

**PROCEDURA VALUTATIVA FINALIZZATA ALLA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA NAVALE, ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (DITEN) SCUOLA POLITECNICA SETTORE CONCORSUALE 09/E2 INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/33 SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA (ART. 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/2010)**

**D.R. N. 1363 DEL 13.04.2021**

**VERBALE DELLA SEDUTA**

Il giorno 30/06/2021 alle ore 16:10 ha luogo la riunione della Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui al titolo. La stessa si svolge per via telematica, come consentito dall'art. 4, comma 3, del vigente Regolamento di Ateneo in materia di chiamate di professori di seconda fascia, ai sensi dell'art. 24, comma 5, della legge n. 240/2010.

La Commissione, nominata con D.R. n. 2825 del 23/06/2021, è composta dai seguenti professori ordinari:

Prof.ssa Regina Lamedica, inquadrata nel settore scientifico disciplinare ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia, Sapienza - Università di Roma, presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica e Energetica;

Prof. Ettore Francesco Bompard, inquadrato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia, Politecnico di Torino, presso il Dipartimento Energia;

Prof. Marco Invernizzi, inquadrato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/33, Università degli Studi di Genova, presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni.

La Commissione risulta presente al completo e, pertanto, la seduta è valida.

Viene eletta Presidentessa la Prof.ssa Regina Lamedica, svolge le funzioni di segretario il Prof. Marco Invernizzi.

La Presidentessa ricorda gli adempimenti previsti dal bando e dal citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, nonché le seguenti fasi della procedura valutativa:

1. predeterminazione dei criteri e delle procedure per la valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, in conformità all'art. 6 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate;
2. valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, in conformità all'art. 6 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate;
3. formulazione di un giudizio in base al quale la Commissione, con deliberazione assunta a maggioranza/all'unanimità dei componenti, si esprime in merito al proseguimento della procedura da parte del candidato medesimo.

Tutto ciò premesso, la Commissione predetermina i criteri e le procedure per la valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti del candidato individuato, in conformità all'art. 6 del più volte citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate.

***Criteria e procedure per la valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti del candidato precedentemente individuato***

Nella valutazione dell'attività scientifica che il candidato dichiara di aver svolto, la Commissione prende in considerazione i seguenti elementi:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- e) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio;
- f) organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali in qualità di presidente del comitato organizzatore locale o membro del comitato scientifico;
- g) attività accademico-istituzionale di responsabilità e/o di servizio.

Nella valutazione della produzione scientifica presentata dal candidato la Commissione prende in considerazione i seguenti elementi:

- a) numero delle pubblicazioni presentate e loro distribuzione sotto il profilo temporale;
- b) impatto delle pubblicazioni all'interno del settore scientifico disciplinare. A tal fine, va anche tenuto conto dell'età accademica;
- c) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- d) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- e) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- f) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
- g) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale saranno tenuti in considerazione i seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:
  - 1) numero totale delle citazioni;
  - 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
  - 3) "impact factor" totale;
  - 4) "impact factor" medio per pubblicazione;
  - 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

Nella valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, la Commissione prende in considerazione i seguenti aspetti:

- a) numero e caratteristiche dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'Ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;
- e) documentata competenza nel campo della didattica disciplinare.

La Commissione giudicatrice prende in considerazione pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

La Commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza e la qualità complessiva della produzione scientifica del candidato fino alla data di presentazione della domanda, includendo anche la produzione scientifica elaborata dallo stesso successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, e avuto riguardo ai periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle assenze dal servizio correlate all'esercizio delle funzioni genitoriali.

La Commissione, inoltre, considerato quanto previsto dall'art. 4, comma 4, del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, stabilisce che il procedimento si concluderà entro il 10/07/2021 (data che non supera i quattro mesi decorrenti dalla data di nomina da parte del Rettore).

I componenti della Commissione prendono quindi visione del nominativo del candidato individuato per la valutazione, ing. Stefano Bracco, e dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità tra loro e tra ciascun membro con il candidato medesimo, ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di procedura civile.

La Commissione passa quindi alla fase della valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, in conformità all'art. 6 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate.

Ciascun Commissario, attenendosi ai criteri precedentemente stabiliti, prende in esame il curriculum e le pubblicazioni (formato pdf) presentate dal candidato e trasmesse dal Dipartimento interessato, nel rispetto di quanto previsto dal bando.

Dopo attenta analisi, la Commissione formula il giudizio collegiale di cui all'allegato "A" che fa parte integrante del presente verbale.

La Commissione, infine, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, esprime parere favorevole in merito al proseguimento della procedura da parte del dott. Stefano Bracco.

La seduta è tolta alle ore 18:30.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

LA PRESIDENTESSA

Prof.ssa Regina Lamedica

## ALL. A

### **Giudizio collegiale sull'attività scientifica, sulla produzione scientifica e sulla attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:**

La Commissione osserva preliminarmente che il candidato ing. Stefano Bracco

- è titolare di contratto di cui all'art. 24 comma 3 lett. b) della legge n. 240/2010 presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN);
- è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale conseguita per il settore concorsuale 09/E2 Ingegneria dell'Energia Elettrica con periodo di validità da 31/03/2017 – 31/03/2023.

Per quanto riguarda l'attività scientifica:

a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;

Ha ricoperto il ruolo di pilot coordinator nel Progetto Europeo ALPGRIDS (Interreg Alpine Space) del progetto di realizzazione di una microrete poligenerativa nel quartiere di Legino della città di Savona.

È stato componente di gruppi di ricerca attivi presso due diversi Dipartimenti dell'Università di Genova, DIMSET (confluito nell'attuale DIME) e DITEN. In merito a collaborazioni, progetti e contratti di ricerca a livello nazionale si individuano numerose attività di multiforme configurazione e respiro, sia dimensionale sia culturale. Per le omologhe attività a livello internazionale si evidenziano altresì molteplici partecipazioni ad attività scientifiche e progettuali.

c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;

Si individuano 25 partecipazioni a convegni internazionali in qualità di relatore, 8 partecipazioni a congressi nazionali in analogia veste e molteplici relazioni su invito a convegni di carattere scientifico, 6 internazionali e 21 nazionali.

d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;

Il candidato presenta riconoscimenti per attività associate alla tesi di laurea (Premio Lions Torretta - Università degli Studi di Genova per la miglior tesi di Laurea Quinquennale in Ingegneria presso il Campus di Savona).

e) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio;

Il candidato presenta partecipazioni a comitati editoriali di riviste internazionali (4, tra le quali Energies, Frontiers in Energy Research e Journal of Power Technologies), organizzazione di sessioni speciali su riviste scientifiche internazionali (3), afferenze a comitati tecnici e associazioni scientifiche (15, di cui 4 internazionali), partecipazione a comitati di revisori per convegni internazionali (7), attività quale revisore di riviste internazionali (9, tra le quali Energy e Energies).

f) organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali in qualità di presidente del comitato organizzatore locale o membro del comitato scientifico;

Il candidato ha svolto attività di organizzazione e conduzione di diversi convegni di carattere scientifico e di sessioni speciali all'interno di stessi.

g) attività accademico-istituzionale di responsabilità e/o di servizio.

Oltre a responsabilità istituzionali quali relatore di tesi di laurea e dottorato di ricerca e docente di riferimento per assegnisti di ricerca, il candidato risulta referente Erasmus+ per l'Università degli Studi di Genova nei confronti di 3 atenei europei.

Per quanto riguarda la produzione scientifica:

a) numero delle pubblicazioni presentate e loro distribuzione sotto il profilo temporale;

Il candidato indica, nel curriculum vitae et studiorum, oltre alla tesi di dottorato, 31 articoli su rivista internazionale, 4 articoli su riviste nazionali, 1 libro internazionale, 3 capitoli su libri internazionali, 58 articoli in atti di congressi internazionali, 12 articoli in atti di congressi nazionali.

In essi si apprezza la dinamica culturale che ha condotto il candidato ad esordire con studi sui sistemi energetici per poi definitivamente migrare verso i sistemi elettrici ed in particolare le microreti.

Delle 30 pubblicazioni selezionate dal candidato, 20 sono su rivista internazionale e 10 sono in atti di convegni, internazionali e nazionali.

Si evidenzia una piena continuità produttiva.

b) impatto delle pubblicazioni all'interno del settore scientifico disciplinare. A tal fine, va anche tenuto conto dell'età accademica;

Le pubblicazioni presentate sono di evidente impatto all'interno del settore scientifico disciplinare ING-IND/33, costituendo esito di ricerca applicata su uno degli esempi meglio riusciti in ambito nazionale, se non europeo, di microrete elettrica a servizio di una struttura universitaria. Nel corso dell'età accademica del candidato si riscontra una corposa attività scientifica, fortemente multidisciplinare, a partire dall'impiantistica elettrica sin dal motore primo di generazione, sino a tematiche di gestione e ottimizzazione di reti poligenerative e di utenze innovative collaboranti.

c) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;

Le pubblicazioni presentate, nella misura di 30 unità, testimoniano un più che buon grado di originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza, come del resto dimostrato dal rimarchevole numero di citazioni che il candidato ha maturato nel suo percorso di ricerca.

Il candidato ha in particolare approfondito e fornito contenuti originali e rigorosi negli studi di ripartizione ottima statica e dinamica di risorse di generazione, in particolar modo rinnovabili, all'interno di microreti operanti in contesti civili e industriali. L'impiego sistematico di algoritmi di ottimizzazione ha consentito di definire profili tecnico economici decisamente migliorativi per sistemi in esercizio.

d) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;

Le pubblicazioni presentate risultano pienamente congruenti con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire, nell'ambito culturale del settore scientifico disciplinare indicato nel bando; le stesse evidenziano un bagaglio culturale del candidato esteso alle tipologie di generazione, soprattutto rinnovabile, e carico, soprattutto reversibile, tipicamente riscontrabili nelle configurazioni di microreti.

e) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

La collocazione editoriale delle pubblicazioni risulta varia; di prestigio la maggioranza delle pubblicazioni su rivista, prevalentemente di fascia A, con diffusione elevata all'interno della comunità scientifica.

f) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;

In generale, il candidato non ha precisato il ruolo da lui svolto all'interno di ciascuna pubblicazione pertanto la commissione considera il suo contributo paritario rispetto agli altri autori. Fanno eccezione le pubblicazioni 11, 16, 17, 18, 20, nelle quali risulta esplicitato il ruolo svolto da ciascun autore.

g) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale saranno tenuti in considerazione i seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:

Da quanto presentato dal candidato si evince che il numero di citazioni è pari a 1015 e che l'H-index risulta 19, dati aggiornati alla data della presentazione della domanda.

Per quanto riguarda l'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

a) numero e caratteristiche dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;

Il candidato ha svolto attività didattica all'interno di un corso di laurea triennale e due di laurea magistrale, questi ultimi in lingua inglese. I moduli riguardano i sistemi elettrici per l'energia, in accezioni proprie dell'ingegnere elettrico, energetico e gestionale del rischio naturale.

c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;

Gli insegnamenti attualmente oggetto di compito didattico vedono il candidato attivo quale presidente o presidente supplente di commissione di esame. Si evidenziano inoltre partecipazioni a commissioni di laurea, di ammissione a laurea magistrale e a consigli e commissioni di consigli di corsi di studio.

d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;

Sono citate attività seminariali all'interno di insegnamenti ufficiali offerti in corsi di studio di Ateneo, sotto forma di attività di supporto alla didattica. Parimenti si riportano contributi seminariali in istanze di apprendimento permanente. Figurano attività in veste di relatore (25) e correlatore (60) di tesi di laurea e laurea magistrale. La varietà dei domini culturali evidenzia la versatilità e la vastità delle competenze che il candidato indubitabilmente dimostra.

e) documentata competenza nel campo della didattica disciplinare.

La continuità di ruolo esposta negli insegnamenti di titolarità e contitolarità dimostra una accresciuta e consistente competenza nel campo della didattica dei sistemi elettrici per l'energia, visti in ottica tecnica ed economica.

Complessivamente il candidato rivela caratteristiche pienamente aderenti con la figura oggetto di copertura tramite la presente procedura concorsuale e pertanto risulta idoneo a rivestire il ruolo medesimo.