



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"



Allegato 1 al Verbale della I adunanza della Commissione

"Test e validazione sperimentale di nodi sensore per monitoraggio e diagnostica in-operando di celle batteria"

(Bando di selezione Rif.: Rep. 181/2024 Prot. 3207 del 28/08/2024)

Finanziamento dell'assegno di ricerca:

- finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.1, Avviso Prin 2022 indetto con DD N. 104 del 2/2/2022, dal titolo «A Cyber-Physical System for In-operando Monitoring and Diagnostics of Battery Cells», codice proposta 2022KB2HZM_002- CUP J53D23000780006 (8 mensilità);
- fondo non rendicontabile BUCCICRESCENTINI – Contratto di ricerca commissionata tra Bucci Composites Srl e Alma Mater Studiorum - Università di Bologna - Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica dell'Informazione "Guglielmo Marconi" sul tema "Studio e progettazione di sistemi atti al monitoraggio in continuo della Temperatura su ruote in Materiale Composito per automobili Gran Turismo" – Resp. prof. Marco Crescentini (4 mensilità).

Elenco ammessi al colloquio (per i candidati in possesso dei requisiti indicati all'art. 2 del bando di selezione sopramenzionato "laurea magistrale/ specialistica/ vecchio ordinamento o titolo equivalente in Ingegneria Elettronica, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Biomedica) / List of candidates admitted to the oral interview (for the candidates with the requirements indicated in the art. 2 of the above-mentioned call "laurea magistrale/ specialistica/ vecchio ordinamento or equivalent qualification (two years master's degree) in Electronic Engineering, Electrical Engineering, Biomedical Engineering)

| ID CANDIDATURA/ APPLICATION ID |
|--------------------------------|
| 253444 |
| 254018 |

Il colloquio si svolgerà in modalità teleconferenza via Microsoft Teams il giorno 10/10/2024 alle ore 10:00 Europe/Brussels / The oral interview will be in teleconference via Microsoft Teams scheduled for the day 10/10/2024 at 10:00 am Europe/Brussels

Link alla riunione MS Teams per lo svolgimento del colloquio "https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_Yzq0MGY4M2EtYjc2ZS00OGM1LTijM2UtNGY0M2lwODMzODA1%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22e99647dc-1b08-454a-bf8c-699181b389ab%22%2c%22oid%22%3a%225b8955fd-8166-4cd2-b8b9-fb85f7ca7d64%22%7d".

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

La postazione da cui sosterranno la prova orale i candidati dovrà essere dotata di webcam, indispensabile per il riconoscimento del candidato, di microfono e cuffie e/o casse audio) / Link to the MS Teams meeting for the oral interview: "https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_Yzq0MGY4M2EtYjc2ZS00OGM1LTJiM2UtNGY0M2lwODMzODA1%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22e99647dc-1b08-454a-bf8c-699181b389ab%22%2c%22Oid%22%3a%225b8955fd-8166-4cd2-b8b9-fb85f7ca7d64%22%7d".

The workstation from which candidates will take the oral interview must be equipped with a webcam, essential for the recognition of the candidate, with microphone and headphones and / or speakers.

Eventuali persone che volessero partecipare come pubblico alla seduta possono contattare, almeno due giorni prima dalla data del colloquio prescelta, il Prof. Pier Andrea Traverso all'indirizzo e-mail pierandrea.traverso@unibo.it allegando copia di un documento di identità in corso di validità. / Any person who wishes to attend the public session may contact Prof. Pier Andrea Traverso e-mail pierandrea.traverso@unibo.it at least two days before the oral interview date attaching a copy of a valid identity document.

Composizione della Commissione giudicatrice (art. 4 del bando):

| | |
|------------|------------------------------------|
| PRESIDENTE | nome, cognome PIER ANDREA TRAVERSO |
| COMPONENTE | nome, cognome GIAN PIERO GIBIINO |
| SEGRETARIO | nome, cognome MARCO CRESCENTINI |

Criteri di valutazione dei titoli e del colloquio predeterminati dalla Commissione nella seduta della I adunanza tenutasi in data 25/09/2024 alle ore 13:00

Il punteggio finale complessivo (max 100 punti) sarà dato dalla somma:

- del punteggio conseguito nel colloquio (da un minimo di 42 per l'acquisizione dell'idoneità ad un massimo di 60);
- del punteggio riportato nei titoli (da un minimo di 0 ad un massimo di 40).

La Commissione, tenuto conto delle disposizioni contenute nel bando di selezione riguardo alla valutazione dei titoli (art.4 "Valutazione comparativa dei candidati e Commissione giudicatrice") delle categorie di punteggi ad essi attribuite individua i seguenti criteri a cui si dovrà attenere per la valutazione dei candidati e del loro curriculum:

1) Laurea magistrale/specialistica/vecchio ordinamento o titolo equivalente: fino a un massimo di **punti 3** in ragione dell'attinenza dell'argomento di tesi finale alle competenze ed alla professionalità richieste dal profilo ricercato per lo svolgimento del progetto.

2) Ulteriori esperienze professionali - oltre a quelle previste dal requisito d'accesso - maturate presso organizzazioni pubbliche o private nei peculiari ambiti di attività del profilo e con le caratteristiche del profilo medesimo, con contratto di lavoro subordinato o autonomo. (Max **10 punti**)

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

3) Ulteriori titoli di studio coerenti con la professionalità ricercata (ad es. dottorato di ricerca, specializzazione, master...): fino ad un massimo di **4 punti** per Dottorato di ricerca su tematiche attinenti al profilo ricercato per il progetto

4) Corsi di formazione e partecipazione a Progetti nazionali/internazionali pertinenti alla professionalità ricercata per un massimo di **punti 5**

5) Pubblicazioni scientifiche su tematiche attinenti al settore del bando ed al profilo ricercato per il progetto, anche in base alla sede editoriale (Max. **18 punti**):

* Articoli su riviste: fino a **3 punti** per ciascun articolo.

* Contributi a Congressi/Workshop a valenza internazionale: fino a **1 punto** per ciascun contributo

Vengono poi predeterminati i criteri per lo svolgimento del colloquio di cui all'art. 4 del bando di selezione e per l'attribuzione del relativo punteggio. In particolare, ciascun candidato:

- presenta la propria attività di ricerca evidenziando le proprie competenze rispetto alle tematiche del bando;
-risponde a domande attinenti alle finalità previste dal bando, volte ad accertare l'esperienza, le conoscenze, le competenze richieste dalle tematiche del bando e dal profilo ricercato per lo svolgimento del progetto.

- allo scopo di accertare la conoscenza e la padronanza degli argomenti di discussione, verranno attribuiti i seguenti punteggi (max. 60 punti totale per la valutazione del colloquio):

- a) fino a un massimo di 50 punti per la padronanza degli argomenti di attinenza con il bando ed il profilo ricercato per il progetto, e per la capacità critica e risoluzione dei problemi
- b) fino a un massimo di 10 punti per la capacità espositiva;

Nel corso del colloquio la Commissione verificherà anche la conoscenza della lingua straniera inglese su argomenti riguardanti le materie del settore. L'accertamento della conoscenza della lingua inglese corrispondente al livello almeno B2 (QCER) avverrà con lettura e traduzione di un brano di un articolo scientifico

Il colloquio verterà altresì sulla discussione del curriculum del candidato, dal quale potranno essere desunti altri indispensabili elementi ai fini della valutazione, quali la costruzione di un percorso curriculare coerente al profilo ricercato e gli aspetti motivazionali e attitudinali ecc.

La commissione, ai fini dell'attribuzione del punteggio e, ricordando che il colloquio si intende superato soltanto con un punteggio complessivo di almeno 42 punti, decide che saranno particolarmente apprezzati:

- Conoscenza delle metodologie e relative architetture per il monitoraggio di celle batteria agli ioni di litio
- Conoscenza ed esperienza d'utilizzo della strumentazione da banco impiegata per i test su batteria e su sensori per batterie

L'assenza al colloquio comporta l'esclusione dal concorso qualunque ne sia la causa.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001

UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

Il candidato è tenuto a configurare correttamente la propria postazione di collegamento. La perdita di connessione durante l'espletamento della prova, salvo cause non imputabili al candidato stesso, potrà comportare l'esclusione dalla procedura concorsuale da parte della Commissione. Il candidato dovrà tenere la telecamera aperta e l'audio acceso durante l'intero colloquio.

Risultato valutazione dei titoli da parte della Commissione nella seduta della I adunanza tenutasi in data 25/09/2024 alle ore 13:00, mediante i criteri predeterminati e sopra descritti:

| ID CANDIDATURA/ APPLICATION ID | |
|--------------------------------|--|
| 253444 | Punteggio: 24 (ventiquattro) su 40 |
| 254018 | Punteggio: 34 (trentaquattro) su 40 |

Ordine di svolgimento del colloquio:

La Commissione, al fine di determinare l'ordine di svolgimento del colloquio, procede al sorteggio della lettera alfabetica. Viene estratta dal Segretario della Commissione la lettera "K". Successivamente, la Commissione redige il seguente calendario per lo svolgimento del colloquio previsto per il giorno **10/10/2024 alle ore 10:00** Europe/Brussels

- 1 – "omissis" (ID candidatura 253444)
- 2 – "omissis" (ID candidatura 254018)

Protocollo per lo svolgimento delle prove orali in modalità telematica

Disposizioni generali

Per il colloquio svolto in modalità telematica viene utilizzata la piattaforma Microsoft Teams.

È fatto assoluto divieto a chiunque di registrare, per intero o in parte, con strumenti di qualsiasi tipologia, l'audio, il video o l'immagine della seduta a distanza e di diffondere le registrazioni in qualsivoglia modo siano state ottenute. I comportamenti non conformi a quanto prescritto saranno perseguiti a norma di legge.

Qualora la Commissione si avveda, durante la prova d'esame, di condotte scorrette poste in essere da un candidato è tenuta ad annullare la prova e a giudicare il candidato non idoneo.

Convocazione alla prova orale

L'elenco dei candidati ammessi al colloquio è reso pubblico sul sito internet di UNIBO relativo agli assegni di ricerca al link <https://bandi.unibo.it/ricerca/assegni-ricerca> all'interno della pagina specifica del concorso.

La Commissione, a seguito della conclusione della prima adunanza, provvede a trasmettere al candidato, tramite l'e-mail indicata in sede di presentazione della domanda di ammissione, il link di accesso alla piattaforma MS Teams.

Si consiglia ai candidati di scaricare preventivamente MS Teams, così da non incorrere in rallentamenti durante l'espletamento del colloquio.

Non potranno essere richiesti, rispetto alla data e all'ora stabilita per lo svolgimento della prova, spostamenti di giorno ed orario, salvo specifiche e comprovate esigenze del singolo candidato, che saranno oggetto di valutazione della Commissione.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001

UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

Operazioni preliminari allo svolgimento della prova orale

Il candidato, nel giorno e ora prevista per la sessione d'esame, dovrà collocarsi in una stanza da solo e dovrà tenere la porta della stessa chiusa per tutta la durata della prova. Il candidato dovrà inoltre avere a disposizione:

- tutta la dotazione tecnologica-informatica necessaria per realizzare il collegamento, ossia un PC dotato di microfono, telecamera e connessione stabile ad Internet;
- un documento di identità ai fini dell'identificazione effettuata dalla Commissione.

La postazione di esame deve essere composta da PC posto su un tavolo o altro piano d'appoggio sul quale sono posizionati, esclusivamente il mouse e la tastiera. È assolutamente vietato avere fogli o libri sul piano d'appoggio.

Il candidato non potrà far uso del telefono cellulare. Lo stesso dovrà essere spento durante l'espletamento della prova. La Commissione Esaminatrice o il Segretario potranno richiedere al candidato di mostrare il telefono e dimostrare di aver effettuato lo spegnimento.

La Commissione Esaminatrice, prima dell'espletamento della prova, potrà chiedere al candidato di direzionare la telecamera all'interno della stanza, al fine di accertare il rispetto delle disposizioni previste.

La postazione del candidato dovrà essere dotata di webcam, microfono e cuffie e/o casse audio. Durante il colloquio il candidato non dovrà spegnere mai la telecamera.

Il candidato è tenuto a configurare correttamente la propria postazione di collegamento. La perdita di connessione durante l'espletamento della prova, salvo cause non imputabili al candidato stesso, potrà comportare l'esclusione dalla procedura concorsuale da parte della Commissione.

Caratteristiche tecniche dei dispositivi utilizzati per il collegamento

Per un corretto collegamento alla sessione di prova orale, i candidati dovranno avere a disposizione un computer dotato di un sistema operativo recente e dei dispositivi necessari per la video-conferenza (videocamera, microfono e altoparlante). Il computer dovrà essere collegato con una linea stabile alla rete internet.

Durante la prova orale

Il giorno del colloquio i candidati verranno chiamati in ordine di convocazione.

La Commissione garantisce che la prova sia pubblica e aperta a chiunque abbia presentato domanda di partecipazione.

Tutti gli uditori invitati a seguito di istanza dovranno, per tutta la durata della sessione:

- tenere spenta la telecamera;
- tenere spento il microfono;
- non interagire tramite chat.

La violazione di una sola di queste prescrizioni comporta l'espulsione d'ufficio dell'uditore dalla room.

Il Presidente dichiara aperta la prova e procede alla chiamata nominativa dei candidati invitati per la sessione per l'espletamento della prova orale secondo l'ordine comunicato in anticipo.

Prima di ogni orale il singolo candidato viene identificato dalla Commissione con le seguenti modalità:

- il candidato deve esibire a video il proprio documento d'identità in corso di validità;
- il candidato viene riconosciuto attraverso il confronto tra la sua immagine video e la fotografia presente sulla carta d'identità o altro documento di identità.

Concluse le procedure di identificazione, la Commissione procede con le domande e il candidato è tenuto a rispondere guardando costantemente la telecamera e mantenendo le mani visibili nell'inquadratura.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001

UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

Nel caso di perdita di connessione o di interruzioni ripetute, la Commissione si esprimerà in merito alla validità della prova, tenendo in considerazione la parte di esame già svolta e cercando opportune soluzioni per portare a termine l'esame.

Bologna, *data della firma digitale*

LA COMMISSIONE

| | |
|------------|----------------------|
| PRESIDENTE | Pier Andrea Traverso |
| COMPONENTE | Gian Piero Gibiino |
| SEGRETARIO | Marco Crescentini |

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | tel. + 39 051 2093001
UOS: via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | tel. +39 0547 339200