

ALLEGATO 1 DEL VERBALE N. 1

CRITERI DI MASSIMA

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/31 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDO DI SELEZIONE RTD-A N. 4/2021 - PROT. 2596 DEL 26 OTTOBRE 2021 – REP. 641, PUBBLICATO SULLA GU N.85 DEL 26-10-2021.

L'anno 2022, il giorno 15 del mese di Febbraio si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/E1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/31 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 3183 del 15/12/2021 e composta da:

- Prof. **Raffaele Parisi** – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. **Antonio Maffucci** – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino e Lazio Meridionale;
- Prof. **Marco Ricci** – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica dell'Università della Calabria.

La riunione avviene per via telematica. I componenti sono collegati per mezzo di *google meet*.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:00.

Dopo ampia ed approfondita discussione la Commissione giudicatrice assume i seguenti criteri di massima:

A) Valutazione dei titoli

La Commissione giudicatrice stabilisce di operare una valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i criteri definiti dal D.M. 243/2011, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 21/09/2011. In particolare saranno oggetto di valutazione:

- il dottorato di ricerca o titoli equipollenti;
- l'eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- la documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- la realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- la titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- l'attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;

La Commissione giudicatrice, inoltre, nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, prenderà in considerazione esclusivamente 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. Il numero massimo di pubblicazioni selezionabili per la valutazione è pari a 12. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti saranno presi in considerazione anche in assenza delle suindicate condizioni.

La valutazione comparativa delle pubblicazioni sarà effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza;
- congruenza con il Settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica;
- determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La Commissione giudicatrice stabilisce altresì:

- di valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali
- che sono titoli preferenziali:

- o diploma di laurea magistrale in Ingegneria Energetica o equipollente;
- o comprovata attività di ricerca in ambito accademico nel settore dei sistemi elettrici per l'energia, in particolare: infrastrutture per la produzione da fonti rinnovabili,
- o distribuzione e utilizzo ottimale di energia elettrica, principalmente rivolta ai sistemi di mobilità sostenibile e al contesto agricolo; svolta anche attraverso assegni di ricerca e partecipazione a progetti nazionali e internazionali;
- o comprovata attività didattica nel settore ING-IND/31 (Elettrotecnica);

- che l'esperienza scientifica e/o tecnologica richiesta concerne le seguenti tematiche:

- o Studio e realizzazione di algoritmi intelligenti per la gestione in tempo reale dei flussi energetici, metodi di ottimizzazione e algoritmi di machine learning; che comprende l'abilità di programmazione in ambiente Python, Matlab, C++, ROS, Autocad e la capacità di implementazione in schede di controllo per applicazioni reali a supporto dei sistemi di controllo e di supervisione.
- o Modellamento dei sistemi energetici e sistemi di potenza, elettronica di potenza e sistemi di controllo applicati nel contesto delle smart grids e microgrids, in quello della mobilità elettrica e nell'agri-food.
- o Studio e realizzazione di apparati mecatronici e sistemi di controllo e supervisione di sistemi complessi per la robotica e sistemi autonomi dedicati alla mobilità elettrica e all'agricoltura sostenibile.
- o Studio e progettazione di infrastrutture elettriche innovative (smart grids, microgrids) per la gestione dei flussi elettrici e di apparati mecatronici (nanogrids) per sistemi automatici e semi-autonomi rivolti alla mobilità e all'agricoltura sostenibile.
- o Conoscenza degli impianti, delle macchine elettriche, sistemi di storage, infrastrutture di ricarica e sistemi di produzione di energia elettrica di piccola scala soprattutto da fonti rinnovabile; progettazione di sistemi di supervisione per il controllo e la gestione in sicurezza dei flussi di potenza, ovvero conoscenza degli EMS (Energy Management System) inclusi sistemi di ricarica intelligenti; abilità di implementazione di algoritmi di apprendimento e data driven.
- o Abilità di gestione e coordinamento di gruppi di lavoro e di studenti.

La Commissione, nel valutare le pubblicazioni, si avvarrà anche dei seguenti indicatori (con riferimento alla banca dati Scopus), riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- numero totale delle citazioni;
- numero medio di citazioni per pubblicazione;
- «impact factor» totale;
- «impact factor» medio per pubblicazione;
- combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del

candidato (indice di Hirsch).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni ed in particolare sulla base della valutazione della produzione scientifica, la Commissione effettuerà una selezione dei candidati, approvando una "lista breve", che includerà il 20% dei candidati e comunque non meno di 6 concorrenti.

La Commissione redigerà, quindi, una relazione contenente il profilo curricolare di ciascun candidato secondo le modalità prescritte nell'art. 7 del Regolamento. I candidati che abbiano superato la fase di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni saranno invitati a sostenere un colloquio pubblico, in forma seminariale, avente ad oggetto l'attività di ricerca svolta da ciascuno di essi. Al termine del seminario la Commissione accerterà attraverso un colloquio l'adeguata conoscenza da parte dei candidati della lingua inglese.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 11:20.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....

.....

.....