



VERBALE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA COPERTURA DI 1 POSIZIONE DA ASSISTANT PROFESSOR IN ANALISI NUMERICA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MAT/08 - ANALISI NUMERICA, INDETTA CON DD 4541(194).VII.1.25.05.21

Verbale n. 1 – DEFINIZIONE CRITERI

Il giorno **venerdì 25 giugno 2021** alle ore **8.30** si riunisce in via telematica la Commissione nominata con DD 5547(214).VII.1.24.06.21, per l'espletamento della procedura sopra specificata, così costituita:

- Benedetta MORINI, Professore Ordinario SSD MAT/08, Università di Firenze, membro effettivo;
- Gianluigi ROZZA, Professore Ordinario SSD MAT/08, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati SISSA, Trieste, membro effettivo;
- Valeria SIMONCINI, Professore Ordinario SSD MAT/08, Università di Bologna, membro effettivo.

Ciascun membro della Commissione dichiara, ai sensi dell'art. 6, commi 7 e 8, della L. 240/2010 di aver ricevuto valutazione positiva sulle proprie attività di ricerca e di essere in regola rispetto allo svolgimento dell'attività didattica e di servizio agli studenti come previsto dalle norme di legge e regolamentari dell'ateneo di appartenenza.

La Commissione stabilisce all'unanimità di nominare Presidente la Prof.ssa Valeria SIMONCINI e segretario la Prof.ssa Benedetta MORINI.

La Commissione stabilisce il termine ultimo del procedimento a sei mesi dalla data odierna, ossia entro il **24 dicembre 2021**.

La Commissione ricorda i tratti salienti del profilo bandito:

Categoria: Assistant Professor

Settore scientifico disciplinare: MAT/08 - Analisi Numerica

Campi: Analisi numerica; Sistemi dinamici; Riduzione onere computazionale; Meccanica Computazionale; Informatica

Attività: Il profilo ricercato dovrebbe condurre ricerca su metodi di analisi numerica da applicare a problemi di ricerca interdisciplinare di frontiera dell'informatica e della meccanica computazionale. Il candidato prescelto lavorerà allo sviluppo di metodi e strumenti per l'analisi di sistemi dinamici su larga scala. L'obiettivo è sviluppare metodi per ridurre il costo computazionale dell'analisi, problema che sorge in molti domini scientifici e ingegneristici, ad esempio, a causa della

presenza di più campi o più scale di lunghezza nella meccanica dei solidi e dei fluidi e nella simulazione di sistemi biologici. Il ricercatore partecipa alla supervisione dei dottorandi e alle attività didattiche della Scuola.

Profilo: Ricercatore nell'ambito dell'Analisi Numerica, studioso degli aspetti computazionali della matematica in tutte le loro articolazioni, con particolare riguardo alle tecniche utilizzate per effettuare calcoli numerici, anche con l'uso di elaboratori elettronici, inclusi quelli vettoriali e paralleli. Si cerca in particolare un ricercatore con esperienza in metodi e tecniche per l'analisi di sistemi dinamici descritti da sistemi di equazioni alle derivate parziali e/o ordinarie su larga scala, al fine di ridurre l'onere computazionale.

Tipologia contrattuale: Ricercatore a tempo determinato ai sensi della legge 240/2010 articolo 24 comma 3 lettera a)

Durata: come previsto dalla normativa vigente

Compenso: come previsto dalla normativa vigente

Requisiti obbligatori:

- *Titolo di dottore di ricerca o equivalente in aree attinenti al profilo di cui all'art. 1 del presente bando conseguito in Italia o all'estero;*
- *Curriculum scientifico idoneo per lo svolgimento dell'attività di ricerca;*
- *Ottima conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata.*

Ulteriori requisiti:

- *comprovata esperienza di risultati di ricerca sui metodi di calcolo per l'analisi di sistemi su larga scala;*
- *capacità di lavorare su temi di ricerca interdisciplinari.*

La Commissione discute delle modalità di approvazione del presente verbale e dei verbali delle sedute successive alla prima. Il presente verbale sarà approvato in modalità telematica alla fine della seduta, con invio del documento da approvare a cura dell'ufficio competente.

Al fine di garantire la celerità della procedura di valutazione comparativa, l'approvazione dei verbali successivi al primo avverrà nella seduta successiva per via telematica, con invio dei documenti finali da approvare a cura dell'ufficio competente in occasione della conclusione dell'ultima seduta.

La Commissione prende visione degli atti regolamentari che disciplinano lo svolgimento della presente procedura di valutazione comparativa (Regolamento di IMT sugli incarichi e sui rapporti di lavoro in ambito didattico e scientifico, bando di concorso, decreto direttoriale di costituzione della Commissione) e il DM 243/2011 "Criteri e parametri per la valutazione preliminare dei candidati di procedure pubbliche di selezione dei destinatari di contratti di cui all'art. 24, comma 2, lettera c) della legge 30 dicembre 2010, n. 240" e stabilisce i seguenti criteri di valutazione:

- a. dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero;
- b. esperienza d'insegnamento universitario e di supervisione degli allievi, in Italia o all'estero;
- c. documentata attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d. esperienze di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi;
- e. realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f. relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- g. premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- h. titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- i. capacità di organizzazione della ricerca;
- j. generalità e rilevanza dei profili dei candidati.

In merito alle voci che seguono, previste nel DM 243/2011, la Commissione rileva che il settore concorsuale oggetto della procedura non prevede né richiede tali specifiche competenze:

- a. documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- b. Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione della produzione scientifica deve tener conto della consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale, nonché di:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica, anche tenendo conto delle pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed;

La Commissione valuterà contestualmente a questo criterio anche:

- rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- l'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento. In assenza di esplicite dichiarazioni, il contributo di ciascun autore sarà considerato paritetico.
- congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlati.

Nella **prima fase di valutazione**, sarà dato un giudizio analitico su titoli e curriculum per ciascun candidato.

La Commissione precisa in particolare che in sede di valutazione dei titoli e della congruità delle ricerche rispetto ai campi definiti dal bando, si terrà conto dei criteri indicati, assegnando un punteggio a ciascun criterio, come meglio dettagliato nella tabella seguente:

#	Valutazione titoli	Max. Punti
T1	dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	5
T2	esperienza d'insegnamento universitario e di supervisione degli allievi, in Italia o all'estero;	5
T3	documentata attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri;	7
T4	esperienze di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	7
T5	realizzazione di attività progettuale	7
T6	incarichi di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5
T7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	3
T8	titolarità di brevetti;	3
T9	capacità di organizzazione della ricerca	8
T10	generalità e rilevanza dei profili dei candidati	10

In base alla normativa vigente e in particolare all'art. 24, comma 2, lettera c della legge n. 240/2010 che prevede "l'ammissione dei candidati comparativamente più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità e che i candidati sono tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei", la Commissione stabilisce che sarà ammessa alla fase successiva della selezione la quota massima del 20% dei candidati e comunque non inferiore a sei unità sulla base del punteggio decrescente assegnato alla valutazione dei titoli.

Nella **seconda fase di valutazione**, in occasione dei colloqui (*interview*) che si svolgeranno in via telematica per una durata complessiva di circa 20 minuti, la Commissione valuterà le singole pubblicazioni seguendo i criteri enunciati in precedenza:

#	Valutazione Pubblicazioni	Max. Punti per ogni pubblicazione
P1	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza, collocazione editoriale e impatto anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento e dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione.	5
P2	congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlati	5

Nel valutare le pubblicazioni, il Selection Committee si avvarrà anche dei seguenti indicatori:

- numero totale delle citazioni;
- numero medio delle 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 o simili).

La Commissione prenderà in considerazione anche i seguenti criteri:

- Il livello della presentazione orale;
- L'originalità della ricerca;
- La capacità organizzativa del candidato;
- La rilevanza del profilo dei candidati e del profilo attitudinale e motivazionale rispetto al settore scientifico disciplinare per cui è bandita la procedura.

La valutazione della seconda fase d'esame si conclude con una short list che non dà luogo ad una graduatoria ma determina l'ammissione alla fase finale della presentazione del lavoro di ricerca. La short list vede riportato per ciascun candidato esaminato un sintetico giudizio che tiene conto della discussione svolta dalla Commissione con l'esaminando.

Nella **terza fase di valutazione**, in occasione della presentazione di un proprio lavoro di ricerca (**Research Seminar**) che si svolgerà in via telematica per durata complessiva di circa 30 minuti, sarà valutata la capacità espositiva in lingua inglese su argomenti scientifici. La presentazione del lavoro di ricerca si conclude con un giudizio su ciascun candidato circa la conoscenza della lingua inglese.



SCUOLA
ALTI STUDI
LUCCA

Al termine dei Research Seminar, il Selection Committee conclude la procedura di valutazione comparativa e redige la graduatoria finale, esprimendo un giudizio complessivo, corredato da un punteggio in merito ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, tenendo conto degli elementi che emergono dalla discussione degli stessi nel corso dell'interview.

Alle ore 9.40 la seduta è tolta.

- Valeria SIMONCINI, Presidente;
- Benedetta MORINI, Segretario;
- Gianluigi ROZZA, membro effettivo.