



**VERBALE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA COPERTURA DI 1 POSIZIONE DA ASSISTANT PROFESSOR IN RETI COMPLESSE: PROPRIETA', MODELLI, ED INFERENZA STATISTICA, INDETTA CON DECRETO RETTORIALE PROT IMT N. 014603.VII.1.04.08.23**

**Verbale n. 1 – DEFINIZIONE CRITERI**

Il giorno 16/10 alle ore 17:00 si riunisce in via telematica la Commissione nominata con Decreto del Rettore n. **17053.VII.1.29.09.23**, per l'espletamento della procedura sopra specificata, così costituita:

- Prof. Tiziano Squartini, Professore Associato, Scuola IMT Alti Studi Lucca, membro interno
- Prof.ssa Giulia Menichetti, Junior Faculty Member, Harvard Medical School and Affiliated Faculty Member, Center for Complex Network Research, Department of Physics, Northeastern University, Boston, USA, membro effettivo
- Prof. Andrea Gabrielli, Professore Associato, Università Roma Tre, 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. Gabrielli e segretario il Prof. Squartini. La Commissione stabilisce il termine ultimo del procedimento a sei mesi dalla data odierna, ossia entro il 13/03/2024. La Commissione ricorda i tratti salienti del profilo bandito:

*Settore Scientifico Disciplinare FIS/03 – Fisica della materia*

*Specifiche attività di ricerca e didattica: La ricercatrice o il ricercatore svolgerà attività di ricerca pertinente alla declaratoria del settore scientifico disciplinare FIS/03 con particolare riguardo all'analisi e modellizzazione di sistemi complessi e reti reali. La ricercatrice o il ricercatore condurrà attività di ricerca all'interno della unit NETWORKS, il cui interesse principale è lo studio della struttura, della dinamica e della fisica di reti che emergono dalla intricata interconnessione dei costituenti di sistemi complessi di grandi dimensioni. La unit NETWORKS combina un approccio teorico, basato largamente sulla fisica statistica, la teoria dell'informazione, la matematica discreta e la scienza della sostenibilità, con un approccio data-driven informato dalle proprietà empiriche di reti complesse reali, specialmente quelle che emergono naturalmente in sistemi finanziari, economici, sociali, ecologici, neurali e biologici. L'attività della ricercatrice o del ricercatore si integrerà completamente nel panorama di ricerca della unit NETWORKS e ne favorirà l'ulteriore espansione. In particolare, il vincitore*

*contribuirà ai progetti in corso che puntano alla realizzazione di infrastrutture di ricerca nazionali ed internazionali per l'analisi ed il mining di grandi moli di dati in ambito finanziario, economico, sociale ed ambientale. L'attività di ricerca intercederà le agende del Piano Nazionale per la Ricerca (PNR), del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e dell'European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). Alla luce della forte interdisciplinarietà della ricerca della unit, ci si attende una collaborazione regolare con esperti nazionali ed internazionali di varie discipline, specialmente matematica, fisica, informatica, neuroscienze, biologia, ecologia, scienze sociali, economia e finanza.*

*La ricercatrice o il ricercatore potrà contribuire agli insegnamenti e alla supervisione dei dottorandi della Scuola e ad altre attività di didattica integrativa e di servizio agli allievi.*

*Tipologia contrattuale: Ricercatrice/Ricercatore a tempo determinato ai sensi della legge 240/2010 articolo 24 comma 3 lettera a) nel testo vigente prima della entrata in vigore della legge di conversione 79/2022.*

#### *Requisiti obbligatori*

- Dottorato di ricerca in Fisica, Matematica, Economia, Informatica o materie attinenti.*
- 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 dalla Commissione di selezione 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 sulla disciplina del reclutamento delle ricercatrici e dei ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, 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".

Nella **prima fase** della selezione la Commissione effettuerà la valutazione comparativa delle candidate e dei candidati esprimendo un motivato giudizio analitico, sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica al fine dell'ammissione all'intervista.

A seguito della valutazione comparativa, la Commissione ammette alla fase dell'intervista le candidate e i candidati comparativamente più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore alle sei unità. Le candidate e i candidati sono tutti ammessi all'intervista qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

La seconda fase della selezione consiste in una **intervista**, discussione, aperta alla comunità scientifica della Scuola, dei titoli e della produzione scientifica nonché nella presentazione di un risultato della ricerca e nella discussione del Research Statement. In occasione della presentazione, la Commissione valuterà altresì la conoscenza della lingua straniera. Le interviste si svolgeranno in via telematica per una durata di circa 45 minuti ciascuna.

A seguito delle interviste, la Commissione attribuisce un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate delle candidate e dei candidati ammesse/i alla stessa anche alla luce di quanto emerso dalla discussione del Research Statement e del risultato della ricerca.

La commissione, ai sensi di quanto stabilito dal DM 243/2011, stabilisce di valutare 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;
- e. relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- f. premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

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:

- documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- 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 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 o simili).

In merito ai criteri elencati sopra, la Commissione precisa in particolare che 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	5
b	eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero e di supervisione di allievi	5
c	documentata attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	15
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

<b>critério</b>	<b>Valutazione pubblicazioni</b>	Max. punti per pubblicazione
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.	2
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	2

<b>critério</b>	<b>Valutazione della produzione scientifica complessiva</b>	Max. punti
a	Consistenza, intensità, continuità temporale e rilevanza (sia complessiva che rispetto al settore scientifico disciplinare) della produzione scientifica.	30

Al termine delle interviste, 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'intervista.

Alle ore 18.00 la seduta è tolta.