



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4407

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi

Responsabile scientifico: Prof.ssa Tommasi

Francesco lafrate
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	lafrate
Nome	Francesco
Data Di Nascita	22 Maggio 1992

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottorando	Dip. Scienze Statistiche, Sapienza Università di Roma

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze Statistiche e Decisionali	Sapienza Università di Roma	2016
Dottorato Di Ricerca	Statistica Metodologica	Sapienza Università di Roma	Tesi consegnata il 31/10/2019, in attesa di discussione

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Ottimo

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2016-2019	Borsa di Dottorato presso la Scuola di Scienze Statistiche, Sapienza Univ. Roma



ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Ho conseguito la laurea triennale nel 2014 in Statistica Gestionale presso il Dip. Scienze Statistiche dell'Univ. Sapienza, con una tesi dal titolo "Il test dei Moltiplicatori di Lagrange" nell'ambito della teoria dell'Inferenza Statistica.

Ho frequentato il corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche e Decisionali durante il quale ho avuto modo di approfondire la Teoria delle Decisioni e di approcciare tecniche di statistica non-parametrica e lavorare a progetti di data science. Inoltre ho approfondito lo studio della teoria dei Processi Stocastici, concentrandomi in particolare su processi time-changed con subordinatori stabili. Ho conseguito la Laurea Magistrale nel 2016 con una tesi dal titolo "Equazione del telegrafo frazionaria e processi aleatori collegati".

Nel 2016 sono risultato vincitore di una borsa di studio per il dottorato in Statistica Metodologica presso il dip. Scienze Statistiche dell'Univ. Sapienza, sotto la guida del Prof. Enzo Orsingher. L'attività di ricerca svolta ha riguardato la teoria dei processi aleatori, in particolare lo studio dell'esistenza e la distribuzione di processi con drift condizionati a non uscire da una regione, la distribuzione di loro funzionali con applicazioni alla finanza matematica e a modelli su grafi, tempi di ultimo attraversamento di un livello per processi con deriva anche in presenza di time-change, particolari equazioni frazionarie governanti la legge di processi con drift, eventualmente in presenza di barriere riflettenti. Un ulteriore ambito di ricerca consiste nell'estensione di tecniche di stima penalizzata dei parametri nel caso di modelli per dati dipendenti rappresentati da equazioni differenziali stocastiche. In particolare si considerano stimatori di tipo LASSO con penalità generalizzate che prevedono l'uso di coefficienti adattivi e di tecniche numeriche di selezione dei parametri di tuning del modello e si studiano proprietà di ottimalità asintotica. Le procedure studiate sono implementate nell'ambito del framework del pacchetto YUIMA, e testate sia su dati simulati che su dati reali.

Sono attualmente in attesa di revisione della tesi di dottorato, dal titolo "Functionals of Drifted Brownian motions and tempered fractional equations".

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
19-22 Giugno 2017	First Italian meeting on Probability and Mathematical Statistics	Politecnico di Torino
26-28 Settembre 2018	6 th Workshop on Fractional Calculus, Probability and Non-Local Operators	BCAM, Bilbao
17-20 Giugno 2019	Second Italian meeting on Probability and Mathematical Statistics	Vietri sul Mare
25-28 Giugno 2019	Third Yuima Workshop	Bressanone
22-26 Luglio 2019	European Meeting of Statisticians	Università di Palermo



CORSI POST-LAUREA

Data	Titolo	Sede
4-8 Giugno 2018	IST Summer School in Probability and Mathematical Physics	IST Vienna
25-28 Giugno 2019	YUIMA Summer School on Computational and Statistical Methods for Stochastic Processes	Bressanone
8-19 Luglio 2019	Bocconi Summer School in Advanced Statistics and Probability: Random Graphs and Complex Networks	Como

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Last zero crossing of an iterated Brownian motion with drift, with E. Orsingher, <i>Stochastics</i> , 2019
Some results on the Brownian meander with drift, with E. Orsingher, <i>Journal of Theoretical Probability</i> , 2019
Drifted Brownian motions governed by fractional tempered derivatives, with M. D'Ovidio and E. Orsingher, <i>Modern Stochastics: Theory and Applications</i> , 2018
On the sojourn time of a Generalized Brownian meander , with E. Orsingher, <i>preprint: arXiv:1909.13569</i>
Asymptotic results for the last zero crossing time of a Brownian motion with non-null drift , with C. Macci, <i>preprint: arXiv:1907.05066</i>
Adaptive Bridge type estimation with multiple penalties and its application to stochastic differential equations, with A. De Gregorio, <i>preprint</i>

ALTRE INFORMAZIONI

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: ROTA, 16/11/19

FIRMA Francesco Lehb