

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" per il gruppo scientifico-disciplinare 01/MATH-06 – Ricerca Operativa (profilo: settore scientifico-disciplinare MATH-06/A – Ricerca Operativa), ai sensi dell'art. 24, comma 5 bis, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2025PA508bis

VERBALE N. 2

Il giorno 14/07/2025 alle ore 13:30 la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof. Luigi De Giovanni professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof. Marco Di Summa professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof. Domenico Salvagnin professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Padova

si riunisce in presenza presso la sala riunioni 7B2 del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita", per procedere allo svolgimento della prova didattica, secondo le modalità definite nel bando e secondo gli argomenti indicati nell'Allegato PROVA DIDATTICA.

La Commissione procede quindi all'appello del candidato, in seduta pubblica, del quale viene accertata l'identità personale:

MANUEL FRANCESCO APRILE

Alle ore 13:45 ha inizio lo svolgimento della prova didattica, che termina alle ore 14:15.

Analizzata tutta la documentazione presentata dal candidato, la commissione esprime un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum, sull'attività didattica e di terza missione conformemente ai criteri individuati nel verbale n. 1, esprimendo altresì un giudizio sulla prova didattica, sulla base dei criteri formulati nel verbale n. 1.

Per i lavori in collaborazione la commissione rileva quanto segue:

il prof. Di Summa dichiara di avere i seguenti lavori in comune con il candidato ed in particolare i lavori nn. 1 e 3:

- Pubblicazione n. 1: "Binary extended formulations and sequential convexification", in cui l'apporto individuale del candidato è paritario rispetto a quello degli altri autori.
- Pubblicazione n. 3: "The role of rationality in integer-programming relaxations", in cui l'apporto individuale del candidato è paritario rispetto a quello degli altri autori.

La Commissione, sulla scorta delle dichiarazioni del prof. Di Summa, delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Per i lavori in collaborazione con terzi, la Commissione rileva che non è mai indicato il contributo dei singoli autori né viene mai alterato l'ordine alfabetico degli stessi. Pertanto, secondo la prassi consolidata nella comunità internazionale di riferimento, la Commissione valuta il contributo del candidato paritario rispetto a quello dei coautori e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati.

La commissione esprime un giudizio complessivo relativamente agli elementi indicati nel verbale 1: **A) Pubblicazioni scientifiche; B) Attività didattica; C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio; D) Attività di terza missione:**

A) Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta 18 pubblicazioni scientifiche, di cui 11 su rivista e 7 in atti di convegno, tutte pienamente congruenti con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza delle pubblicazioni sono mediamente molto buoni. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono generalmente molto buone, con varie punte di eccellenza. Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato è paritario rispetto a quello dei coautori.

Nel complesso, le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono di livello molto buono.

B) Attività didattica

L'attività didattica del candidato si è svolta con intensità crescente a partire dal 2020/2021 e ha riguardato insegnamenti incardinati nel corso di laurea in Matematica, nel corso di laurea magistrale in Computational Finance e nel corso di dottorato in Scienze Matematiche. Il candidato è stato inoltre relatore di circa 10 tesi di laurea e di una tesi di laurea magistrale.

Il candidato non allega alla domanda gli esiti delle opinioni degli studenti sull'attività didattica.

Nel complesso, la Commissione valuta molto buona l'attività didattica del candidato.

C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio

L'attività di ricerca del candidato riguarda problemi di ottimizzazione combinatoria, la teoria dei poliedri, le formulazioni estese, la teoria dei grafi e quella dei matroidi.

La produzione scientifica complessiva consta di 11 lavori pubblicati in riviste internazionali e 8 in atti di convegni internazionali, tutti pienamente congruenti con il settore scientifico-disciplinare MATH-06/A oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone. La collocazione editoriale è molto buona, con punte di eccellenza. La varietà e la reputazione dei coautori del candidato evidenziano l'ottima rete di collaborazioni instaurate.

Il candidato ha organizzato una sessione in una conferenza internazionale di grande rilievo ed è stato relatore, spesso su invito, in una decina di conferenze internazionali, molte delle quali di prim'ordine.

Il candidato ha svolto attività di revisione per riviste e congressi internazionali.

Il candidato ha ricevuto un premio nazionale per la sua tesi di dottorato.

Nel complesso, l'attività di ricerca del candidato è di livello molto buono; le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in relazione al ruolo finora ricoperto, sono di buon livello.

D) Attività di terza missione

Dal curriculum non risultano attività di terza missione.

GIUDIZIO SULLA PROVA DIDATTICA

Il candidato espone con grande chiarezza e completezza diverse formulazioni di programmazione matematica per il problema del commesso viaggiatore, confrontandole tra loro ed evidenziandone vantaggi e svantaggi dal punto di vista teorico e computazionale.

La Commissione ritiene all'unanimità che l'attività di ricerca e di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dal Dott. Manuel Francesco Aprile durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" siano adeguati alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

La seduta termina alle ore 15:00.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 14 luglio 2025

Prof. Luigi De Giovanni, presso l'Università degli Studi di Padova

Prof. Marco Di Summa, presso l'Università degli Studi di Padova

Prof. Domenico Salvagnin, presso l'Università degli Studi di Padova

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005