



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10309 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MATEMATICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D4 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2022\_RTDA\_DMAT\_4**

### I Verbale

Il giorno 13 dicembre 2022 alle ore 9.30 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 11357 prot. N. 253659 del 04/11/2022, composta dai seguenti professori:

Prof. BARUCCI Emilio - Politecnico di Milano;  
Prof.ssa CORSARO Stefania - Università degli Studi di Napoli "Parthenope";  
Prof.ssa MASTROGIACOMO Elisa - Università degli Studi dell'Insubria.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof. BARUCCI Emilio presso Roma Via dei Greci nr.2
- Prof.ssa CORSARO Stefania presso Napoli Via Generale Parisi, 13
- Prof.ssa MASTROGIACOMO Elisa presso Segrate (MI) Via Amendola n.18

In apertura di seduta ognuno dei membri della Commissione dichiara 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 sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano 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.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

STEFANIA CORSARO, PROFESSORE ASSOCIATO presso Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Presidente;  
EMILIO BARUCCI, PROFESSORE ORDINARIO presso Politecnico di Milano, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si consegnerà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultano essere:

1) Azzone Michele

Ognuno dei membri della Commissione dichiara 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 stessi e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 10.00 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sottoindicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) Azzone Michele

Alle ore 10.05 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Azzone Michele.

Il colloquio termina alle ore 10.25.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 10.45.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof.ssa Stefania Corsaro (Presidente)*

*Prof.ssa Elisa Mastrogiacomo (Componente)*

*Prof. Emilio Barucci (Segretario)*

---

*Elisa Mastrogiacomo*

---



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10309 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MATEMATICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D4 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2022\_RTDA\_DMAT\_4

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
AZZONE MICHELE	CARTA DI IDENTITA'	██████████	████████████████████	18.01.2018	08.06.2028

LA COMMISSIONE

*Prof.ssa Stefania Corsaro (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa Elisa Mastrogiacomo (Componente)*

*Elisa Mastrogiacomo*

*Prof. Emilio Barucci (Segretario)*

\_\_\_\_\_



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10309 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MATEMATICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D4 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2022\_RTDA\_DMAT\_4

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Cognome Nome

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	La tesi di dottorato "Modeling the implied volatility surface: a new method via additive processes" presentata per il titolo di dottore di ricerca in Mathematical Models and Methods in Engineering si distingue per il rigore metodologico e l'originalità dei contributi.	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	Negli anni accademici 2018-2019, 2019-2020, 2022-2023, il candidato ha svolto attività didattica integrativa a livello di corso di laurea presso il Politecnico di Milano per corsi di finanza computazionale e ingegneria finanziaria. È stato anche correlatore di tesi di laurea.	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Nel 2021 e 2022 il candidato è stato ricercatore post-doc presso il Politecnico di Milano e PhD trainee presso la Banca Centrale Europea.	8
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato ha contribuito a sviluppare il progetto Fin-tech ho-2020 program, sup-tech dissemination sessions with the Italian market authority (CONSOB).	1
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato non presenta attività al riguardo.	0
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato non presenta brevetti.	0

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato è stato relatore a nove congressi internazionali, in due occasioni ha partecipato con un poster.	5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato non presenta alcuna attività in merito.	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>34</b>

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato si è laureato in Ingegneria Matematica presso il Politecnico di Milano nel 2018 e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Modelli e metodi matematici in ingegneria nel 2022. È stato relatore a numerose conferenze internazionali, ha partecipato a un progetto di ricerca e formazione presso CONSOB, ha svolto attività di ricerca post dottorato presso il Politecnico di Milano e la Banca Centrale Europea. Ha svolto attività didattica in materie attinenti al settore scientifico disciplinare e oggetto della selezione. Il curriculum mostra una consistente attività didattica e di ricerca su materie attinenti ai temi oggetto della selezione.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Azzone e Bavieras (2022) Short-time implied volatility of additive normal tempered stable process, <i>Annals of Operations Research</i>	1,5	1	1	0,5	4
2	Azzone, Barucci, Giuffra, Marazzina (2022) A machine learning model for lapse prediction in life insurance contracts, <i>Expert systems with applications</i>	1,5	1	0,8	0,5	3,8
3	Azzone e Baviera (2022) Additive normal tempered stable processes for equity derivatives and power law scaling, <i>Quantitative Finance</i>	1,5	1	1	0,5	4
4	Azzone, Baviera (2021) Synthetic forwards and cost of funding in the equity derivative market, <i>Finance Research Letters</i>	1,2	1	0,8	0,5	3,5
5	Baviera e Azzone (2021) Neural Network Middle-Term Probabilistic Forecasting of Daily Power Consumption, <i>Journal of Energy Markets</i>	1,2	1	1	0,5	3,7
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>19</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>		<b>10</b>				
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>		<b>29</b>				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta una intensa, consistente e continua attività di ricerca su materie pienamente attinenti all'oggetto della selezione: utilizzo di tecniche di machine learning per la previsione di serie storiche finanziarie, valutazione di prodotti derivati. I lavori mostrano originalità della ricerca e rigore metodologico. Le pubblicazioni sono collocate su buone/ottime riviste nel panorama scientifico della finanza quantitativa.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato presenta una conoscenza della lingua inglese molto buona.

LA COMMISSIONE

*Prof.ssa Stefania Corsaro (Presidente)*

*Prof.ssa Elisa Mastrogiacomo (Componente)*

*Prof. Emilio Barucci (Segretario)*

---

*Elisa Mastrogiacomo*

---



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10309 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI MATEMATICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D4 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2022\_RTDA\_DMAT\_4

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Azzone Michele	63

LA COMMISSIONE

*Prof.ssa Stefania Corsaro (Presidente)*

*Prof.ssa Elisa Mastrogiacomo (Componente)*

*Prof. Emilio Barucci (Segretario)*

\_\_\_\_\_

*Elisa Mastrogiacomo*

\_\_\_\_\_