

## Verbale della commissione per l'attribuzione del Premio Fubini 2024

La commissione per l'attribuzione del Premio Fubini 2024, composta da

Prof.ssa Veronica Felli (Università di Milano-Bicocca)  
Prof. Pierangelo Marcati (Gran Sasso Science Institute)  
Prof. Giuseppe Mingione (Università di Parma),

si riunisce per via telematica due volte, in data 9/8/2024 alle ore 14:45 e in data 20/8/2024 alle ore 15:00.

La commissione nomina presidente il Prof. Pierangelo Marcati e segretaria la Prof.ssa Veronica Felli.

La commissione esamina le numerose candidature ricevute ed esprime soddisfazione per l'alto livello scientifico delle stesse. Dopo ampia discussione, la commissione decide di restringere l'attenzione alle candidature di Alessia Nota e Bozhidar Velichkov.

Dopo un esame approfondito, la commissione è unanime nel proporre di assegnare il Premio Fubini per il 2024 ex aequo alla **Prof.ssa Alessia Nota** e al **Prof. Bozhidar Velichkov** con le seguenti motivazioni.

***Alessia Nota** ha ottenuto il PhD in matematica nel 2014 presso Sapienza Università di Roma, sotto la supervisione di Mario Pulvirenti. Alessia Nota è una matematica di qualità eccezionale, che ha ottenuto risultati profondi e di grandissimo rilievo nell'analisi matematica di problemi che appaiono nelle teorie cinetiche. I suoi risultati sono estremamente originali e aprono nuove linee di ricerca in altri settori finora poco studiati, in particolare in relazione allo studio dei problemi di meccanica statistica del non equilibrio. Si segnalano in particolare risultati fondamentali nello studio delle soluzioni omo-energetiche dell'equazione di Boltzmann, con la risoluzione di congetture vecchie di oltre 60 anni dovute a Truesdell e Galkin. Infatti, mentre la stabilità di soluzioni vicine all'equilibrio maxwelliano è stata estensivamente studiata nella letteratura matematica degli ultimi decenni, al contrario l'analisi delle soluzioni lontane dall'equilibrio è rimasta ampiamente inesplorata. Un'altra importante classe di problemi cinetici lontani dall'equilibrio sui cui Alessia Nota ha ottenuto risultati di assoluto rilievo riguarda lo studio di modelli di coagulazione di tipo Smoluchowski. Molti di questi risultati sono stati ottenuti con vari collaboratori, tra cui si segnala Juan José López Velázquez dell'Università di Bonn.*

***Bozhidar Velichkov** è un matematico raffinato e profondo, che ha dato contributi di eccezionale importanza alla Teoria della Regolarità, con particolare riguardo a quella dei problemi a frontiera libera. In questo campo Velichkov ha spaziato su molti temi, pervenendo a risultati che oggi si possono definire classici. Impossibile infatti non ricordare i suoi teoremi, in collaborazione con Colombo e Spolaor, sul problema dell'ostacolo sottile, ottenuti con un uso originale di certe disuguaglianze epiperimetriche innovative. Risultati, questi, che hanno aperto un filone oggi ben consolidato in letteratura. Importanti sono anche i suoi più recenti contributi, ottenuti con De Philippis and Spolaor, sul problema di Bernoulli a due fasi. Si tratta di una questione rimasta aperta sin dai lavori pionieristici di Alt, Caffarelli e Friedman degli anni '80, che trattavano il classico problema a una fase, questione alla quale Velichkov ha ugualmente portato contributi di*

*rilievo. Ulteriori importanti risultati di Velichkov riguardano problemi a frontiera libera vettoriali e certe forme quantitative della disuguaglianza di Faber-Krahn, ottenute con Brasco e De Philippis.*

*Questa ricca messe di risultati, innovativi e originali, rendono oggi Velichkov uno dei più noti e maturi analisti della sua generazione e un personaggio di indubbio peso nel panorama internazionale.*

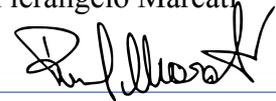
La commissione

Veronica Felli



---

Pierangelo Marcati



---

Giuseppe Mingione



---