

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D4 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI METODI E MODELLI PER IL TERRITORIO, L'ECONOMIA E LA FINANZA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1616/2022 DEL 11.05.2022**

**VERBALE N. 4 – SEDUTA COLLOQUIO**

L'anno 2022, il giorno 12 del mese di ottobre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza, Aula Di Fresco, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D4 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/06 - presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2419/2022 del 05/08/2022 e composta da:

- Prof.ssa Sabrina Mulinacci – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati" dell'Università degli Studi Alma Mater Studiorum Università di Bologna;
- Prof.ssa Silvia Romagnoli – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati" dell'Università degli Studi Alma Mater Studiorum Università di Bologna;
- Prof.ssa Barbara Vantaggi – professore ordinario presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 15.00.

I candidati che sono stati ammessi al colloquio sono:

1. Calvia Alessandro
2. Grassetti Francesca
3. Martire Antonio Luciano
4. Mazzarisi Piero
5. Patacca Marco
6. Pratico Flavio

Verificata la regolarità della convocazione per il colloquio, la Commissione prende atto delle rinunce della dott.ssa Francesca Grassetti e Flavio Pratico. La Commissione procede all'appello nominale.

Risultano presenti i seguenti candidati:

1. Calvia Alessandro
2. Martire Antonio Luciano

Previo accertamento della loro identità personale, la Commissione dà inizio al colloquio, in forma seminariale con il Dott. Calvia Alessandro e successivamente con il Dott. Martire Antonio Luciano.

Al termine del seminario di tutti i Candidati presenti, la Commissione procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario, che viene riportata nell'allegato F, che costituisce parte integrante del presente verbale.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19:00 e decide di riconvocarsi per il giorno 13.10.2022 alle ore 10:00 per esprimere il giudizio collegiale comparativo complessivo.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

ALLEGATO F DEL VERBALE N. 4

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D4 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI METODI E MODELLI PER IL TERRITORIO, L'ECONOMIA E LA FINANZA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1616/2022 DEL 11.05.2022**

### **Valutazione collegiale del seminario e della prova in lingua straniera indicata nel bando**

L'anno 2022, il giorno 12 del mese di ottobre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza, Aula Di Fresco, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D4 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/06 - presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2419/2022 del 05/08/2022 e composta da:

- Prof.ssa Sabrina Mulinacci – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati" dell'Università degli Studi Alma Mater Studiorum Università di Bologna;
- Prof.ssa Silvia Romagnoli – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati" dell'Università degli Studi Alma Mater Studiorum Università di Bologna;
- Prof.ssa Barbara Vantaggi – professore ordinario presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Alle ore 15:15 inizia la discussione dei titoli e delle pubblicazioni da parte dei candidati.

### **CANDIDATO: CALVIA ALESSANDRO**

#### **Argomenti trattati nel corso del colloquio:**

La Commissione chiede al Candidato di esporre gli interessi di ricerca, l'attività didattica e le collaborazioni scientifiche.

#### **Punteggio attribuito ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dai candidati ammessi al colloquio in forma seminariale**

Punteggio attribuito ai titoli: 27.5

Punteggio attribuito alle pubblicazioni: 27

1 Optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation, PhD Thesis  
Punti 3.1

2 Optimal control of continuous-time Markov chains with noise-free observation, SIAM J. Control Optim. Punti 4.6

3 Stochastic filtering and optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation, ESAIM Punti 3.3

4. Risk measures and progressive enlargement of filtration: a BSDE approach, SIAM J. Financial Math. Punti 4.5

5. State constrained control problems in Banach lattices and applications, SIAM J. Control Optim. Punti 4.3

6. Nonlinear Filtering of Partially Observed Systems arising in Singular Stochastic Optimal Control, Appl. Math. Optim. Punti 3.1

7. Stochastic filtering of a pure jump process with predictable jumps and path dependent local characteristics, Stoch. Proc. Appl. Punti 4.1

**Totale punteggio di titoli e pubblicazioni: 54.5**

#### **Valutazione collegiale della Commissione sul seminario:**

Il Candidato espone i suoi interessi di ricerca: filtraggio stocastico anche con osservazioni parziali, controllo ottimo stocastico e sue applicazioni, problema di pollution control, BSDE e misure di rischio, problemi di crescita economica su reti, modelli epidemiologici tipo SIRD. Il Candidato espone le tematiche con padronanza, chiarezza e risponde esaurientemente alle domande poste dalla

Commissione. Le tematiche espone risultano pienamente congruenti con il settore concorsuale. Dimostra una piena maturità scientifica per la posizione oggetto della procedura. Le collaborazioni scientifiche risultano molto variegata. L'attività didattica illustrata è pertinente al settore concorsuale, adeguata e diversificata, inoltre è rivolta anche a studenti di PhD presso rinomate sedi estere.

1. **CANDIDATO:** Martire Antonio Luciano

**Argomenti trattati nel corso del colloquio:**

La Commissione chiede al Candidato di esporre gli interessi di ricerca, l'attività didattica e le collaborazioni scientifiche.

**Punteggio attribuito ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dai candidati ammessi al colloquio in forma seminariale**

Punteggio attribuito ai titoli: 13.5

Punteggio attribuito alle pubblicazioni: 29.5

1. A bivariate model for evaluating equity linked policies with surrender option. Scandinavian Actuarial, Journal. Punti 4.3
2. A new numerical method for a class of Volterra and Fredholm integral equations. Journal of Computational and Applied Mathematics Punti 3.3
3. A mean-value Approach to solve fractional differential and integral equations. Chaos, Solitons and Fractals Punti 4.2
4. Non-Standard Volterra Integral Equations: A Mean-Value Theorem Numerical Approach. Applied Mathematical Sciences Punti 1.7
5. Betting on bitcoin: a profitable trading between directional and shielding strategies. Decisions in Economics and Finance Punti 4.2
6. Evaluating ruin probabilities: a streamlined approach. Applied Mathematics E-Notes Punti 2.1
7. Surrender and Path-Dependent Guarantees in Variable Annuities: Integral Equation Solutions and Benchmark MAF 2022 Punti 2.4
8. A flexible lattice framework for valuing options on assets paying discrete dividends and variable annuities embedding GMWB riders. Decisions in Economics and Finance Punti 4.3
9. Embedded surrender option pricing for equity-linked policies comparisons Punti 3

**Totale punteggio di titoli e pubblicazioni: 43**

**Valutazione collegiale della Commissione sul seminario:**

Il Candidato espone i suoi interessi di ricerca: algoritmi per problemi di option pricing su alberi, metodi numerici per l'equazioni di Volterra e Fredholm, modelli numerici per bitcoin e strategie di trading, problemi computazionali su alberi ricombinanti e non per problemi finanziari e assicurativi.

Il Candidato espone le tematiche con sufficiente chiarezza e padronanza. Le tematiche espone risultano pienamente congruenti con il settore concorsuale. Dimostra una buona maturità scientifica per la posizione oggetto della procedura. Le collaborazioni scientifiche risultano variegata. L'attività didattica illustrata è pertinente al settore concorsuale e di buon livello.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19:00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....

.....

.....