Procedura di selezione pubblica, per titoli e colloquio, indetta con decreto rettorale N. 1425/2023 PROT. 216384 del 02.08.2023, per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca di durata biennale 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.

TITOLO DELLA RICERCA: Crescita epitassiale e studio di ossidi semiconduttori ad ampia bandgap per elettronica a basso consumo di energia (Epitaxial growth and characterisation of wide bandgap semiconducting oxides for energy-saving electronic applications); S.S.D. Fis/03 "Fisica sperimentale della materia" presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche dell'Università di Parma, ai sensi dell'Art. 22 della Legge 240/2010.

# **RELAZIONE FINALE**

La Commissione Giudicatrice della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 assegno di ricerca di durata biennale, avente ad oggetto la seguente ricerca "Crescita epitassiale e studio di ossidi semiconduttori ad ampia bandgap per elettronica a basso consumo di energia (Epitaxial growth and characterisation of wide bandgap semiconducting oxides for energy-saving electronic applications)", per il S.S.D. Fis/03 "Fisica sperimentale della materia", nominata con D.R. REP DRD n. 1425/2023, PROT. 216384 in data 02.08.2023, la cui composizione è stata pubblicizzata sul sito web istituzionale di Ateneo, e così costituita:

Prof. Roberto Fornari	Professore	Ordinario	presso	il	Dipartimento	di
-----------------------	------------	-----------	--------	----	--------------	----

Scienze Matematiche Fisiche e Informatiche di

questo Ateneo

Prof. Roberto Menozzi Professore Ordinario presso il Dipartimento di

Ingegneria e Architettura di questo Ateneo

Prof.ssa Antonella Parisini Professore Associato presso il Dipartimento di

Scienze Matematiche Fisiche e Informatiche di

questo Ateneo

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

25 settembre alle ore 11:00 per la seduta preliminare relativa alla individuazione dei criteri per l'assegnazione dei punteggi per la valutazione dei titoli;

2 ottobre alle ore 11:15 per la valutazione dei titoli presentati dai candidati, ai fini dell'ammissione al colloquio;

10 ottobre 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. Roberto Menozzi ed il Segretario nella persona della Prof. Antonella Parisini, ha determinato i criteri di valutazione dei candidati come di seguito indicato:

- a) Fino a 60 punti per i titoli così ripartiti:
- <u>fino a 10 punti</u> per il dottorato di ricerca, o titolo equivalente conseguito all'estero, in base alla coerenza con il Settore per il quale viene attivato l'assegno;
- fino a 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. In dettaglio:
  - Fino a punti 2 per ogni pubblicazione su riviste di rilievo internazionale (inclusi brevetti concessi), fino ad un massimo di punti 20;
  - fino ad un massimo di punti 20 per curriculum, inclusi premi, riconoscimenti, presentazioni su invito, responsabilità e coordinamento di progetti di ricerca;
- fino a 10 punti per formazione post-laurea, servizio prestato a seguito di contratti, borse di studio e incarichi in enti di ricerca nazionali o esteri debitamente attestati. In dettaglio:
  - Contratti e borse di ricerca fino ad un massimo di punti 4
  - Master e Corsi di perfezionamento post-laurea attinenti alla tematica fino a un massimo di punti 4
  - Altri titoli documentati fino ad un massimo di punti 2

# b) 40 punti per il colloquio ivi compresa la verifica della conoscenza della lingua straniera (inglese).

Il colloquio prevede l'approfondimento delle tematiche di ricerca affrontate precedentemente dal candidato, con verifica delle conoscenze degli argomenti indicati sul Bando di selezione, all'art. 1, nella sezione dedicata al "programma del colloquio" (fisica e tecnologia dei semiconduttori).

La conoscenza della lingua straniera verrà verificata conducendo interamente o in parte il colloquio in inglese.

Saranno considerati idonei coloro che conseguiranno un punteggio non inferiore a 30 per i titoli e 30 per il colloquio.

Nella seconda seduta del 2 ottobre, relativa alla valutazione dei titoli, la commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati che hanno prodotto istanza di partecipazione alla selezione, che sono risultati essere:

- 1) 1383824
- 2) 1386365

La Commissione ha proceduto, quindi, alla valutazione delle domande pervenute, valutando i titoli presentati, in conformità ai criteri determinati nella prima riunione, attribuendo ai candidati le seguenti votazioni:

1) 1383824 Punti 48 2) 1386365 Punti 33

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

# ELENCO AMMESSI AL COLLOQUIO

- 1) 1383824
- 2) 1386365

# NON CI SONO CANDIDATI NON AMMESSI AL COLLOQUIO

Nella terza riunione, svoltasi in data 10 ottobre, si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

- 1) 1383824
- 2) 1386365

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:

1° candidato: 1383824

# Domande:

- 1) Briefly describe the most important results of your research activity.
- 2) Discuss possible devices for power electronics based on semiconductor oxides and the peculiarities of the possible deposition techniques with which they can be prepared.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese, la Commissione ha svolto il colloquio orale interamente in lingua inglese.

Al termine del colloquio, la Commissione, dopo ampia discussione, ha deliberato di attribuire al candidato 1383824, la votazione di 31

2° candidato: 1386365

Domande:

- 1) Briefly describe the most important results of your research activity.
- 2) Explain the importance of power electronics for energy saving and give an example of materials suitable for this use and the preparation methods.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese, la Commissione ha svolto il colloquio orale interamente in lingua inglese

Al termine del colloquio, la Commissione, dopo ampia discussione, ha deliberato di attribuire al candidato 1386365, la votazione di 36

La Commissione, ha proceduto, quindi, a riepilogare i punteggi relativi alla valutazione dei titoli ed i risultati conseguiti dai candidati durante il colloquio, come risulta dallo schema riassuntivo seguente:

CANDIDATI	VALUTAZIONE TITOLI	PROVA ORALE	TOTALE
1383824	48/60	31/40	79/100
1386365	33/60	36/40	69/100

Tenendo conto che, per il conseguimento dell'assegno, è necessario aver conseguito un punteggio non inferiore a 30 per i titoli e 30 per il colloquio, è stata formulata la seguente graduatoria:

# **GRADUATORIA DI MERITO**

La Commissione:

1) 1383824	punti 79/100
2) 1386365	punti 69/100

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione ha individuato la/il candidato con codice id 1383824, vincitore della presente selezione pubblica. Alle ore 10:00, la Commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente.

Prof	PRESIDENTE
Prof	MEMBRO
Prof.	SEGRETARIO