni:

- | | | |
|----------------------------------|-------|-------|
| 1) Codice identificativo 1945010 | punti | 50/60 |
| 2) Codice identificativo 1945665 | punti | 8/60 |
| 3) Codice identificativo 1948395 | punti | 41/60 |

La commissione ha formulato, quindi, un elenco di candidati ammessi a sostenere il colloquio, come sotto specificato:

ELENCO AMMESSI AL COLLOQUIO

- 1) Codice identificativo 1945010
- 2) Codice identificativo 1948395

ELENCO NON AMMESSI AL COLLOQUIO

- 1) Codice identificativo 1945665

Nella seconda riunione, svoltasi in data 13/11/2024, si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

- 2) Codice identificativo 1948395

Durante il colloquio sono state proposte a ciascun candidato, previa estrazione a sorte fra un numero di buste pari al numero dei candidati più una, al fine di dare a ciascuno una pluralità di scelta, le seguenti domande:

2° candidato: codice identificativo 1948395

Domande:

- 1) How can one estimate the junction temperature of a power semiconductor without measuring it?
- 2) What can be done to prolong the lifetime of power semiconductor devices used in power converters?
- 3) What are the main differences between SiC and GaN power MOSFETs?

