

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021PO185 - allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di prima fascia presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" per il settore concorsuale 01/A5 (profilo: settore scientifico disciplinare MAT/08 – ANALISI NUMERICA), ai sensi dell'art. 18 comma 1 legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 2921 del 4 agosto 2021

**Verbale n. 4**

La Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 4166 del 19.11.2021 composta da:

Prof. Elisabeth Larsson professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Uppsala, Svezia  
Prof. Gerardo Toraldo professore di prima fascia presso l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
Prof. Ezio Venturino professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Torino

si riunisce il giorno 2 marzo 2022 alle ore 17:00 in forma telematica con le seguenti modalità emails istituzionali ([elisabeth.larsson@it.uu.se](mailto:elisabeth.larsson@it.uu.se), [gerardo.toraldo@unicampania.it](mailto:gerardo.toraldo@unicampania.it)) e collegamento webex, per procedere, in conformità ai criteri formulati nel verbale n. 1 e ai giudizi espressi nel verbale n. 3, a effettuare l'attribuzione dei punteggi e l'individuazione del candidato vincitore.

La Commissione, a seguito della discussione, analizzata tutta la documentazione presentata dai candidati, attribuisce un punteggio analitico alle pubblicazioni scientifiche, al curriculum, all'attività didattica, conformemente ai criteri individuati nel verbale n. 1, esprimendo altresì il giudizio sull'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche (si veda l'allegato al presente verbale).

Il Presidente invita quindi i componenti a deliberare per l'individuazione del vincitore.

	Nome Candidato
Prof. Elisabeth Larsson	Stefano De Marchi
Prof. Gerardo Toraldo	Stefano De Marchi
Prof. Ezio Venturino	Stefano De Marchi

La Commissione individua con deliberazione assunta all'unanimità quale candidato vincitore Stefano De Marchi per le seguenti motivazioni: punteggio finale più elevato nella tabella finale riportata nell'allegato.

Il Prof. Venturino membro della presente Commissione si impegna a consegnare all'Ufficio Personale docente la copia originale di tutti i verbali, corrispondenti ai pdf inviati all'Ufficio suddetto per email.

La seduta termina alle ore 17:15.

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

Torino, 2 marzo 2022

Il Presidente della commissione  
Prof. Ezio Venturino presso l'Università degli Studi Torino

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021PO185 - allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di prima fascia presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" per il settore concorsuale 01/A5 (profilo: settore scientifico disciplinare MAT/08 – ANALISI NUMERICA), ai sensi dell'art. 18 comma 1 legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 2921 del 4 agosto 2021

### Allegato al Verbale n. 4

### PUNTEGGI e GIUDIZI

#### Candidato Bergamaschi Luca

##### Pubblicazioni:

1. L. Bergamaschi, S. Mantica, G. Manzini (1999). A mixed Finite Element - Finite Volume formulation of the Black-Oil model. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING, vol. 20, p. 970-997, ISSN: 1064-8275, doi:10.1137/S1064827595289303
2. BERGAMASCHI L., GAMBOLATI G., G. PINI (1997). Asymptotic convergence of conjugate gradient methods for the partial symmetric eigenproblem. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS, vol. 4, p. 69-84, ISSN: 1070-5325, doi: 10.1002/(SICI)1099-1506(199703/04)4:2
3. BERGAMASCHI L., M. PUTTI (2002). Numerical comparison of iterative eigensolvers for large sparse symmetric matrices. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, vol. 191, p. 5233-5247, ISSN: 0045-7825, doi: 10.1016/S0045-7825(02)00457-7
4. BERGAMASCHI L., VIANELLO M. (2000). Efficient computation of the exponential operator for large, sparse, symmetric matrices. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS, vol. 7, p. 27-45, ISSN: 1070-5325, doi: 10.1002/(SICI)1099-1506(200001/02)7:1
5. BERGAMASCHI, LUCA, J. GONDZIO, ZILLI, GIOVANNI (2004). Preconditioning indefinite systems in interior point methods for optimization. COMPUTATIONAL OPTIMIZATION AND APPLICATIONS, vol. 28(2), p. 149-171, ISSN: 0926-6003, doi: 10.1023/B:COAP.0000026882.34332.1b
6. BERGAMASCHI, LUCA, R. BRU, MARTINEZ CALOMARDO, ANGELES, PUTTI, MARIO (2006). Quasi-Newton Preconditioners for the Inexact Newton method. ELECTRONIC TRANSACTIONS ON NUMERICAL ANALYSIS, vol. 23, p. 76-87, ISSN: 1068-9613
7. BERGAMASCHI, LUCA, FERRONATO, MASSIMILIANO, GAMBOLATI, GIUSEPPE (2008). Mixed constraint preconditioners for the iterative solutions of the FE coupled consolidation equations. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS, vol. 227, p. 9885-9897, ISSN: 0021-9991, doi: 10.1016/j.jcp.2008.08.002
8. BERGAMASCHI, LUCA, MARTINEZ CALOMARDO, ANGELES (2012). RMCP: Relaxed Mixed Constraint Preconditioners for saddle point linear systems arising in geomechanics. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, vol. 221-222, p. 54-62, ISSN: 0045-7825, doi: 10.1016/j.cma.2012.02.004
9. BERGAMASCHI, LUCA, FERRONATO, MASSIMILIANO, GAMBOLATI, GIUSEPPE (2007). Novel preconditioners for the iterative solution to FE-discretized coupled consolidation equations. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, vol. 195 (25-28), p. 2647-2656, ISSN: 0045-7825

10. BERGAMASCHI, LUCA (2012). Eigenvalue distribution of constraint-preconditioned symmetric saddle point matrices. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS, vol. 19, p. 754-772, ISSN: 1070-5325, doi: 10.1002/nla.806
11. BERGAMASCHI, LUCA, PUTTI, MARIO (1999). Mixed Finite Elements and Newton-type Linearization for the Solution of Richard's Equation. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING, vol. 45, p. 1025-1046, ISSN: 0029-5981, doi: 10.1002/(SICI)1097-0207(19990720)45:8<1025::AID-NME615>3.3.CO;2-7
12. Valentina De Simone, Luca Bergamaschi, Daniela Di Serafino, Angeles Martinez Calomardo (2018). BFGS-like updates of constraint preconditioners for sequences of KKT linear systems in quadratic programming. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS, vol. 25, p. 1-19, ISSN: 1099-1506, doi: 10.1002/nla.2144
13. Luca Bergamaschi, Jacek Gondzio, Angeles Martinez, John Pearson, Spyros Pougkakiotis (2021). A New Preconditioning Approach for an Interior Point--Proximal Method of Multipliers for Linear and Convex Quadratic Programming. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS, vol. 28, p. 1-19, ISSN: 1099-1506, doi: 10.1002/nla.2361
14. Bergamaschi, L., Facca, E., Martínez, Á., Putti, M. (2019). Spectral preconditioners for the efficient numerical solution of a continuous branched transport model. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, vol. 354, p. 259-270, ISSN: 0377-0427, doi: 10.1016/j.cam.2018.01.022
15. Luca Bergamaschi Ángeles Martínez, Two-stage spectral preconditioners for iterative eigensolvers Numer Linear Algebra Appl. 2017;24:e2084. <https://doi.org/10.1002/nla.2084>

	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1.0	0.5	1.2	0.3	3.0
pubbl 2	1.1	0.5	0.9	0.3	2.8
pubbl 3	1.0	0.5	1.2	0.3	3.0
pubbl 4	1.0	0.5	0.9	0.3	2.7
pubbl 5	1.3	0.5	0.8	0.3	2.9
pubbl 6	1.1	0.5	0.9	0.3	2.8
pubbl 7	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 8	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 9	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 10	1.3	0.5	0.9	0.5	3.2
pubbl 11	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 12	1.2	0.5	0.9	0.3	2.9
pubbl 13	1.3	0.5	0.9	0.2	2.9
pubbl 14	1	0.5	1.	0.3	2.8
pubbl 15	1.2	0.5	0.9	0.3	2.9
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>17</b>	<b>7.5</b>	<b>15.3</b>	<b>4.6</b>	<b>44.4</b>

Totale punti pubblicazioni: 44.4

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 11
Per il volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 4.5
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 15.5

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 6
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0.6
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1.5
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 5.5
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.2

Totale punti Curriculum: 14.8

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



## Candidato Bonaventura Luca

### Publicazioni:

1. M. Restelli, L. Bonaventura a, R. Sacco, A semi-Lagrangian discontinuous Galerkin method for scalar advection by incompressible flows, *Journal of Computational Physics* 216 (2006) 195–215
2. LUCA BONAVENTURA TODD RINGLER Analysis of Discrete Shallow-Water Models on Geodesic Delaunay Grids with C-Type Staggering MONTHLY WEATHER REVIEW
3. S. Erlicher, L. Bonaventura, O. S. Bursi The analysis of the Generalized-a method for non-linear dynamic problems *Computational Mechanics* 28 (2002) 83–104 DOI 10.1007/s00466-001-0273-z
4. Luca Bonaventura A Semi-implicit Semi-Lagrangian Scheme Using the Height Coordinate for a Nonhydrostatic and Fully Elastic Model of Atmospheric Flows1 *Journal of Computational Physics* 158, 186–213 (2000) doi:10.1006/jcph.1999.6414
5. G. Rosatti, L. Bonaventura, A. Deponti, and G. Garegnani An accurate and efficient semi-implicit method for section-averaged free-surface flow modelling *Int. J. Numer. Meth. Fluids* 2011; 65:448–473 DOI: 10.1002/flid.2191
6. S. Carcano, L. Bonaventura, T. Esposti Ongaro, and A. Neri A semi-implicit, second-order-accurate numerical model for multiphase underexpanded volcanic jets *Geosci. Model Dev.*, 6, 1905–1924, 2013 doi:10.5194/gmd-6-1905-2013
7. G. Tumolo, L. Bonaventura, M. Restelli A semi-implicit, semi-Lagrangian, p-adaptive discontinuous Galerkin method for the shallow water equations *Journal of Computational Physics* 232 (2013) 46–67
8. Ferran Garcia, Luca Bonaventura, Marta Net, Juan Sánchez Exponential versus IMEX high-order time integrators for thermal convection in rotating spherical shells *Journal of Computational Physics* 264 (2014) 41–54
9. L. BONAVENTURA AND R. FERRETTI SEMI-LAGRANGIAN METHODS FOR PARABOLIC PROBLEMS IN DIVERGENCE FORM *SIAM J. SCI. COMPUT.* Vol. 36, No. 5, pp. A2458–A2477
10. Giovanni Tumolo and Luca Bonaventura A semi-implicit, semi-Lagrangian discontinuous Galerkin framework for adaptive numerical weather prediction *Q. J. R. Meteorol. Soc.* 141: 2582–2601
11. Matteo Tugnoli, Antonella Abbà, Luca Bonaventura, Marco Restelli A locally p-adaptive approach for Large Eddy Simulation of compressible flows in a DG framework *Journal of Computational Physics* 349 (2017) 33–58
12. L. Bonaventura A. Della Rocca Unconditionally Strong Stability Preserving Extensions of the TR-BDF2 Method *J Sci Comput* (2017) 70:859–895 DOI 10.1007/s10915-016-0267-9
13. Antonella Abbà, Alessandro Recanati, Matteo Tugnoli, Luca Bonaventura Dynamical p-adaptivity for LES of compressible flows in a high order DG framework *Journal of Computational Physics* 420 (2020) 109720
14. L. Bonaventura, F. Casella, L. Delpopolo Carciopolo, A. Ranade A self adjusting multirate algorithm for robust time discretization of partial differential equations *Computers and Mathematics with Applications* 79 (2020) 2086–2098
15. Luca Bonaventura Elisa Calzola Elisabetta Carlini Roberto Ferretti Second Order Fully Semi-Lagrangian Discretizations of Advection-Diffusion-Reaction Systems *Journal of Scientific Computing* (2021) 88:23 <https://doi.org/10.1007/s10915-021-01518-8>



	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1	0.5	1.2	0.3	3.0
pubbl 2	1.1	0.5	0.4	0.3	2.3
pubbl 3	1.2	0.5	1.1	0.3	3.1
pubbl 4	1.2	0.5	1.2	0.5	3.4
pubbl 5	1.1	0.5	1.0	0.3	2.9
pubbl 6	1	0.5	0.8	0.3	2.6
pubbl 7	1	0.5	1.2	0.3	3.0
pubbl 8	1	0.5	1.2	0.3	3.0
pubbl 9	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 10	1.1	0.5	0.4	0.3	2.3
pubbl 11	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 12	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 13	1	0.5	1.2	0.3	3.0
pubbl 14	1	0.5	1.1	0.3	2.9
pubbl 15	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>16.6</b>	<b>7.5</b>	<b>15.6</b>	<b>4.7</b>	<b>44.4</b>

Totale punti pubblicazioni: 44.4

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 10
Per il volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 6
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 16

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 7
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0.3
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1.3
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 6.5
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.2

Totale punti Curriculum: 16.3

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



## Candidato De Marchi Stefano

### Publicazioni:

1. S. DE MARCHI, W. ERB, F. MARCHETTI, E. PERRACCHIONE, AND M. ROSSINI, SHAPE-DRIVEN INTERPOLATION WITH DISCONTINUOUS KERNELS: ERROR ANALYSIS, EDGE EXTRACTION, AND APPLICATIONS IN MAGNETIC PARTICLE IMAGING, SIAM J. SCI. COMPUT. Vol. 42, No. 2, pp. B472–B491 2020
2. Martin D. Buhmann, Stefano De Marchi and Emma Perracchione, Analysis of a new class of rational RBF expansions, IMA Journal of Numerical Analysis (2020) 40, 1972–1993, doi:10.1093/imanum/drz015
3. S. De Marchi A. Martínez E. Perracchione M. Rossini, RBF-Based Partition of Unity Methods for Elliptic PDEs: Adaptivity and Stability Issues Via Variably Scaled Kernels, Journal of Scientific Computing (2019) 79:321–344, <https://doi.org/10.1007/s10915-018-0851-2>
4. L. Bos S. De Marchi and M. Vianello, Trivariate polynomial approximation on Lissajous curves IMA Journal of Numerical Analysis (2017) 37, 519–541, doi: 10.1093/imanum/drw013
5. Stefano De Marchi Gabriele Santin, Fast computation of orthonormal basis for RBF spaces through Krylov space methods, BIT Numer Math (2015) 55:949–966, DOI 10.1007/s10543-014-0537-6
6. S. De Marchi F. Marchetti E. Perracchione, Jumping with variably scaled discontinuous kernels (VSDKs), BIT Numerical Mathematics (2020) 60:441–463, <https://doi.org/10.1007/s10543-019-00786-z>
7. Stefano De Marchi, Gabriele Santin, A new stable basis for radial basis function interpolation, Journal of Computational and Applied Mathematics 253 (2013) 1–13
8. Len Bos Stefano De Marchi Kai Hormann Georges Klein, On the Lebesgue constant of barycentric rational interpolation at equidistant nodes, Numer. Math. (2012) 121:461–471 DOI 10.1007/s00211-011-0442-8
9. L. BOS, S. DE MARCHI, A. SOMMARIVA, AND M. VIANELLO, COMPUTING MULTIVARIATE FEKETE AND LEJA POINTS BY NUMERICAL LINEAR ALGEBRA, SIAM J. NUMER. ANAL., Vol. 48, No. 5, pp. 1984–1999
10. Stefano De Marchi Robert Schaback, Stability of kernel-based interpolation, Adv Comput Math (2010) 32:155–161, DOI 10.1007/s10444-008-9093-4
11. Len Bos, Marco Caliari, Stefano De Marchi, Marco Vianello, Yuan Xu, Bivariate Lagrange interpolation at the Padua points: The generating curve approach, Journal of Approximation Theory 143 (2006) 15 – 25
12. Marco Caliari, Stefano De Marchi, Marco Vianello, Bivariate polynomial interpolation on the square at new nodal sets, Applied Mathematics and Computation 165 (2005) 261–274
13. Stefano De Marchi, Robert Schaback and Holger Wendland, Near-optimal data-independent point locations for radial basis function interpolation, Advances in Computational Mathematics (2005) 23: 317–330
14. Stefano De Marchi, On Leja sequences: some results and applications, Applied Mathematics and Computation 152 (2004) 621–647
15. Len Bos, Stefano De Marchi, Marco Vianello, Yuan Xu, Bivariate Lagrange interpolation at the Padua points: the ideal theory approach, Numer. Math. (2007) 108:43–57 DOI 10.1007/s00211-007-0112-z

	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1.5	0.5	1.2	0.2	3.4
pubbl 2	1.4	0.5	1.3	0.3	3.5
pubbl 3	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 4	1.2	0.5	1.3	0.3	3.3
pubbl 5	1.3	0.5	1.0	0.3	3.1
pubbl 6	1.4	0.5	1.0	0.3	3.2
pubbl 7	1.3	0.5	1.	0.3	3.1
pubbl 8	1.3	0.5	1.3	0.3	3.4
pubbl 9	1.3	0.5	1.3	0.3	3.4
pubbl 10	1.2	0.5	0.8	0.3	2.8
pubbl 11	1.4	0.5	0.8	0.2	2.9
pubbl 12	1.3	0.5	1.	0.3	3.1
pubbl 13	1.3	0.5	0.8	0.3	2.9
pubbl 14	1.1	0.5	1.	0.5	3.1
pubbl 15	1.4	0.5	1.3	0.3	3.5
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>19.7</b>	<b>7.5</b>	<b>16.3</b>	<b>4.5</b>	<b>48</b>

Totale punti pubblicazioni: 48

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 12
Per il volume e la continuità dell' attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 5
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 17

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 8
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0.9
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1.9
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 6.5
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.9

Totale punti Curriculum: 19.2

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



## Candidato Heltai Luca

### Pubblicazioni:

1. Luca Heltai, Francesco Costanzo, Variational implementation of immersed finite element methods, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 229–232 (2012) 110–127
2. DANIELE BOFFI, LUCIA GASTALDI, LUCA HELTAI, NUMERICAL STABILITY OF THE FINITE ELEMENT IMMERSSED BOUNDARY METHOD, *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, Vol. 17, No. 10 (17) 1479–1505
3. Luca Heltai, On the stability of the finite element immersed boundary method, *Computers and Structures* 86 (2008) 598–617
4. Daniele Boffi, Lucia Gastaldi, Luca Heltai, Charles S. Peskin, On the hyper-elastic formulation of the immersed boundary method, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 197 (2008) 2210–2231
5. FRANÇOIS ALOUGES, ANTONIO DESIMONE, and LUCA HELTAI, NUMERICAL STRATEGIES FOR STROKE OPTIMIZATION OF AXISYMMETRIC MICROSWIMMERS, *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, Vol. 21, No. 2 (2011) 361–387, DOI: 10.1142/S0218202511005088
6. Daniel Arndt, Wolfgang Bangerth, Denis Davydov, Timo Heister, Luca Heltai, Martin Kronbichler, Matthias Maier, Jean-Paul Pelteret, Bruno Turcksin, David Wells, The deal.II finite element library: Design, features, and insights, *Computers and Mathematics with Applications* 81 (2021) 407–422
7. Marino Arroyo, Luca Heltai, Daniel Millán, and Antonio DeSimone, Reverse engineering the euglenoid movement, [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1213977109](https://doi.org/10.1073/pnas.1213977109), doi:10.1073/pnas.1213977109/-/DCSupplemental.
8. Luca Heltai, Marino Arroyo, Antonio DeSimone, Nonsingular isogeometric boundary element method for Stokes flows in 3D, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 268 (2014) 514–539
9. Andrea Manzoni, Filippo Salmoiraghi, Luca Heltai, Reduced Basis Isogeometric Methods (RB-IGA) for the real-time simulation of potential flows about parametrized NACA airfoils, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 284 (2015) 1147–1180
10. Luca Heltai, Josef Kiendl, Antonio DeSimone, Alessandro Reali, A natural framework for isogeometric fluid–structure interaction based on BEM–shell coupling, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 316 (2017) 522–546
11. Nicola Giuliani, Luca Heltai, and Antonio DeSimone, Predicting and Optimizing Microswimmer Performance from the Hydrodynamics of Its Components: The Relevance of Interactions, *SOFT ROBOTICS*, Volume 00, Number 00, 2018 DOI: 10.1089/soro.2017.0099
12. Luca Heltai, Nella Rotundo, Error estimates in weighted Sobolev norms for finite element immersed interface methods, *Computers and Mathematics with Applications* 78 (2019) 3586–3604
13. Luca Heltai, Wenyu Lei, A priori error estimates of regularized elliptic problems, *Numerische Mathematik* (2020) 146:571–596, <https://doi.org/10.1007/s00211-020-01152-w>
14. Giovanni Alzetta, Luca Heltai, Multiscale modeling of fiber reinforced materials via non-matching immersed methods, *Computers and Structures* 239 (2020) 106334
15. LUCA HELTAI, ALFONSO CAIAZZO, and LUCAS O. MÜLLER, Multiscale Coupling of One-dimensional Vascular Models and Elastic Tissues, *Annals of Biomedical Engineering* (2021), <https://doi.org/10.1007/s10439-021-02804-0>

	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 2	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 3	1.2	0.5	0.4	0.5	2.6
pubbl 4	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 5	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 6	1.3	0.5	1.1	0.1	3.0
pubbl 7	1.2	0.5	0.6	0.3	2.6
pubbl 8	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 9	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 10	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 11	1.1	0.5	0.4	0.3	2.3
pubbl 12	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 13	1.4	0.5	1.3	0.3	3.5
pubbl 14	1.3	0.5	0.4	0.3	2.5
pubbl 15	1.1	0.5	0.4	0.3	2.3
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>18.3</b>	<b>7.5</b>	<b>14.2</b>	<b>4.5</b>	<b>44.5</b>

Totale punti pubblicazioni: 44.5

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 9
Per il volume e la continuità dell' attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 6
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 15

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 5
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1.5
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 6.5
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.6

Totale punti Curriculum: 14.6

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



## Candidato Janna Carlo

### Pubblicazioni:

1. GIOVANNI ISOTTON, MATTEO FRIGO, NICOLÒ SPIEZIA, AND CARLO JANNA  
CHRONOS: A GENERAL PURPOSE CLASSICAL AMG SOLVER FOR HIGH  
PERFORMANCE COMPUTING, SIAM J. SCI. COMPUT. to appear
2. Giovanni Isotton, Carlo Janna and Massimo Bernaschi, A GPU-accelerated adaptive FSAI  
preconditioner for massively parallel simulations, The International Journal of High  
Performance Computing Applications 1–14 2021, DOI: 10.1177/10943420211017188
3. Massimiliano Ferronato, Andrea Franceschini, Carlo Janna, Nicola Castelletto, Hamdi A.  
Tchelepi, A general preconditioning framework for coupled multiphysics problems with  
application to contact- and poro-mechanics Journal of Computational Physics 398 (2019)  
108887
4. Andrea Franceschini, Victor A. Paludetto Magri, Gianluca Mazzucco, Nicolò Spiezia, Carlo  
Janna, A robust adaptive algebraic multigrid linear solver for structural mechanics, Comput.  
Methods Appl. Mech. Engrg. 352 (2019) 389–416
5. MASSIMO BERNASCHI, MAURO CARROZZO, ANDREA FRANCESCHINI, AND  
CARLO JANNA, A DYNAMIC PATTERN FACTORED SPARSE APPROXIMATE  
INVERSE PRECONDITIONER ON GRAPHICS PROCESSING UNITS, SIAM J. SCI.  
COMPUT., Vol. 41, No. 3, pp. C139–C160
6. VICTOR A. PALUDETTO MAGRI, ANDREA FRANCESCHINI, AND CARLO JANNA,  
A NOVEL AMG APPROACH BASED ON ADAPTIVE SMOOTHING AND  
PROLONGATION FOR ILL-CONDITIONED SYSTEMS, SIAM J. SCI. COMPUT., to  
appear
7. Hermínio T. Honório, Clovis R. Maliska, Massimiliano Ferronato, Carlo Janna, A stabilized  
element-based finite volume method for poroelastic problems, Journal of Computational  
Physics 364 (2018) 49–72
8. ANDREA FRANCESCHINI, VICTOR ANTONIO PALUDETTO MAGRI,  
MASSIMILIANO FERRONATO, AND CARLO JANNA. A ROBUST MULTILEVEL  
APPROXIMATE INVERSE PRECONDITIONER FOR SYMMETRIC POSITIVE  
DEFINITE MATRICES, SIAM J. MATRIX ANAL. APPL. Vol. 39, No. 1, pp. 123–147
9. Andrea Franceschini, Massimiliano Ferronato, Carlo Janna, Pietro Teatini, A novel  
Lagrangian approach for the stable numerical simulation of fault and fracture mechanics,  
Journal of Computational Physics 314 (2016) 503–521
10. MASSIMO BERNASCHI, MAURO BISSON, CARLO FANTOZZI, AND CARLO  
JANNA, A FACTORED SPARSE APPROXIMATE INVERSE PRECONDITIONED  
CONJUGATE GRADIENT SOLVER ON GRAPHICS PROCESSING UNITS, SIAM J.  
SCI. COMPUT. Vol. 38, No. 1, pp. C53–C72
11. CARLO JANNA, MASSIMILIANO FERRONATO, AND GIUSEPPE GAMBOLATI,  
THE USE OF SUPERNODES IN FACTORED SPARSE APPROXIMATE INVERSE  
PRECONDITIONING, SIAM J. SCI. COMPUT. Vol. 37, No. 1, pp. C72–C94
12. CARLO JANNA and MASSIMILIANO FERRONATO, FLAVIO SARTORETTO,  
GIUSEPPE GAMBOLATI, FSAIPACK: A Software Package for High-Performance  
Factored Sparse Approximate Inverse Preconditioning, ACM Transactions on Mathematical  
Software, Vol. 41, No. 2, Article 10, 2015.
13. CARLO JANNA AND MASSIMILIANO FERRONATO, ADAPTIVE PATTERN  
RESEARCH FOR BLOCK FSAI PRECONDITIONING, SIAM J. SCI. COMPUT. Vol. 33,  
No. 6, pp. 3357–3380



14. CARLO JANNA, MASSIMILANO FERRONATO, GIUSEPPE GAMBOLATI, A BLOCK FSAI-ILU PARALLEL PRECONDITIONER FOR SYMMETRIC POSITIVE DEFINITE LINEAR SYSTEMS, SIAM J. SCI. COMPUT. Vol. 32, No. 5, pp. 2468–2484
15. Massimiliano Ferronato, Carlo Janna, Giuseppe Gambolati, Mixed constraint preconditioning in computational contact mechanics, Comput. Methods Appl. Mech. Engrg. 197 (2008) 3922–3931

	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 2	1.1	0.5	0.4	0.3	2.3
pubbl 3	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 4	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 5	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 6	1.2	0.5	1.2	0.1	3.0
pubbl 7	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 8	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 9	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 10	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 11	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 12	1.2	0.5	1.0	0.3	3.0
pubbl 13	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 14	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 15	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>17.4</b>	<b>7.5</b>	<b>17</b>	<b>4.3</b>	<b>46.2</b>

Totale punti pubblicazioni: 46.2

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 7
Per il volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 4
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 11

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 5
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 6.2
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.3

Totale punti Curriculum: 13.5

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



## Candidato Putti Mario

### Pubblicazioni:

1. Gianmarco Manzini, Mario Putti, Mesh locking effects in the finite volume solution of 2-D anisotropic diffusion equations, *Journal of Computational Physics* 220 (2007) 751–771
2. BERGAMASCHI L., M. PUTTI (2002). Numerical comparison of iterative eigensolvers for large sparse symmetric matrices. *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*, vol. 191, p. 5233-5247, ISSN: 0045-7825, doi: 10.1016/S0045-7825(02)00457-7
3. Annamaria Mazzia, Gianmarco Manzini, Mario Putti, Bad behavior of Godunov mixed methods for strongly anisotropic advection–dispersion equations, *Journal of Computational Physics* 230 (2011) 8410–8426
4. Lourenço Beirão da Veiga, Gianmarco Manzini, Mario Putti, Post processing of Solution and Flux for the Nodal Mimetic Finite Difference Method, *Numerical Methods for Partial Differential Equations* DOI 10.1002/num
5. Gianmarco Manzini Gianluca Maguolo Mario Putti, The High-Order Mixed Mimetic Finite Difference Method for Time-Dependent Diffusion Problems, *Journal of Scientific Computing* (2019) 80:1805–1830, <https://doi.org/10.1007/s10915-019-01002-4>
6. Gabriele Manoli, Matteo Rossi, Damiano Pasetto, Rita Deiana, Stefano Ferraris, Giorgio Cassiani, Mario Putti, An iterative particle filter approach for coupled hydro-geophysical inversion of a controlled infiltration experiment, *Journal of Computational Physics* 283 (2015) 37–51
7. Damiano Pasetto, Massimiliano Ferronato and Mario Putti, A reduced order model-based preconditioner for the efficient solution of transient diffusion equations *Int. J. Numer. Meth. Engng* (2016), DOI: 10.1002/nme.5320
8. Annamaria Mazzia, Mario Putti, High order Godunov mixed methods on tetrahedral meshes for density driven flow simulations in porous media, *Journal of Computational Physics* 208 (2005) 154–174
9. MARIO PUTTI AND CHRISTIAN CORDES, FINITE ELEMENT APPROXIMATION OF THE DIFFUSION OPERATOR ON TETRAHEDRA, *SIAM J. SCI. COMPUT.* Vol. 19, pp. 1154–1168, July 1998
10. BERGAMASCHI, LUCA, PUTTI, MARIO (1999). Mixed Finite Elements and Newton-type Linearization for the Solution of Richard's Equation. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*, vol. 45, p. 1025-1046, ISSN: 0029-5981, doi: 10.1002/(SICI)1097-0207(19990720)45:8<1025::AID-NME615>3.3.CO;2-7
11. ENRICO FACCA, FRANCO CARDIN, AND MARIO PUTTI, TOWARDS A STATIONARY MONGE–KANTOROVICH DYNAMICS: THE PHYSARUM POLYCEPHALUM EXPERIENCE, *SIAM J. APPL. MATH.*, Vol. 78, No. 2, pp. 651–676
12. Enrico Facca Sara Daneri Franco Cardin Mario Putti, Numerical Solution of Monge–Kantorovich Equations via a Dynamic Formulation, *Journal of Scientific Computing* (2020) 82:68, <https://doi.org/10.1007/s10915-020-01170-8>
13. Bergamaschi, L., Facca, E., Martínez, Á., Putti, M. (2019). Spectral preconditioners for the efficient numerical solution of a continuous branched transport model. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS*, vol. 354, p. 259-270, ISSN: 0377-0427, doi: 10.1016/j.cam.2018.01.022
14. Elena Bachini, Matthew W. Farthing, Mario Putti, Intrinsic finite element method for advection-diffusion-reaction equations on surfaces. *Journal of Computational Physics* 424 (2021) 109827
15. Elena Bachini and Mario Putti, GEOMETRICALLY INTRINSIC MODELING OF SHALLOW WATER FLOWS, *ESAIM: M2AN* 54 (2020) 2125–2157, <https://doi.org/10.1051/m2an/2020031>

	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 2	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 3	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 4	1.3	0.5	1.0	0.3	3.1
pubbl 5	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 6	1.2	0.5	1.2	0.1	3.0
pubbl 7	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 8	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 9	1.3	0.5	1.2	0.3	3.3
pubbl 10	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 11	1.4	0.5	1.0	0.3	3.2
pubbl 12	1.2	0.5	1.2	0.3	3.2
pubbl 13	1	0.5	1.	0.3	2.8
pubbl 14	1.1	0.5	1.2	0.3	3.1
pubbl 15	1.3	0.5	0.7	0.3	2.8
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>17.8</b>	<b>7.5</b>	<b>16.9</b>	<b>4.3</b>	<b>46.5</b>

Totale punti pubblicazioni: 46.5

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 11
Per il volume e la continuità dell' attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 6
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 17

*EW*

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 8
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1.8
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 7
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.3

Totale punti Curriculum: 18.1

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



## Candidato Redivo Zaglia Michela

### Publicazioni:

1. M. Redivo Zaglia, Particular rules for the Theta-algorithm, Numerical Algorithms 3 (1992) 353-370
2. STEFANO CIPOLLA, MICHELA REDIVO-ZAGLIA, AND FRANCESCO TUDISCO, SHIFTED AND EXTRAPOLATED POWER METHODS FOR TENSOR LP - EIGENPAIRS, Electronic Transactions on Numerical Analysis. Volume 53, pp. 1–27, 2020.
3. Stefano Cipolla Michela Redivo-Zaglia Francesco Tudisco, Extrapolation methods for fixed-point multilinear PageRank computations, Numer Linear Algebra Appl. 2020;27:e2280. <https://doi.org/10.1002/nla.2280>
4. Claude Brezinski Michela Redivo-Zaglia, The genesis and early developments of Aitken's process, Shanks' transformation, the  $\epsilon$ -algorithm, and related fixed point methods, Numer Algor (2019) 80:11–133, <https://doi.org/10.1007/s11075-018-0567-2>
5. Claude Brezinski Michela Redivo-Zaglia Yousef Saad, Shanks Sequence Transformations and Anderson Acceleration, SIAM REVIEW Vol. 60, No. 3, pp. 646–669
6. Claude Brezinski, Michela Redivo-Zaglia, New representations of Padé, Padé-type, and partial Padé approximants, Journal of Computational and Applied Mathematics 284 (2015) 69–77
7. Claude Brezinski, Michela Redivo-Zaglia, Convergence acceleration of Kaczmarz's method, J Eng Math (2015) 93:3–19, DOI 10.1007/s10665-013-9656-3
8. Claude Brezinski, Michela Redivo-Zaglia, THE SIMPLIFIED TOPOLOGICAL  $\epsilon$ -ALGORITHMS FOR ACCELERATING SEQUENCES IN A VECTOR SPACE, SIAM J. SCI. COMPUT. Vol. 36, No. 5, pp. A2227–A2247
9. Michela Redivo-Zaglia, Giuseppe Rodriguez, smt: a Matlab toolbox for structured matrices, Numer Algor (2012) 59:639–659 DOI 10.1007/s11075-011-9527-9
10. Claude Brezinski, Michela Redivo-Zaglia, THE PAGERANK VECTOR: PROPERTIES, COMPUTATION, APPROXIMATION, AND ACCELERATION, SIAM J. MATRIX ANAL. APPL. Vol. 28, No. 2, pp. 551–575
11. M. Redivo-Zaglia, Pseudo-Schur complements and their properties, Applied Numerical Mathematics 50 (2004) 511–519
12. C. Brezinski, K.A. Driver, M. Redivo-Zaglia, Quasi-orthogonality with applications to some families of classical orthogonal polynomials, Applied Numerical Mathematics 48 (2004) 157–168
13. C. Brezinski, M. Redivo-Zaglia, G. Rodriguez, S. Seatzu, Multi-parameter regularization techniques for ill-conditioned linear systems, Numer. Math. (2003) 94: 203–228 Digital Object Identifier (DOI)10.1007/s00211-002-0435-8
14. C. Brezinski, M. Redivo-Zaglia, LOOK-AHEAD IN BI-CGSTAB AND OTHER PRODUCT METHODS FOR LINEAR SYSTEMS, BIT 35 (1995), 169-201
15. C. Brezinski, M. Redivo Zaglia, and H. Sadok, A breakdown-free Lanczos type algorithm for solving linear systems, Numer. Math. 63, 29-38 (1992)



	critério 1	critério 2	critério 3	critério 4	<b>totale</b>
pubbl 1	1.3	0.5	0.9	0.3	3.0
pubbl 2	1.2	0.5	0.9	0.3	2.9
pubbl 3	0.9	0.5	1.1	0.3	2.8
pubbl 4	1.	0.5	1.3	0.3	3.1
pubbl 5	1.1	0.5	1.	0.3	2.9
pubbl 6	1.1	0.5	0.6	0.3	2.5
pubbl 7	1.4	0.5	1.2	0.3	3.4
pubbl 8	1.	0.5	1.1	0.3	2.9
pubbl 9	1.4	0.5	1.2	0.3	3.4
pubbl 10	1.2	0.5	0.8	0.5	3.0
pubbl 11	1.3	0.5	0.8	0.3	2.9
pubbl 12	1.2	0.5	1.3	0.3	3.3
pubbl 13	1.2	0.5	1.	0.3	3.0
pubbl 14	1.1	0.5	1.3	0.3	3.1
pubbl 15	1.1	0.5	1.1	0.5	3.2
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>17.5</b>	<b>7.5</b>	<b>15.6</b>	<b>4.9</b>	<b>45.5</b>

Totale punti pubblicazioni: 45.5

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 10.5
Per il volume e la continuità dell' attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 5
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Punti 0

Totale punti attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 15.5

*Er*

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;	Punti 6
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante)	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Punti 1.7
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici eventualmente normalizzati per età accademica (Es:1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (quale indice di Hirsch o simili)	Punti 5.5
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Punti 1.8

Totale punti Curriculum: 15

Giudizio sull'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e sull'accertamento della qualificazione scientifica: la conoscenza in questione si desume dalla produzione in lingua inglese pubblicata su riviste internazionali.



### Valutazione comparativa dei candidati

Il risultato dei vari passi della valutazione viene riassunto nella seguente tabella finale.

Nome Candidato	Pubblicazioni	Didattica	Curriculum	Totale
Bergamaschi	44.4	15.5	14.8	74.7
Bonaventura	44.4	16	16.3	76.7
De Marchi	48	17	19.2	84.2
Heltai	44.5	15	14.6	74.1
Janna	46.2	11	13.5	70.7
Putti	46.5	17	18.1	81.6
Redivo Zaglia	45.5	15.5	15	76

Il candidato Stefano De Marchi è valutato comparativamente più meritevole per avere ottenuto il punteggio più alto nella tabella sopra riportata.

La Commissione individua quale candidato vincitore Stefano De Marchi per le seguenti motivazioni: per avere ottenuto il punteggio più alto nella tabella sopra riportata.

Sulla base di una attenta analisi comparativa effettuata, questa Commissione all'unanimità individua nel Prof. Stefano De Marchi il vincitore della presente procedura. Il Prof. Stefano De Marchi possiede una solida maturità scientifica principalmente nell'ambito dell'approssimazione numerica. Egli ha raggiunto risultati molto importanti, di particolare rilevanza quelli sulla scelta ottimale dei punti di interpolazione bivariata, tali da fargli ricoprire una posizione di rilievo nel quadro della ricerca, anche in ambito internazionale, come testimoniato dalle sue prestigiose collaborazioni e dalle numerose iniziative scientifiche e progettuali delle quali si è fatto promotore o partecipe. La sua variegata attività scientifica, rivolta anche ad interessanti questioni applicative, è stata affiancata da una corposa e qualificata attività didattica e di servizio svolta con apprezzabile continuità in un lungo arco temporale.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Torino, 2 marzo 2022

Il Presidente della commissione

Prof. Ezio Venturino presso l'Università degli Studi Torino



