

Procedura di valutazione 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. SC 01/A3, SSD MAT/06.

La Commissione per la procedura valutativa di chiamata a Professore Associato del dott. Claudio Durastanti, nominata con Decreto Direttoriale n.79/2021, Prot. N. 1301 del 27 settembre 2021 e composta dai proff. Luisa Beghin, Mauro Piccioni e Mirko D'Ovidio si riunisce il giorno 19 ottobre 2021 alle ore 15, presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università Sapienza di Roma.

La Commissione esamina i documenti presentati dal candidato, dott. Claudio Durastanti.

Il dott. Durastanti 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 di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dal 15/02/2019 per il SSD MAT/06; è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale a professore di seconda fascia per il SC 01/A3, valida dal 9-11-2020 al 9-11-2029.

Valutazione dell'attività didattica.

Il dott. Durastanti, in seguito alla presa di servizio come Ricercatore di tipo B, ha tenuto i seguenti insegnamenti:

a.a. 2021/2022

Modulo Statistica - Elementi di Fisica e Statistica 3CFU, Corso di Laurea in Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio (in corso di svolgimento)

a.a. 2020/2021

- Fondamenti di Probabilità e Statistica per Ing. Civile (Fondamenti di Misure per l'Edilizia), Corso di Laurea in Tecniche per l'edilizia e il territorio per la professione del geometra, 3 CFU
- Probabilità e Statistica per Ing. Civile, Corso di Laurea Triennale in Ing. Civile, 6 CFU
- Probabilità e Statistica per Ing. Meccanica, Corso di Laurea Triennale in Ing. Meccanica, 3 CFU
- Elements of Statistics, Corso di dottorato, Infrastrutture e Trasporti

a.a. 2019/2020

- Fondamenti di Probabilità e Statistica per Ing. Civile (Fondamenti di Misure per l'Edilizia), Corso di Laurea in Tecniche per l'edilizia e il territorio per la professione del geometra, 3 CFU
- Probabilità e Statistica per Ing. Civile, Corso di Laurea Triennale in Ing. Civile, 6 CFU
- Elements of Statistics, Corso di dottorato, Infrastrutture e Trasporti

a.a. 2018/2019

- Probabilità e Statistica per Ing. Civile, Corso di Laurea Triennale in Ing. Civile, 6 CFU

La Commissione ritiene che l'attività didattica svolta dal dott. Durastanti sia pertinente al settore e quantitativamente adeguata.

Valutazione dell'attività di ricerca.

Il dott. Durastanti si occupa, tra gli altri, dei seguenti temi di ricerca: campi aleatori sulla sfera, inferenza statistica per processi stocastici, modelli spazio-temporali, analisi armonica e wavelets, tecniche LASSO. Applicazione di modelli probabilistici e statistici a dati cosmologici e all'Ingegneria.

Il dott. Durastanti collabora attivamente in gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. A testimonianza della sua attività presenta i seguenti prodotti della ricerca relativamente al periodo 15/02/2019 – 07/09/2021.

Pubblicazioni:

- 1) LASSO estimation for spherical autoregressive processes. A. Caponera, C. Durastanti, A. Vidotto. *Stochastic Processes and their Applications*, 2021, 137, pp. 167–199.
- 2) Cyclists at roundabouts: risk analysis and rational criteria for choosing safer layouts. G. Cantisani, C. Durastanti, L. Moretti. *Infrastructures*, 2021, 6(3), 34.
- 3) Environmental impacts of cement production: a statistical analysis. C. Durastanti, L. Moretti. *Applied Sciences (Switzerland)*, 2020, 10(22), pp. 1–23, 8212.
- 4) Aliasing effects for random fields over spheres of arbitrary dimensions. C. Durastanti, T. Patschkowski. *Electronic Journal of Statistics*, 2019, 13(2), pp. 3297–3335

Preprint (2021):

- 1) Flexible-bandwidth Needlets. C. Durastanti, D. Marinucci, A.P. Todino.
- 2) Parametric estimation for functional autoregressive processes on the sphere. A. Caponera, C. Durastanti.
- 3) Nonparametric needlet estimation for partial derivatives of a probability density function on the d-torus. C. Durastanti, N. Turchi.
- 4) Spatio-temporal distribution pattern of COVID-19 in the Northern Italy during the first wave scenario: the role of the highway network. M. De Angelis, C. Durastanti, M. Giovannoni, L. Moretti.

I preprints 1-2-3 sono presenti nell'archivio ArXiv.

Il dott. Durastanti è responsabile del Progetto GNAMPA 2020 – “Geometria Stocastica e Campi Aleatori”.

Inoltre è incluso come partecipante nel Progetto di Ricerca 2020 - Regione Lazio - DIANA, “DIAGnostic potential of disorder: development of an innovative NANostructured platform for rapid, label-free and low-cost analysis of genomic DNA”.

E' revisore per diverse riviste di interesse per il settore MAT/06.

E' membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Infrastrutture e Trasporti.

Questa commissione ritiene che i temi di ricerca del dott. Durastanti siano vari e importanti e che egli abbia le conoscenze e la capacità necessarie per portare avanti, in maniera fruttuosa, i suoi progetti e le sue collaborazioni. Valuta la sua attività di ricerca ampiamente soddisfacente e ritiene che la produzione scientifica si possa mantenere in futuro su livelli molto buoni.

Giudizio collegiale.

In conclusione, e come giudizio finale, dopo approfondita discussione, la commissione all'unanimità esprime parere ampiamente favorevole ai fini della chiamata nel ruolo di professore di II fascia del dott. Claudio Durastanti.

La Commissione ha concluso i suoi lavori alle ore 17.

In fede,

La Commissione,

Prof. Mauro Piccioni

Prof.ssa Luisa Beghin

Prof. Mirko D'Ovidio