

PROCEDURA VALUTATIVA DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO TIPOLOGIA B AI FINI DELLA CHIAMATA NEL RUOLO DI PROFESSORE DI II FASCIA AI SENSI DELL' EX ART. 24, COMMA 5, LEGGE 240/2010

DOTT. LUIGI PROVENZANO SSD MAT/03 GEOMETRIA

Il giorno 30/06/2023, alle ore 10:00, si è riunita, in modalità telematica, la Commissione per la procedura valutativa in epigrafe, nominata con decreto n. 52/2023, Prot. n. 1523 del 20 giugno 2023 del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, nelle persone di:

- Prof. **Marco Buratti** - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria;
- Prof. **Stefano Capparelli** - Professore di II fascia presso il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria;
- Prof. **Alessandro Savo** - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria.

I componenti della Commissione si trovano presso le sedi sotto indicate e procedono ai lavori comunicando tra di loro telematicamente.

- Il Prof. Marco Buratti si trova presso l'Università di Zagabria, indirizzo di posta elettronica marco.buratti@uniroma1.it e collegamento web tramite piattaforma Zoom.
- Il Prof. Stefano Capparelli si trova presso il suo ufficio di SBAI, indirizzo di posta elettronica stefano.capparelli@uniroma1.it e collegamento web tramite piattaforma Zoom.
- Il Prof. Alessandro Savo si trova presso la propria abitazione, Via Filippo Turati 48, Roma, indirizzo di posta elettronica alessandro.savo@uniroma1.it e collegamento web tramite piattaforma Zoom.

La Commissione unanime nomina Presidente il Prof. Marco Buratti e Segretario il Prof. Alessandro Savo.

Il Presidente ricorda le disposizioni di legge e le relative norme che la commissione è tenuta ad osservare nello svolgimento dei lavori. Sulla base della documentazione pervenuta ai singoli commissari, la valutazione si riferisce al Dott. Luigi Provenzano, nato a Casarano (Lecce) il 4 maggio 1987, che ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo determinato di tipo B (ex art. 24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n.240) presso il Dipartimento SBAI per il triennio 15/10/2020 - 14/10/2023.

I commissari dichiarano di non trovarsi in rapporto di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, tra di loro o con il candidato.

Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II fascia nel Settore Concorsuale 01/A2 - Geometria a decorrere dal 01/06/2022 con scadenza il 01/06/2032.

Dopo aver letto l'attività triennale del ricercatore nel periodo in oggetto e il curriculum vitae del medesimo, la Commissione passa ad esaminare i titoli e le pubblicazioni dichiarati dal candidato stesso.

Attività didattica. Il candidato ha tenuto i seguenti corsi:

A.A. 2020-2021 Corso di Geometria, Laurea in Ingegneria Meccanica, canale AK, 3 CFU.

A.A. 2020-2021 Corso di Geometria, Laurea in Ingegneria Meccanica, canale LZ, 6 CFU.

A.A. 2021-2022 Corso di Geometria, Laurea in Ingegneria Aerospaziale, canale LZ, 9 CFU.

A.A. 2022-2023 Corso di Geometria, Laurea in Ingegneria Aerospaziale, canale LZ, 9 CFU.

Il candidato è stato presidente delle commissioni d'esame per i corsi tenuti a Ingegneria Aerospaziale e ha regolarmente partecipato alle commissioni d'esame per i corsi tenuti nei canali di Ingegneria Meccanica. Inoltre, è stato membro di una commissione di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, e membro della commissione esaminatrice per il bando per borse di tutorato per gli insegnamenti di Geometria della Facoltà ICI, A.A. 2022-2023.

Inoltre, nel periodo 12-24 maggio 2022, Provenzano ha tenuto un corso di dottorato di 12 ore dal titolo *Spectral Geometry of the Laplace operator* per il dottorato in Modelli Matematici per l'Ingegneria, Elettromagnetismo e Nanoscienze.

La valutazione della Commissione sull'attività didattica di Luigi Provenzano è quindi di completa soddisfazione.

Attività scientifica. Durante il triennio il candidato ha svolto ricerche nell'ambito dell'Analisi Geometrica e della Geometria Spettrale; egli ha affrontato lo studio dello spettro di vari operatori ellittici su varietà Riemanniane e le sue relazioni con la geometria (topologia, curvatura) della varietà in questione. Particolare attenzione è stata rivolta allo spettro di varietà dotate di foliazioni isoparametriche, alla geometria spettrale del Laplaciano magnetico con campo costante o con potenziale di tipo Aharonov-Bohm, e allo studio dei punti critici di autofunzioni del Laplaciano su superfici Riemanniane di curvatura costante.

La produzione scientifica è congruente al SSD MAT/03.

In relazione a questi temi Luigi Provenzano ha pubblicato nel triennio 10 articoli a stampa su riviste di ottima diffusione internazionale; ha inoltre 3 preprint e ulteriori 3 lavori in preparazione.

La produzione scientifica globale risulta continuativa e complessivamente consiste di 21 articoli su rivista, come risulta dal database Scopus.

Nel triennio, Provenzano ha tenuto 10 seminari e conferenze su invito, e ha partecipato ad ulteriori 4 convegni. Egli ha co-organizzato un incontro INDAM a Cortona nel giugno 2023. Il candidato è attualmente sostituto PI di un progetto PRIN 2022; è PI di un progetto INDAM-GNSAGA e di un progetto di Ateneo Sapienza. Egli ha inoltre partecipato ad altri due progetti di ricerca come componente.

La ricerca del candidato nel periodo in oggetto ha prodotto risultati originali e di ottimo rilievo; pertanto la Commissione valuta l'attività di ricerca ampiamente soddisfacente.

Sulla base delle precedenti considerazioni la Commissione esprime una valutazione ampiamente positiva delle attività svolte dal candidato, sia per quanto riguarda la sua produzione scientifica che per quanto riguarda, più in generale, l'impegno profuso nella didattica e nelle altre attività durante il periodo del contratto di Ricercatore a Tempo Determinato tipologia B.

Pertanto la Commissione all'unanimità ritiene il Dott. Luigi Provenzano pienamente meritevole di chiamata a Professore Associato.

Alle ore 11 la Commissione termina i lavori.

Roma, 30 giugno 2023

Prof. Marco Buratti (Presidente)

Prof. Stefano Capparelli (Membro)

Prof. Alessandro Savo (Segretario)