



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2023, N. 3421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, N.29 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - STATISTICA - S.S.D. SECS-S/01 - STATISTICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DMAT_3).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 5602 prot. N. 114375 del 16/05/2023, composta dai seguenti professori:

Prof.ssa PAGANONI Anna Maria - Politecnico di Milano;
Prof. BAILO Gianluca - University College London;
Prof.ssa CHIAROMONTE Francesca - Pennsylvania State University,

si è riunita il giorno 28 Giugno 2023 alle ore 10:00, per la prima riunione telematica. Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

BAIO GIANLUCA, PROFESSOR OF STATISTICS AND HEALTH ECONOMICS, presso UCL, Presidente;
ANNA MARIA PAGANONI, PROFESSORE DI I FASCIA presso Politecnico di Milano, Segretario.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

Il giorno 13 Luglio 2023 alle ore 10:00, la Commissione si è riunita telematicamente per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) Sangalli Laura
- 2) Vantini Simone

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

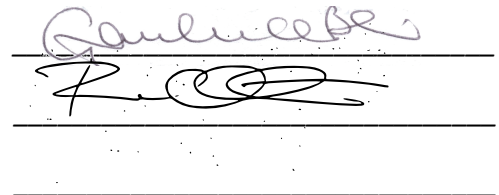
È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. Gianluca Baio (Presidente)

Prof. Francesca Chiaromonte (Componente)

Prof. Anna Maria Paganoni (Segretario)



The image shows three horizontal lines representing signature lines. The top line contains a handwritten signature in purple ink that appears to be 'Gianluca Baio'. The middle line contains a handwritten signature in black ink that appears to be 'F. Chiaromonte'. The bottom line is empty.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2023, N. 3421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, N.29 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - STATISTICA - S.S.D.

SECS-S/01 - STATISTICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DMAT_3).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Totale
Sangalli Laura	54	23	12	89
Vantini Simone	52	25	10	87

CANDIDATO: Sangalli Laura

CURRICULUM:

La candidata è Professore associato del settore scientifico disciplinare SECS-S/01 presso il Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano dal 2014. È in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale per Professore di Prima Fascia nel settore concorsuale 13/D1 - Statistica. È laureata in Economia presso l'Università degli Studi di Pavia dove ha conseguito anche il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Statistica nel 2006. Dal 2006 al 2010 è stata titolare di un assegno di ricerca presso il Politecnico di Milano dove poi è stata ricercatore fino al 2014. La candidata è stata invitata a tenere numerosi seminari (anche come Plenary/Keynote) e interventi a conferenze internazionali o presso Università prestigiose. La candidata è stata parte attiva nell'organizzazione di conferenze scientifiche, ed è membro di numerose società scientifiche e di numerosi panel di valutazione (ERC Starting grants, Portuguese Public Funding Agency, FIRB). La candidata ha trascorso lunghi periodi di tempo come visiting presso prestigiosi Atenei internazionali. La candidata svolge ampia attività di referaggio per riviste scientifiche ed è Co-editor in Chief di Statistics and Probability Letters, oltre che Associate Editor di tre riviste scientifiche attinenti al settore scientifico disciplinare. La candidata è membro del collegio di dottorato in Mathematical Models and Methods in Engineering (Politecnico di Milano), è stata supervisor di numerosi studenti di PhD, oltre che relatore di numerose tesi di laurea magistrale.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Arnone, E., Negri, L., Panzica, F., Sangalli, L.M. (2023), Analyzing data in complicated 3D domains: smoothing, semiparametric regression and functional principal component analysis, Biometrics , doi:10.1111/biom.13845.	Ottimo
2	Elias, A., Jimenez, R., Paganoni, A.M., Sangalli, L.M. (2022), Integrated Depths for Partially Observed Functional Data, Journal of Computational and Graphical Statistics , doi:10.1080/10618600.2022.2070171.	Eccellente
3	Arnone, E., Ferraccioli, F., Pigolotti, C., Sangalli, L.M. (2022), A roughness penalty approach to estimate densities over two-dimensional manifolds, Computational Statistics and Data Analysis , doi:10.1016/j.csda.2022.107527.	Buono
4	Ferraccioli, F., Arnone, E., Finos, L., Ramsay, J.O., Sangalli, L.M. (2021), Nonparametric density estimation over complicated domains, Journal of the Royal Statistical Society Ser. B, Statistical Methodology , 83, 346-368.	Ottimo
5	Arnone, E., Azzimonti L., Nobile F., Sangalli, L.M. (2019), Modelling spatially dependent functional data via regression with differential regularization, Journal of Multivariate Analysis , 170, 275-295.	Ottimo
6	Bernardi M.S., Sangalli, L.M., Mazza G., Ramsay J.O. (2017), A penalized regression model for spatial functional data with application to the analysis of the production of waste in Venice province, Stochastic Environmental Research and Risk Assessment , 31 (1), 23-38.	Ottimo

7	Lila E., Aston J.A.D., Sangalli, L.M. (2016), Smooth Principal Component Analysis over two-dimensional manifolds with an application to Neuroimaging, The Annals of Applied Statistics , 10 (4), 1854–1879.	Ottimo
8	Ettinger B., Perotto S., Sangalli, L.M. (2016), Spatial regression models over two-dimensional manifolds, Biometrika , 103 (1), 71–88.	Ottimo
9	Marron J.S., Ramsay J.O., Sangalli, L.M., Srivastava A. (2015), Functional Data Analysis of Amplitude and Phase Variation, Statistical Science , 30 (4), 468–484.	Eccellente
10	Azzimonti L., Sangalli, L.M., Secchi P., Domanin M., Nobile F. (2015), Blood flow velocity field estimation via spatial regression with PDE penalization, Journal of the American Statistical Association, Theory and Methods , 110 (511), 1057–1071.	Ottimo
11	Sangalli, L.M., Ramsay J.O., Ramsay T.O. (2013), Spatial spline regression models, Journal of the Royal Statistical Society Ser. B, Statistical Methodology , 75 (4), 681–703.	Eccellente
12	Pigoli D., Sangalli, L.M. (2012), Wavelets in Functional Data Analysis: estimation of multidimensional curves and their derivatives, Computational Statistics and Data Analysis , 56, 1482–1498.	Molto buono
13	Roberts G.O., Sangalli, L.M. (2010), Latent diffusion models for survival analysis, Bernoulli , 16, 435–458.	Molto buono
14	Sangalli, L.M., Secchi P., Vantini S., Veneziani A. (2009), Efficient estimation of three-dimensional curves and their derivatives by free-knot regression splines, applied to the analysis of inner carotid artery centrelines, Journal of the Royal Statistical Society Ser. C, Applied Statistics , 58 (3), 285–306.	Eccellente
15	Sangalli, L.M., Secchi P., Vantini S., Veneziani A. (2009), A Case Study in Exploratory Functional Data Analysis: Geometrical Features of the Internal Carotid Artery, Journal of the American Statistical Association , 104 (485), 37–48.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Nel curriculum la candidata presenta 55 pubblicazioni su riviste internazionali sottoposte a referaggio, 13 capitoli di libro, 8 contributi in atti di conferenza indicizzati WoS e 45 contributi in atti di conferenza. La candidata presenta un H-index pari a 19 e 1,127 citazioni, fonte Scopus. Le pubblicazioni scientifiche presentate per la procedura trovano collocazione editoriale di ottimo livello nel campo della statistica. La commissione apprezza l'innovatività ed eccellenza dei contributi teorici e metodologici. I temi delle pubblicazioni includono: sviluppi nell'ambito di metodi per functional data analysis, spatial data analysis e altre tipologie di dati complessi e/o ad alta dimensione.

Il giudizio collettivo sulle pubblicazioni è di **54 su 55 punti**.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

La candidata presenta un'ampia esperienza di insegnamento in corsi di primo, di secondo livello e di Dottorato su temi di statistica. L'attività di didattica all'estero è limitata.

Il giudizio collettivo sull'attività didattica è di **23 su 30 punti**.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

La candidata presenta 5 progetti di ricerca competitivi finanziati. Tra questi la commissione nota la partecipazione a 2 progetti H2020, e a 1 FIRB (in qualità di PI) – Futuro in Ricerca (MUR – Italia). Tali progetti risultano già tutti completati.

Il giudizio collettivo sulla responsabilità scientifica per i progetti è di **12 su 15 punti**.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Eccellente.

CANDIDATO: Vantini Simone

CURRICULUM:

Il candidato è Professore associato del settore scientifico disciplinare SECS-S/01 presso il Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano dal 2015. È in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale per Professore di Prima Fascia nel settore concorsuale 13/D1 - Statistica. È laureato in Ingegneria Nucleare presso il Politecnico di Milano dove ha conseguito anche il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Matematica nel 2008. Dal 2008 al 2009 è stato titolare di un assegno di ricerca presso il Politecnico di Milano dove poi è stato ricercatore fino al 2015. Il candidato è stato invitato a tenere numerosi seminari (anche come Plenary/Keynote) e interventi a conferenze internazionali o presso Università prestigiose. Il candidato ha trascorso lunghi periodi di tempo come visiting presso prestigiosi Atenei internazionali. Il candidato è stato parte attiva nell'organizzazione di conferenze scientifiche, ed è membro di numerose società scientifiche. Il candidato svolge ampia attività di referaggio per riviste scientifiche. Il candidato è membro del collegio di dottorato in Data Analytics and Decision Sciences (Politecnico di Milano), è stato supervisor di numerosi studenti di PhD, oltre che relatore di numerose tesi di laurea.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Calissano A., Feragen A., <u>Vantini, S.</u> (2023), Populations of Unlabeled Networks: Graph Space Geometry and Generalized Geodesic Principal Components, Biometrika , doi: 10.1093/biomet/asad024	Eccellente
2	Pini A., Sørensen H., Tolver A., <u>Vantini, S.</u> (2023), Local inference for functional linear mixed models, Computational Statistics and Data Analysis , 181, 107688.	Molto buono
3	Diquigiovanni J., Fontana M., <u>Vantini S.</u> (2022), Conformal prediction bands for multivariate functional data, Journal of Multivariate Analysis , 189, 104879.	Eccellente
4	Centofanti F., Fontan, M., Lepore A., <u>Vantini S.</u> (2022), Smooth LASSO estimator for the Function-on-Function linear regression model, Computational Statistics and Data Analysis , 176, 107556.	Ottimo
5	Calissano A., Feragen A., <u>Vantini S.</u> (2022), Graph-valued regression: Prediction of unlabelled networks in a non-Euclidean graph space, Journal of Multivariate Analysis , 190, 104950.	Eccellente
6	Lovato I., Pini A., Stamm A., Taquet M., <u>Vantini, S.</u> (2021), Multiscale null hypothesis testing for network-valued data: Analysis of brain networks of patients with autism, Journal of the Royal Statistical Society. Series C , 70 (2), 372–397.	Ottimo
7	Olsen N.L., Pini A., <u>Vantini, S.</u> (2021), False discovery rate for functional data, Test , 30 (3), 784-809.	Molto buono
8	Centofanti F., Lepore A., Menafoglio A., Palumbo B., <u>Vantini, S.</u> (2020), Functional Regression Control Chart, Technometrics , 63 (3), 281-294.	Ottimo
9	Abramowicz K., Häger C.K., Pini A., Scheli L., Sjøstedt de Luna S., <u>Vantini, S.</u> (2018), Nonparametric inference for functional-on-scalar linear models applied to knee kinematic hop data after injury of the anterior cruciate ligament, Scandinavian Journal of Statistics , 45 (4), 1036-1061.	Ottimo
10	Pini A., Stamm A., <u>Vantini S.</u> (2018), Hotelling's T^2 in separable Hilbert spaces, Journal of Multivariate Analysis , 167, 284-305.	Ottimo
11	Canale A., <u>Vantini, S.</u> (2016), Constrained functional time series: Applications to the Italian gas market, International Journal of Forecasting , Vol. 32(4), pp. 1340-1351.	Ottimo
12	Secchi P., <u>Vantini, S.</u> , Vitelli V. (2015), Analysis of spatio-temporal mobile phone data: a case study in the metropolitan area of Milan [with rejoinder], Statistical Methods and Applications , 24 (2), 279-300.	Buono
13	<u>Vantini, S.</u> (2012), On the Definition of Phase and Amplitude Variability in Functional Data Analysis, Test , 21 (4), 676-696.	Ottimo
14	Sangalli L. M., Secchi P., <u>Vantini S.</u> , Vitelli, V. (2010), k-mean Alignment for Curve Clustering, Computational Statistics and Data Analysis , 54, 1219-1233.	Ottimo
15	Sangalli, L.M., Secchi, P., <u>Vantini, S.</u> , Veneziani, A. (2009), A case study in exploratory functional data analysis: geometrical features of the internal carotid artery, Journal of the American Statistical Association , 104 (485), 37-48.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Nel curriculum il candidato presenta 78 pubblicazioni su riviste internazionali sottoposte a referaggio, 18 capitoli di libro, 13 pacchetti R e 1 brevetto. Il candidato presenta un H-index pari a 17 e 893 citazioni, fonte Scopus. Le pubblicazioni scientifiche presentate per la procedura trovano collocazione editoriale di ottimo livello nel campo della statistica. La commissione apprezza l'attenzione a combinare innovazione metodologica con applicazioni in vari ambiti della ricerca scientifica, e l'impatto sociale. I temi delle pubblicazioni includono: sviluppi nell'ambito di metodi per functional data analysis e network data analysis; applicazioni nelle scienze biologiche e sociali, in ambito industriale e dei servizi.

Il giudizio collettivo sulle pubblicazioni è di **52 su 55 punti**.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Il candidato presenta un'ampia esperienza di insegnamento in corsi di primo, di secondo livello e di Dottorato su temi di statistica. Il candidato non ha esperienza di insegnamento curricolare all'estero, ma dal CV si evince un'ampia attività di formazione che rientra negli scopi dello Sviluppo Sostenibile.

Il giudizio collettivo sull'attività didattica è di **25 su 30 punti**.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato presenta 9 progetti di ricerca competitivi finanziati. Tra questi la commissione nota la partecipazione come PI a 2 progetti competitivi interni però al Politecnico di Milano. Tali progetti risultano già tutti completati. Ampia è l'attività di fund raising rispetto a istituzione e compagnie private.

Il giudizio collettivo sulla responsabilità scientifica per i progetti è di **10** su **15** punti.

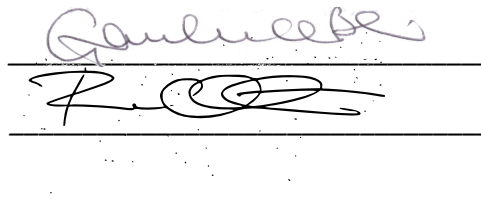
ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:
Eccellente.

LA COMMISSIONE

Prof. Gianluca Baio (Presidente)

Prof. Francesca Chiaromonte (Componente)

Prof. Anna Maria Paganoni (Segretario)



The image shows three horizontal lines representing signature lines. The top line contains a handwritten signature in purple ink that appears to be 'Gianluca Baio'. The middle line contains a handwritten signature in black ink that appears to be 'F. Chiaromonte'. The bottom line is empty.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2023, N. 3421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, N.29 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - STATISTICA - S.S.D. SECS-S/01 - STATISTICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DMAT_3).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Sangalli Laura	89
Vantini Simone	87

Milano, 13 Luglio 2023

LA COMMISSIONE

Prof. Gianluca Baio (Presidente)

Prof. Francesca Chiaromonte (Componente)

Prof. Anna Maria Paganoni (Segretario)

Three horizontal lines representing signature lines. The top line contains a handwritten signature in blue ink. The middle and bottom lines are empty.