


DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE
VERBALE VALUTAZIONE COLLOQUIO E GRADUATORIA FINALE
VERBALE DI SELEZIONE PER BANDO
2024AR/06-SC 09/C1 Prot. 1032 del 12/03/24
PER IL CONFERIMENTO DI 1 ASSEGNO DI RICERCA CAT. B

Il giorno **16/05/24**, si è riunita alle ore **10:00** la Commissione giudicatrice, nominata con Disposizione del Direttore del **22/04/24** prot.n. **1717**, per lo svolgimento del colloquio relativo alla procedura di selezione per il conferimento di n. **1 Assegno di ricerca Cat. B** di cui al Bando **2024AR/06-SC 09/C1** in oggetto, composta da:

Membro della commissione	Posizione
CORSINI ALESSANDRO	Membro esperto con funzioni di Presidente
DELIBRA GIOVANNI	Membro esperto
CASTORRINI ALESSIO	Membro esperto con funzioni di Segretario

La commissione, verificata la regolarità della convocazione per il colloquio, procede all'appello nominale e all'identificazione.

Risultano presenti i seguenti candidati:

Prot.Data	Prot.Num.	Candidato
10/04/24	1512	CARDAMONE ROSALBA (CRDxxxxxxxxx61E)
11/04/24	1533	PIERGENTILI DIEGO (PRGxxxxxxxxx01E)

La Commissione dà inizio ai colloqui in ordine alfabetico.

Candidato	Domande e giudizio
CARDAMONE ROSALBA	<p>1) Si chiede alla candidata di esporre la propria conoscenza ed esperienza in materia di simulazione numerica, progettazione meccanica applicate all'ingegneria degli impianti eolici</p> <p>2) Descrizione dell'attività svolta in tesi magistrale</p> <p>3) Si chiede alla candidata di descrivere una possibile pipe-line per la progettazione ottimizzata di un rotore eolico, identificando gli aspetti fondamentali per una corretta progettazione, le variabili critiche, e gli strumenti numerici che si potrebbero adottare nelle varie fasi.</p> <p>4) Variabili critiche relative alla progettazione aerodinamica delle pale</p> <p>5) Alla candidata viene richiesto di leggere e tradurre il seguente brano estratto dal libro: "Aerodynamics of wind turbines", Hansen M.</p> <p>"Figure 3.7 shows the computed limiting streamlines on a modern wind turbine blade at a moderately high wind speed (see Hansen et al., 1997). Limiting streamlines are the flow pattern very close to the surface. Figure 3.7 shows that for this specific blade at a wind speed of 10m/s the flow is attached on the outer part of the blade and separated at the inner part, where the limiting streamlines have a spanwise component."</p>



	<p>La candidata risponde con sicurezza e precisione a tutte le domande poste dalla commissione, dimostrando uno studio approfondito e rigoroso delle tematiche rilevanti nell'ambito della simulazione e progettazione di impianti eolici.</p> <p>La commissione valuta come eccellente la conoscenza e la preparazione della candidata in materia di simulazione delle turbine eoliche, anche per quanto riguarda le applicazioni offshore.</p> <p>La commissione considera eccellente e assolutamente pertinente l'attività di analisi svolta nella tesi magistrale, in particolare per il dettaglio e l'attenzione posti nell'impostazione del modello aerodinamico delle pale, nonché per il lavoro di verifica e adattamento dei sistemi di controllo della macchina.</p> <p>Viene inoltre apprezzata la meticolosa attenzione nella definizione delle corrette condizioni di verifica, che tiene conto della minimizzazione delle incertezze associate alla stocasticità della variabile vento.</p> <p>La commissione valuta come eccellente la capacità della candidata di inferire, proporre ed esporre una pipeline efficace per la progettazione di rotor eolici, identificando con sicurezza le variabili critiche quali le caratteristiche geometriche, di resistenza strutturale e di performance aerodinamica, necessarie per una corretta progettazione delle pale eoliche moderne.</p> <p>La commissione valuta eccellente anche la comprensione e l'uso della lingua inglese</p> <p>La commissione assegna alla candidata 40,00 punti per il colloquio orale.</p>
PIERGENTILI DIEGO	<p>1) Si chiede al candidato di esporre la propria conoscenza ed esperienza in materia di simulazione numerica, progettazione meccanica applicate all'ingegneria degli impianti eolici</p> <p>2) Descrizione dell'attività svolta in tesi magistrale</p> <p>3) Si chiede al candidato di descrivere una possibile pipe-line per la progettazione ottimizzata di un rotore eolico, identificando gli aspetti fondamentali per una corretta progettazione, le variabili critiche, e gli strumenti numerici che si potrebbero adottare nelle varie fasi.</p> <p>4) Variabili critiche relative alla progettazione aerodinamica delle pale</p> <p>5) Al candidato viene richiesto di leggere e tradurre il seguente brano estratto dal libro: "Aerodynamics of wind turbines", Hansen M.</p> <p>"The second correction is called the Glauert correction and is an empirical relation between the thrust coefficient C_T and the axial induction factor a for a greater than approximately 0.2–0.4, where the relation derived from the one-dimensional momentum theory is no longer valid. Each of these corrections will be treated in separate sections."</p> <p>Il candidato risponde con chiarezza a tutte le domande poste dalla commissione, dimostrando un'ottima conoscenza delle tematiche relative agli impianti eolici offshore.</p> <p>La commissione valuta come molto buona sia la conoscenza che la preparazione del candidato in materia di simulazione delle turbine eoliche offshore, evidenziando anche una buona padronanza degli strumenti ingegneristici di progettazione e simulazione.</p> <p>La commissione considera molto buona e assolutamente pertinente l'attività di analisi svolta nella tesi magistrale, apprezzando la chiarezza dell'esposizione. Viene inoltre valutata molto positivamente la preparazione del candidato sui sistemi floating.</p>



	<p>La commissione riconosce la capacità del candidato di inferire, proporre ed esporre una pipeline efficace per la progettazione di rotori eolici, identificando con buona accuratezza le variabili critiche come le caratteristiche geometriche, di resistenza strutturale e di performance aerodinamica, fondamentali per la corretta progettazione delle pale eoliche moderne. Tuttavia, si rileva che l'esposizione del candidato non è stata pienamente soddisfacente su alcuni aspetti cruciali relativi all'impostazione del modello aerodinamico del rotore e all'influenza del design aerodinamico della pala e dei profili sulle caratteristiche della macchina.</p> <p>La commissione valuta come ottima la comprensione del testo e molto buona l'esposizione in lingua inglese.</p> <p>La commissione assegna al candidato 35,00 punti per il colloquio orale.</p>
FALASCO ANDREA	<p>Il candidato è assente per la seguente motivazione: Il candidato ha ritirato la candidatura comunicando via email la decisione in data 7/05/2024</p>
SAJEEV LEKHAKUMARI HARIKRISHNAN	<p>Il candidato è assente per la seguente motivazione: Il candidato non si presenta al colloquio alla data e ora previsti</p>

Formulato il giudizio collegiale comparativo complessivo dei candidati, risultano i seguenti punteggi:

Candidato	Titoli	Colloquio	Totale
CARDAMONE ROSALBA	35,00	40,00	75,00
PIERGENTILI DIEGO	36,00	35,00	71,00
FALASCO ANDREA	34,00	0,00	34,00
SAJEEV LEKHAKUMARI HARIKRISHNAN	31,00	0,00	31,00

La Commissione dichiara vincitrice della selezione la dott.ssa CARDAMONE ROSALBA con punti 75,00.

Letto, approvato e sottoscritto,

Roma **16/05/24**

LA COMMISSIONE:

F.to CORSINI ALESSANDRO

F.to DELIBRA GIOVANNI

F.to CASTORRINI ALESSIO