

Davide Palitta

P.zza di Porta S. Donato, 40126 Bologna, Italy
davide.palitta@unibo.it • <http://www.dm.unibo.it/~davide.palitta/>

- POSIZIONE ATTUALE** Dipartimento di Matematica, Università di Bologna
▪ Ricercatore a Tempo Determinato di tipo b) (RTD-B) 14/11/2023 – Oggi
- ESPERIENZE DI RICERCA** Dipartimento di Matematica, Università di Bologna
▪ Ricercatore a Tempo Determinato di tipo a) (RTD-A) 01/06/2021 – 13/11/2023
Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems, Magdeburgo, Germania
▪ PostDoc 01/05/2018 – 31/05/2021
Dipartimento di Matematica, Università di Bologna, Bologna, Italy
▪ Assegnista di Ricerca 01/03/2018 – 30/04/2018
• Titolo del Progetto di Ricerca: “Multi-term matrix equations with application to structural dynamics”
• Supervisore: Prof. Valeria Simoncini
- STUDI** Università di Bologna, Bologna, Italia
▪ Dottorato di Ricerca in Matematica 01/10/2014 – 16/04/2018
• Titolo della Tesi: “Numerical solution of large-scale linear matrix equations”
• Relatore: Prof. Valeria Simoncini
- PUBBLICAZIONI (2019–2024)**
- [12] M. Gander, and D. Palitta, “A new ParaDiag time-parallel time integration method”, Accettato per pubblicazione in *SIAM J. Sci. Comput.* 2023.
 - [11] D. Palitta, and J. Tabcart, “Stein-based preconditioners for weak-constraint 4D-var”, *Journal of Computational Physics*, vol. 482 2023.
 - [10] P. Benner, D. Palitta, e J. Saak, “ On an integrated Krylov-ADI solver for large-scale Lyapunov equations”, *Numer Algor*, vol. 92, pp. 35–63 2023.
 - [9] P. Benner, B. Iannazzo, B. Meini, e D. Palitta, “Palindromic linearization and numerical solution of nonsymmetric algebraic T -Riccati equations”, *Bit Numer Math*, vol. 62, pp. 1649–1672 2022.
 - [8] J. Henning, D. Palitta, V. Simoncini, e K. Karsten “Very Weak Space-Time Variational Formulation for the Wave Equation: Analysis and Efficient Numerical Solution”, *ESAIM: M2AN*, vol. 56, pp. 1173–1198 2022.
 - [7] D. Palitta, S. Pozza, e V. Simoncini “The Short-term Rational Lanczos Method and Applications”, *SIAM J. Sci. Comput.*, vol. 44, no. 4, pp. A2843-A2870 2022.
 - [6] D. Palitta, e S. Lefteriu “An efficient, memory-saving approach for the Loewner framework”, *J Sci Comput*, vol. 91, no. 31 2022.
 - [5] D. Palitta, “Matrix equation techniques for certain evolutionary partial differential equations”, *J Sci Comput*, vol. 87, no. 99 2021.
 - [4] D. Palitta, e P. Kürschner, “On the convergence of Krylov methods with low-rank truncations”, *Numerical Algorithms*, vol. 88, no. 3, pp. 1383–1417, 2021.
 - [3] P. Benner, e D. Palitta, “On the solution of the nonsymmetric T -Riccati equation”, *ETNA*, vol. 54, pp. 68–88, 2021.
 - [2] D. Kressner, K. Lund, S. Massei, e D. Palitta, “Compress-and-restart block Krylov subspace methods for Sylvester matrix equations”, *Numer Linear Algebra Appl*, vol. 28, no. 1, e2339, 2021.
 - [1] D. Palitta, e V. Simoncini, “Optimality properties of Galerkin and Petrov-Galerkin methods for linear matrix equations”, *Vietnam Journal of Mathematics*, vol. 48, pp. 791–807, 2020.

- PREMI, FONDI & RICONOSCIMENTI**
- ASN - MAT/08 (Seconda fascia) 2023
Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore di Seconda Fascia (SSD: MAT/08)
 - ILAS LAA Early Career Speaker 2022
Fondi per partecipare alla 24th Conference of the International Linear Algebra Society 2022.
 - INdAM-GNCS Progetti di Ricerca 2022 05/2022–05/2023
Fondi da INdAM-GNCS per il progetto di Ricerca “Tecniche avanzate per problemi evolutivi: discretizzazione, algebra lineare numerica, ottimizzazione” (PI: D. Palitta, Università di Bologna).
 - UNA Europa - Seed Funding DIGITALIZED! 02/2022–09/2022
Fondi nell’ambito della call UNA Europa - Seed Funding DIGITALIZED! per il progetto “Tensor-based Optimal Control approaches for Deep learning - TOC4Deep” (PI: D. Palitta, Università di Bologna). I fondi posso essere utilizzati solo per la mobilità tra gli enti partner (Università di Bologna, University of Edinburgh, KU Leuven).
 - INdAM-GNCS Progetti di Ricerca 2020 03/2020–02/2022
Fondi da INdAM-GNCS per il progetto di Ricerca “Ottimizzazione e algebra lineare avanzata per problemi governati da PDEs” (PI: Dott. M. Porcelli, Università di Bologna).
 - Postdoctoral Fellowship presso Institute for Computational and Experimental Research in Mathematics (ICERM), Brown University, Providence (RI), USA 01/2020–05/2020
Postdoctoral Fellowship presso ICERM, Brown University, per la partecipazione al semestre intensivo di ricerca “Model and dimension reduction in uncertain and dynamic systems”.
 - MIUR-DAAD Joint Mobility Program - 2nd Edition 01/2018–09/2019
Fondi per il progetto di ricerca “Optimization and low-rank solvers for isogeometric analysis” (PI: Prof. V. Simoncini, Università di Bologna, e Prof. M. Stoll, TU Chemnitz). I fondi si sono potuti utilizzare solo per la mobilità tra gli enti partner (Università di Bologna e TU Chemnitz).
 - INdAM-GNCS “Finanziamento Giovani Ricercatori” 2017/2018 2018
Fondi per il progetto di ricerca “Equazioni matriciali a più termini con applicazione alla dinamica strutturale” (Multi-term matrix equations with application to structural dynamics).

- SOCIETÀ DI CUI SI È MEMBRI**
- SIAM Society for Industrial and Applied Mathematics
Philadelphia, PA (USA)
 - Member, ID: 020811260 2015 – Oggi
 - INdAM – GNCS, Gruppo Nazionale Calcolo Scientifico
 - Membro della divisione di Analisi Numerica 2015 – Oggi

- PRESENTAZIONI E SEMINARI RECENTI (SELEZIONE)**
- Sketched-and-truncated Polynomial Krylov Subspace Methods for Matrix Equations 2023-09
 - Plenaria al METT X - 10th Workshop on Matrix Equations and Tensor Techniques, Acquisgrana (Germania).
 - Sketched-and-truncated Polynomial Krylov Subspace Methods 2023-09
 - Contributo nel minisimposio “Model reduction and efficient linear algebra techniques for direct and inverse problems” organizzato da S. Massei e C. Pagliantini in occasione della conferenza ENUMATH 2023, Lisbona, Portogallo.
 - A simple yet effective tensor-based ODE model for Deep Learning 2023-06
 - Contributo nel minisimposio “Low-rank matrices and tensors: algorithms and applications” organizzato da S. Dolgov e D. Savostyanov in occasione della conferenza 25th ILAS Conference 2023, Madrid (Spagna).
 - ParaDiag for BDFs 2022-07
 - Contributo nel minisimposio “Efficient and stable time-discretizations methods for Partial Differential Equations” organizzato da G. Izzo, S. Boscarino, e Z. Jackiewicz in occasione della conferenza SciCADE 2022, Reykjavík (Islanda).
 - Matrix equation techniques for certain evolutionary PDEs 2022-06
 - Contributo nel minisimposio “Numerical Linear Algebra for PDEs” organized by N. Madden in occasione della conferenza 24th ILAS Conference, Galway, Irlanda.
 - Stein-based Preconditioners for Weak-constraint 4D-var 2022-04
 - Plenaria alla conferenza Recent Advances in Numerical Linear Algebra for PDEs, Optimization, and Data Assimilation, Edimburgo (UK).

- ATTIVITÀ DI REFERAGGIO**
- SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications, Calcolo, East Asian Journal on Applied Mathematics, Filomat, Linear and Multilinear Algebra, Mathematics, Mediterranean Journal of Mathematics, Numerical Algorithms, Revista Matematica Complutense.

[Ultima versione 2024-02-09]