

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C1 e settore scientifico disciplinare ING-IND/08 (Riferimento 2159)

Verbale n.3 – Relazione finale

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 2413/2023 del 10/10/2023 e così costituita:

- Prof. Gino Bella
- Prof. Ornella Chiavola
- Prof. Marcello Manna

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita:

- a) la prima volta in data 02/11/2023 alle ore 16:00 per la predeterminazione dei criteri di massima per la valutazione dei candidati;
- b) la seconda volta in data 10/11/2023 alle ore 16:30 per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche dei candidati,

Prima seduta

In apertura di seduta, ognuno dei commissari ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile;
- di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro secondo del codice penale.

Sono state, quindi, affidate le funzioni di Presidente al Prof. Gino Bella e le funzioni di Segretario al Prof. Ornella Chiavola.

Successivamente, la commissione:

- rilevata la piena legittimità ad operare secondo norma, non essendo pervenuta alcuna istanza di ricusazione nel termine di 15 giorni dalla data di pubblicazione del decreto rettorale di nomina;
- presa visione della normativa, anche regolamentare, vigente nonché della *lex specialis* relative alla procedura comparativa di cui in epigrafe;
- preso atto che costituiscono oggetto della valutazione, che verrà espressa mediante un giudizio collegiale, i titoli e le pubblicazioni scientifiche, nonché l'accertamento dell'idoneità didattica, dal quale accertamento, in ossequio all'articolo 4, comma 4 del Regolamento di Ateneo sopra richiamato, sono esclusi i candidati che siano già professore di prima o di seconda fascia in università italiane e i ricercatori universitari o di altri enti o istituti di ricerca che siano stati titolari di corsi ufficiali in corsi di laurea, di laurea magistrale nonché di laurea a ciclo unico in discipline del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura per almeno tre anni negli ultimi cinque anni precedenti alla data di pubblicazione del bando,

ha predeterminato i criteri di massima valutazione dei candidati, riportati nell'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Seconda seduta

In apertura della seconda seduta, ognuno dei commissari, presa visione dell'elenco dei candidati, ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con i candidati;

- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e ognuno dei candidati ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione, quindi, constatato di essere nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma, essendo trascorso il termine di sette giorni dalla data di avvenuta pubblicazione dei criteri per la valutazione dei candidati, senza che sia stata elevata alcuna istanza di ricusazione dei suddetti criteri, ha preso in esame seguendo l'ordine alfabetico, la documentazione presentata telematicamente dai candidati ai fini della partecipazione alla procedura, inviata dall'Ufficio Concorsi a ciascun commissario.

Come prima operazione la commissione ha accertato che nessun candidato ha presentato un numero di pubblicazioni superiori al numero massimo previsto nel decreto rettorale di indizione della procedura, fissato in n. 16 pubblicazioni.

La commissione, quindi, è passata alla valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni di ciascun candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, dopo ampia discussione, ha formulato un motivato giudizio analitico collegiale, contenuto nella scheda di valutazione di cui all'allegato B), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

La commissione è passata a riesaminare i giudizi collegiali espressi, ivi inclusi i giudizi collegiali espressi per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche, e, dopo attenta e approfondita discussione, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti il Prof. Vincenzo Mulone quale **candidato qualificato** a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni:

Il candidato ha svolto un'intensa attività didattica nel settore oggetto della procedura concorsuale, ha una eccellente produzione scientifica comprovata da 16 pubblicazioni tutte pubblicate su riviste di fascia Q1. Ha coordinato e partecipato a numerosi progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale in collaborazione con prestigiose università e centri di ricerca. E' stato organizzatore ed ha partecipato in qualità di relatore a numerose conferenze internazionali. Evidenzia inoltre significative attività in ambito di terza missione. Pertanto la commissione all'unanimità dei componenti valuta il Prof. Vincenzo Mulone idoneo a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice ha redatto il verbale n.3 e la presente relazione finale dei lavori, ed ha provveduto a trasmettere gli atti e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La presente relazione finale e i rispettivi allegati letti, redatti, sottoscritti e siglati su ogni pagina dal Prof. Ornella Chiavola, sono integrati dalle dichiarazioni di partecipazione e di concordanza con i relativi contenuti del Prof. Gino Bella e del Prof. Vincenzo Manna, di cui agli allegati C) e D), che costituiscono parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferiscono.

Data 10/11/2023

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Gino Bella *Presidente*

Prof. Marcello Manna *Componente*

Prof. Ornella Chiavola *Segretario*

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C1 e settore scientifico disciplinare ING-IND/08 (Riferimento 2159)

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, coerentemente a quanto riportato nel decreto rettorale di indizione della procedura comparativa, determina i seguenti:

CRITERI DI VALUTAZIONE	
Titoli e pubblicazioni	
A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché per i servizi prestati:	<p><i>I) l'attività di coordinamento e di organizzazione a gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;</i></p> <p><i>II) l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</i></p> <p><i>III) la responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;</i></p> <p><i>IV) la responsabilità scientifica per progetti e/o studi affidati da qualificate istituzioni nazionali e/o internazionali;</i></p> <p><i>V) l'organizzazione, partecipazione, attività di relatore in conferenze nazionali e internazionali attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</i></p> <p><i>VI) la partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca;</i></p> <p><i>VII) i risultati ottenuti nelle attività di terza missione e nel trasferimento tecnologico relativamente all'ambito del settore concorsuale e settore scientifico disciplinare oggetto della procedura.</i></p>
B) ai fini della determinazione dell'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione con i commissari e/o con i terzi:	<p><i>a) essere l'autore di riferimento della pubblicazione;</i></p> <p><i>b) l'ordine di elencazione dei coautori;</i></p> <p><i>c) numerosità degli autori</i></p>
C) per quanto riguarda la produzione scientifica del candidato, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:	<p><i>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;</i></p> <p><i>II) congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura;</i></p>

	<p><i>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;</i></p> <p><i>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</i></p> <p><i>V) maturità scientifica raggiunta</i></p>
Prova di idoneità didattica	
<i>a) conoscenza dell'argomento;</i>	
<i>b) capacità di inquadramento sistematico;</i>	
<i>c) ampiezza e qualità delle argomentazioni</i>	
<i>d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione</i>	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 10/11/2023

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Gino Bella *Presidente*

Prof. Marcello Manna *Componente*

Prof. Ornella Chiavola *Segretario*

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C1 e settore scientifico disciplinare ING-IND/08 (Riferimento 2159)

Valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche

Scheda n. 1 – Vincenzo Mulone	
Titoli e curriculum	
<i>I) l'attività di coordinamento e di organizzazione a gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;</i>	Il candidato ha coordinato numerosi gruppi di ricerca a livello internazionale inerenti: celle a combustibile, veicoli elettrici ad elevata efficienza, sistemi ibridi per l'integrazione con fonti rinnovabili, biomasse per la produzione di energia e biocombustibili, processi di combustione in motori a carica magra e sistemi di post-trattamento dei gas combusti
<i>II) l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</i>	Il candidato ha svolto e svolge incarichi didattici in discipline proprie del SSD a far data dal 2005 in corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato di ricerca E' stato relatore di più 70 tesi di laurea e laurea magistrale e 2 tesi di dottorato di ricerca. Il candidato ha tenuto numerosi seminari presso università ed enti di ricerca nazionali ed internazionali a far data dal 2004.
<i>III) la responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;</i>	Il candidato è responsabile scientifico nazionale del progetto europeo Mesh4U.
<i>IV) la responsabilità scientifica per progetti e/o studi affidati da qualificate istituzioni nazionali e/o internazionali;</i>	Il candidato è stato responsabile di 4 progetti nazionali e di 1 progetto internazionale per il quale è risultato vincitore di un grant "Fulbright Research Scholar", su tematiche inerenti il SSD oggetto della procedura concorsuale.
<i>V) l'organizzazione, partecipazione, attività di relatore in conferenze nazionali e internazionali attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</i>	Il candidato è stato chair o co-chair di 5 sessioni in ambito di conferenze internazionali E' stato invited speaker e relatore in numerose conferenze nazionali ed internazionali.
<i>VI) la partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca;</i>	Il candidato è stato membro del collegio docenti del dottorato in Ingegneria dell'Energia e Ambiente nel 2009-

	2010; dal 2011 è membro del collegio docenti del dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università Tor Vergata.
<i>VII) i risultati ottenuti nelle attività di terza missione e nel trasferimento tecnologico relativamente all'ambito del settore concorsuale e settore scientifico disciplinare oggetto della procedura</i>	Il candidato è stato responsabile numerosi contratti di ricerca con aziende attive nel settore della mobilità. Il candidato è co-titolare di un brevetto nell'ambito delle micro turbine eoliche. E' socio fondatore di uno spin off dell'Università Tor Vergata che opera nel settore delle energie rinnovabili.
<u>Giudizio collegiale</u>	
<p>La commissione, considerate nel dettaglio le attività svolte dal candidato nel ruolo di</p> <ul style="list-style-type: none"> -coordinamento, di organizzazione a gruppi di ricerca e la partecipazione a essi; -responsabile scientifico per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari; e per progetti affidati da qualificate istituzioni nazionali e/o internazionali; - organizzatore di sessioni di conferenze internazionali e di relatore in conferenze nazionali e internazionali; - componente del collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca; - responsabile di attività di terza missione e di trasferimento tecnologico relativamente all'ambito del settore concorsuale e settore scientifico disciplinare oggetto della procedura <p>e tenendo conto della vasta attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, e di dottorato di ricerca presso università italiane e straniere</p> <p>formula un giudizio pienamente positivo.</p>	
*** **	
Pubblicazioni scientifiche	
<i>Numero di pubblicazioni presentate dal candidato</i>	Il candidato ha presentato n. 16 pubblicazioni
<i>Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo</i>	Il candidato non presenta pubblicazioni in collaborazione con i commissari.
<i>Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo</i>	pubblicazioni n.16 in collaborazione con terzi. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: a) essere l'autore di riferimento della pubblicazione; b) l'ordine di elencazione dei coautori; c) numerosità degli autori
<i>Ambito delle pubblicazioni</i>	Nella pubblicazione 1 il candidato ha affrontato si è

	<p>occupato di battery storage per applicazioni veicolari.</p> <p>Nelle pubblicazioni 2, 7, 11 e 12 il candidato si è occupato dell'integrazione di sistemi energetici rinnovabili nell'ambito di micro-grid.</p> <p>Le pubblicazioni 3, 4, 6, 13 e 15 affrontano temi relativi l'impiego di biomasse residuali in sistemi di conversione dell'energia.</p> <p>Le pubblicazioni 5, 9, 10, 14 e 16 affrontano problematiche specifiche di sistemi energetici alimentati con celle a combustibile.</p> <p>Nella pubblicazione 8 il candidato ha affrontato tematiche inerenti la modellazione di processi di combustione a carica stratificata.</p>
Giudizio collegiale	
<p>L'attività scientifica del candidato si rivolge a tematiche pienamente congruenti con il SSD relativo la presente procedura e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti. L'attività è focalizzata principalmente su aspetti legati allo studio della mobilità sostenibile mediante veicoli caratterizzati da powertrain elettrici e alimentati con idrogeno ad elevata efficienza energetica, della generazione distribuita di energia mediante sistemi ibridi per l'integrazione con le fonti rinnovabili, delle biomasse per produzione di bio-combustibili, dei motori a combustione interna, con speciale riguardo allo studio del processo di combustione, seguendo un approccio sia modellistico-numerico, sia sperimentale.</p> <p>La media degli autori è di poco inferiore a 5, il candidato è corrisponding in 6 pubblicazioni.</p> <p>In tutte le pubblicazioni il contributo del candidato è da considerare paritetico alla luce dei criteri stabiliti dalla commissione.</p> <p>La collocazione editoriale della maggior parte delle pubblicazioni è in riviste di riferimento per il settore scientifico oggetto della procedura concorsuale. Tutte le riviste sono di classe Q1.</p> <p>L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza delle pubblicazioni sono ottimi.</p> <p>La continuità temporale della produzione scientifica è eccellente.</p> <p>In merito alla diffusione, l'impatto delle pubblicazioni è da considerarsi ottimo, considerando un intervallo temporale inferiore ai 10 anni, attestandosi su un valor medio di circa 40 citazioni/publicazione.</p> <p>Per quanto detto, si evidenzia la piena maturità del candidato.</p>	
<i>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico</i>	Ottimo
<i>II) congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura</i>	Eccellente
<i>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica</i>	Eccellente
<i>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione</i>	Eccellente

<i>delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura</i>	
<i>V) maturità scientifica raggiunta.</i>	Eccellente
Il candidato, sulla base della documentazione analizzata, è da considerarsi pienamente maturo per ricoprire il ruolo di professore di prima fascia nel settore scientifico disciplinare oggetto della procedura concorsuale.	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 10/11/2023

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Gino Bella *Presidente*

Prof. Marcello Manna *Componente*

Prof. Ornella Chiavola *Segretario*