



**VERBALE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA COPERTURA DI 1 POSIZIONE DA ASSISTANT PROFESSOR IN COMPUTATIONAL MECHANICS FOR DIGITAL TWINS, INDETTA CON DECRETO RETTORIALE PROT IMT N. 7083(192)VII.1.12.05.23**

**Verbale n. 1 – DEFINIZIONE CRITERI**

Il giorno 4/07/2023 alle ore 12:00 si riunisce in via telematica la Commissione nominata con Decreto del Rettore n. 12223(262)VII.1.29.06.23, per l'espletamento della procedura sopra specificata, così costituita:

- Prof. Luca Deseri, Professore Ordinario SSD ICAR/08 – Scienza delle Costruzioni, Università di Trento, membro interno
- Prof.ssa Sonia Marfia, Professoressa Associata SSD ICAR/08 – Scienza delle Costruzioni, Università Roma Tre, membro effettivo
- Prof. Andrea Spagnoli, Professore Ordinario SSD ICAR/08 – Scienza delle Costruzioni, Università di Parma, 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 il Prof. Luca Deseri e il segretario Prof.ssa Sonia Marfia. La Commissione stabilisce il termine ultimo del procedimento a sei mesi dalla data odierna, ossia entro il 4/01/2024. La Commissione ricorda i tratti salienti del profilo bandito:

*CATEGORIA: Assistant Professor*

*SETTORE CONCORSUALE: 08/B2 Scienza delle Costruzioni*

*SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: ICAR/08 Scienza delle Costruzioni*

*ATTIVITA' DI RICERCA PREVISTA E RELATIVE MODALITA' DI ESERCIZIO:*

*Il ricercatore/la ricercatrice dovrà svolgere attività di ricerca nell'ambito delle tematiche del settore scientifico disciplinare Scienza delle Costruzioni ed in particolare sulla meccanica computazionale. Viene richiesta una solida preparazione scientifica nell'ambito della Scienza delle Costruzioni ed in particolare competenze sulla modellazione fisico-matematica e sulla simulazione numerica dei solidi, dei materiali e dei fluidi, al fine di sviluppare modelli digitali di sistemi fisici reali (digital twins per la reliability di materiali e processi, per applicazioni alla biomeccanica, a problemi in multi-fisica e alla green economy).*



*Si prevede inoltre che contribuisca all'ampliamento delle collaborazioni sia interne alla Scuola IMT, mediante iniziative di ricerca interdisciplinare, che esterne, con collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, accrescendo così la visibilità della Scuola ed il suo impatto.*

*Sarà valutata anche l'attitudine a collaborare con realtà industriali locali, nazionali ed internazionali e al trasferimento di conoscenze e di tecnologia.*

**ATTIVITA' DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI E RELATIVE MODALITA' DI ESERCIZIO**

*Il ricercatore/la ricercatrice contribuirà agli insegnamenti per il PhD in Management of Digital Transformation e per il Track in Computational Mechanics del PhD in Systems Science su temi connessi alla simulazione numerica e allo sviluppo di modelli digitali gemelli (digital twins) di sistemi fisico-meccanici reali. Contribuirà inoltre alla supervisione dei dottorandi della Scuola e alle attività di didattica integrativa e di servizio agli allievi, rafforzando l'offerta formativa organizzando seminari di ricerca specialistici su temi di interesse trasversale alla Scuola.*

**SPECIFICHE FUNZIONI CHE LA RICERCATRICE/IL RICERCATORE È CHIAMATO A SVOLGERE**

*Fatta salva l'attività didattica assegnata, è richiesto di partecipare attivamente e contribuire allo sviluppo delle attività di valorizzazione della ricerca della Scuola. La candidata/Il candidato si inserirà nel panorama di ricerca interdisciplinare della Scuola IMT e contribuirà a svilupparlo ulteriormente.*

**TIPOLOGIA CONTRATTUALE:** Ricercatrice/Ricercatore a tempo determinato ai sensi della legge 240/2010 articolo 24 comma 3 lettera b)

**Requisiti obbligatori**

- *Titolo di dottore di ricerca o equivalente in Meccanica Computazionale O aree affini al profilo conseguito in Italia o all'estero.*
- *Aver usufruito dei contratti di cui all'art. 24 comma 3 lettera a) della L. 240/2010 ovvero per almeno tre anni, anche non consecutivi, di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 51 comma 6 della L. 449/97 e successive modificazioni o ai sensi dell'art. 22 della L. 240/2010, o di borse post-dottorato ai sensi dell'art. 4 della L. 398/89, ovvero di analoghi contratti, assegni o borse in atenei stranieri, ovvero coloro che hanno usufruito per almeno tre anni dei contratti stipulati ai sensi dell'articolo 1, comma 14, della legge n. 230/2005, ovvero avere conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima o di seconda fascia di cui all'articolo 16 della L.240/2010.*

*Ai fini della maturazione del periodo minimo triennale le attività svolte nelle tipologie di cui sopra sono cumulabili.*

*Ai fini della verifica della analogia di contratti, assegni o borse in atenei stranieri, si farà riferimento al D.M. n. 236 del 2 maggio 2011.*

*Non sono ammessi alla selezione i professori universitari di prima e seconda fascia e i ricercatori già assunti a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio per quiescenza.*



- *Curriculum scientifico idoneo per lo svolgimento dell'attività di ricerca.*
- *Ottima conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata.*

*Ai fini dell'ammissione alla procedura, la valutazione dei requisiti è effettuata sulla base del curriculum scientifico e professionale della candidata/del candidato dal Selection Committee di cui al successivo art. 4.*

*I requisiti per ottenere l'ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande, pena esclusione.*

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. 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 del 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 valuterà i seguenti titoli:

- a. dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero;
- b. eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero e di supervisione di allievi;
- 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;
- f. relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- g. premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- h. titolarità di brevetti.

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 le seguenti specifiche competenze:

- realizzazione di attività progettuale;
- documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;



SCUOLA  
ALTI STUDI  
LUCCA

- diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

La commissione effettuerà la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri, previsti nel DM 243/2011:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con il profilo definito nel bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua 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 valuterà altresì la produzione scientifica complessiva del candidato in termini di rilevanza (anche rispetto al settore scientifico disciplinare), consistenza, intensità e continuità temporale, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

Nel valutare la produzione scientifica complessiva dei candidati, la commissione si avvarrà anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di stesura del verbale contenente la valutazione della produzione scientifica stessa:

- numero totale delle citazioni;
- numero medio di citazioni per pubblicazione;
- combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch).

Nella seconda fase, in occasione dei colloqui (**interview**), che si svolgeranno in via telematica per una durata di circa 20 minuti ciascuno, la Commissione prenderà in considerazione in particolare i seguenti criteri:

- il livello della presentazione orale;
- l'originalità della ricerca;
- la capacità organizzativa del candidato;
- la rilevanza del candidato rispetto al profilo bandito.

Nella terza fase, in occasione della presentazione di un proprio lavoro di ricerca (**Research Seminar**) per durata complessiva di circa 30 minuti per candidato, sarà valutata la capacità espositiva in lingua inglese su argomenti scientifici.

In merito ai criteri elencati sopra, la Commissione precisa in particolare che nella prima fase di selezione, durante la quale i candidati vengono valutati sulla base 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:

<b>criterio</b>	<b>Valutazione titoli</b>	<b>Max. Punti</b>
a	dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero	7
b	eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero e di supervisione di allievi	6
c	documentata attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	8
d	esperienze di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	8
f	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	7
g	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	5
h	titolarità di brevetti	1

<b>criterio</b>	<b>Valutazione pubblicazioni</b>	<b>Max. Punti per ogni pubblicazione</b>
a	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.	3
b	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	1

<b>criterio</b>	<b>Valutazione della produzione scientifica complessiva</b>	<b>Max. Punti</b>
a	Consistenza, intensità, continuità temporale e rilevanza (sia complessiva che rispetto al settore scientifico disciplinare) della produzione scientifica.	10

La Commissione stabilisce che sarà ammessa alla fase successiva della selezione un numero di candidati conforme 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



SCUOLA  
ALTI STUDI  
LUCCA

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 valutazione della seconda fase d’esame (**interview**) si concluderà 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 vedrà riportato per ciascun candidato esaminato un sintetico giudizio che terrà conto della discussione svolta dalla Commissione con l’esaminando.

La presentazione del lavoro di ricerca (**Research Seminar**) si concluderà con un giudizio su ciascun candidato, in cui verrà valutata anche la conoscenza della lingua inglese.

Al termine dei Research Seminar, la Commissione concluderà la procedura di valutazione comparativa redigendo 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 e del research seminar.

Alle ore 13:40 la seduta è tolta.

