



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A1 – SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MAT/04 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA GUIDO CASTELNUOVO DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 2/2020 DEL 10.11.2020

(AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. IV SERIE SPECIALE N. 88 DEL 10.11.2020)

L'anno 2021, il giorno 12 del mese di aprile si è riunita per via telematica, utilizzando il software Google Meet, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 01/A1 – Settore scientifico-disciplinare MAT/04 - presso il Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 1/2021 del 19.01.2021 e composta da:

- Prof.ssa Livia Maria Giacardi – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino (Presidente);
- Prof. Alberto Cogliati – professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Pisa (componente);
- Prof. Enrico Rogora – professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 18

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

CANDIDATO: Mauro Maria Baldi

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso. In particolare, risulta:

- 1) Dottorato di ricerca: in ingegneria informatica con specializzazione in ricerca operativa, conseguito presso il Politecnico di Torino il 28 febbraio 2013, con testo dal titolo "Generalized Bin Packing Problem".
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:
 - a) attualmente docente del corso "Ricerca operativa e pianificazione delle risorse" presso il Dipartimenti di Informatica dell'Università degli Studi Milano Bicocca;



- b) docente del corso "Ottimizzazione per il problem solving" presso il Politecnico di Torino (2014 – 18);
- c) docente del corso "Programmazione matematica" presso il Politecnico di Torino (2011 – 13).
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:
 - a) dicembre 2018 – settembre 2020: Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano-Bicocca;
 - b) gennaio 2013 – dicembre 2016: Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Automatica ed Informatica del Politecnico di Torino;
 - c) marzo 2009 – dicembre 2009: Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Automatica ed Informatica del Politecnico di Torino;
 - d) Brevi visite di ricerca durante il dottorato presso il centro di ricerca CIRRELT di Montreal (Canada).
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuno.
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; partecipazione a nove progetti di ricerca nel campo dell'informatica e della ricerca operativa.
- 6) Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: dal curriculum si evince la partecipazione, anche in qualità di relatore, a numerose conferenze internazionali e nazionali, relative ad argomenti non inerenti al settore di ricerca per il quale è bandito il concorso.
- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: vincitore del "Concorso di idee" presso il Politecnico di Torino in data 8 marzo 2013.
- 9) Altro:
 - a) Brevi esperienze di insegnamento presso scuole superiori.
 - b) Attività di revisore per le riviste Omega, Journal of Statistics, European Journal of Operational Research, Expert Systems with Applications.
 - c) Lettere di sostegno di Fabio Stella, Roberto Tadei, Giorgio Kaniadakis, Enza Messina.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

- 1) A. C. Sparavigna, M. M. Baldi. Symmetry and the golden ratio in the analysis of a regular pentagon. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 48(2):306-316, 2016. DOI: 10.1080/0020739X.2016.1233587; (RIVISTA)
- 2) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. A mathematical study of a symbol: the vesica piscis of sacred geometry. Philica, (560), 2016. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2748242. Distribuito in SSRN AESTHETICS & PHILOSOPHY OF ART eJOURNAL, Vol. 8, N. 6, 22 marzo 2016; (RIVISTA)



- 3) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. Visible from above: How satellite imagery can help investigating the life of insects. In J. A. Daniels, editor, *Advances in Environmental Research*, pagg. 249-264. Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, 2016. ISBN: 978-1-53610469-1; (CONTRIBUTO IN VOLUME)
- 4) G. Kaniadakis, M.M. Baldi, Th.S. Deisboeck, G. Grisolia, S.M. Scarfone, A. Sparavigna, and U. Lucia. The k-statistics approach to epidemiology. *Scientific Reports*, 10,2020. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76673-3>; (RIVISTA)
- 5) M. M. Baldi and M. Bruglieri. On the generalized bin packing problem. *ITOR*,24:425-438, 2017"DOI:10.1111itor.12258. (RIVISTA)

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

I manoscritti

- 1) M. M. Baldi. On a property of the vesica piscis, disponibile su Zenodo, <https://zenodo.org/record/4273133#.X7VBmLN7nIV>,2020. DOI: 10.5281/zenodo.4273132;
- 2) C. Sparavigna and M. M. Baldi. A study of the regular pentagon with a classic geometric approach, 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal01295771>;
- 3) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. Japanese temple geometry: A digital sangaku about a regular pentagon and the golden ratio. SSRN, 2016. DOI : [hft p://dx. doi .org/ 1 0.21 39/ssrn.28366 1 6](https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2836616) ;
- 4) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. Flower of life, six-fold symmetry and honeycomb packing of circles in the mycenaean geometry. Distribuito in SSRN Logic & Philosophy of Mathematics eJournal, Vol 8, Issue 6, 7 aprile 2016; distribuito in SSRN Cognition in Mathematics, Science, & Technology eJournal Vol 8, Issue 16,20 aprile 2016, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract id=2756099](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2756099), DOI:10.2139/ssrn.2756099;
- 5) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. A minoan geometry for bisecting and trisecting the right angle, 2016. Social Science Research Network, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract id=2754536](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2754536);
- 6) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. Overlapping circles grid drawn with compass and straightedge on an egyptian artifact of 14th century bc. Distribuito in SSRN Non-Western Philosophy eJournal Vol 8, Issue 3, 21 marzo 2016, <http://axiv.org/abs/1603.08536>, DOI : 10.2139/ssrn.2750125;
- 7) A. C. Sparavigna and M. M. Baldi. Intermodalism in the transportation network of the roman empire. SSRN, 2016. DOI: 10.2139/ssrn.2803869;

non risultano valutabili in quanto non pubblicati né accettati per la pubblicazione alla data di scadenza del bando secondo le norme indicate.

TESI DI DOTTORATO non presentata.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 5 pubblicazioni valutabili.



CANDIDATO: **Riccardo Bellé**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso. In particolare, risulta:

- 1) Dottorato di ricerca: Università degli Studi di Firenze, Dottorato di ricerca in storia della scienza, con una tesi dal titolo “Il De refractione di G. B. Della Porta. Edizione critica”, conseguito nel 2004.
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: nel 2014-2015 docente del corso di laboratorio didattico-pedagogico per la classe A049 e A048 del TFA; nel 2008, attività di supporto alla didattica per l'insegnamento annuale “Matematica”, del corso di laurea in Scienze geologiche dell'Università di Pisa; nel 2007 attività di supporto alla didattica per l'insegnamento di “Matematica”, nei precorsi organizzati dalla Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa. Non sono attestati, per tali incarichi, il numero di CFU o ore. Ha partecipato ad attività di orientamento universitario. L'attività non include titolarità di insegnamenti.
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: 2002-2004 Archivio Segreto Vaticano, Scuola di paleografia, archivistica e diplomatica, diploma di archivista paleografo; 2005 Borsa di studio trimestrale del Centro di Ricerca Matematica “E. De Giorgi” (Pisa) per la frequenza del corso “The Scientific Revolutions of the 16th and 17th Centuries”; 2005-2009 Ha svolto attività di ricerca in storia della matematica presso l'Università di Pisa nel corso di un assegno di ricerca quadriennale dal titolo “La geometrizzazione dell'ottica nel Cinquecento e nel Seicento”.
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; dal curriculum si evince che sin dal 2009 partecipa al gruppo di ricerca “Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico” e che negli anni 2007-2009 ha partecipato al PRIN “Edizioni critiche su supporto elettronico di testi fisico-matematici (1450-1650)”.
- 6) Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatore a numerosi congressi e convegni nazionali e internazionali tra i quali segnaliamo: 2014 Workshop “The Optics of Giovan Battista della Porta: A Reassessment”, Berlino, Technische Universität. 2010 Convegno Internazionale “Lumen – Imago – Pictura. La luce nella storia dell'ottica e nella rappresentazione visiva da Giotto a Caravaggio”, Biblioteca Hertziana, Roma. 2008 VIII congresso della Società Italiana di Storia delle Matematiche, Ferrara. 2008 Convegno “Archimede e le sue fortune”, Siracusa-Messina, 24 – 26 giugno. 2007 Convegno “La scienza antica e la sua eredità”, organizzato dal Dipartimento di Filosofia dell'Università Statale di Milano, Gargnano, 11 – 13 giugno. 2006 VI Congresso della Società Italiana di Storia delle Matematiche, Napoli, 16 – 18 novembre. 2006 Partecipazione presso l'Università di Osaka al progetto di ricerca *Diagrams in Ancient Greek Mathematics*, con due seminari.



- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: Premio della Fondazione Giorgio Ronchi in Storia dell'ottica, della strumentazione ottica e della scienza della visione 2008. Premio dell'Accademia delle Scienze detta dei XL per la miglior tesi di laurea in Storia della fisica, 2001.
- 9) Altro:
 - a) Lettere di sostegno di: Pier Daniele Napolitani; Enrico Giusti; Ken'iki Takahashi.
 - b) Collaborazione con il progetto PLS 2007-2008 (laboratorio di Storia della Matematica).

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

- 1) R. Bellé, Francesco Maurolico, Giambattista Della Porta and Their Theories on Refraction, in *The Optics of Giambattista Della Porta (ca. 1535- 1615): A Reassessment*, Archimedes, *New Studies in the History and Philosophy of Science and Technology*, 2017 (44), pp. 169-200, a cura di A.Borrelli, G. Hon, Y. Zik, Springer. ISSN 13850180. (CONTRIBUTO IN VOLUME)
- 2) R. Bellé, Il corpus ottico mauroliciano. Origini e sviluppo, *Nuncius: Annali di Storia della Scienza*, 2006 (21), 1, pp. 7-29. (RIVISTA)
- 3) R. Bellé, I Gesuiti e la pubblicazione dell'ottica di Francesco Maurolico, *Bollettino di Storia delle Scienze matematiche*, 2006 (26), 2, pp. 211-243. (RIVISTA)
- 4) R. Bellé, P. D. Napolitani, *Archimede*, Introduzione al volume. In: Bellé Riccardo, Napolitani Pier Daniele. *Archimede*. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume VII, pp. 1-36, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788833152806. (CONTRIBUTO IN VOLUME).
- 5) R. Bellé, Francesco Maurolico e Archimede, in *Archimede e le sue fortune: atti del convegno di Siracusa - Messina, 24-26 giugno 2008*, pp. 375-388, a cura di V. Fera, D. Gionta, A. Rollo, CISU - Centro Internazionale di Studi Umanistici Università degli Studi di Messina, 2014, ISBN 9788887541816. (ATTI DI CONVEGNO)
- 6) R. Bellé, K. Takahashi, *Problemata ad perspectivam et iridem pertinentia* Edizione critica. In: Bellé Riccardo, Ken'ichi Takahashi. *Optica*. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume X, pp. 135-148, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788862279406. (EDIZIONE CRITICA (CURETELA))
- 7) R. Bellé, K. Takahashi, *Diaphana* Edizione critica. In: Bellé Riccardo, Ken'ichi Takahashi. *Optica*. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume X, pp. 81-134, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788862279406. (EDIZIONE CRITICA (CURETELA))
- 8) R. Bellé, K. Takahashi, *Photismi de lumine et umbra* Edizione critica. In: Bellé Riccardo, Ken'ichi Takahashi. *Optica*. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume X, pp. 39-80, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788862279406. (EDIZIONE CRITICA (CURETELA))
- 9) R. Bellé, K. Takahashi, *Optica*, Introduzione al volume. In: Bellé Riccardo, Ken'ichi Takahashi. *Optica*. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco



- Maurolico, volume X, pp. 1-38, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788862279406. (CONTRIBUTO IN VOLUME)
- 10) R. Bellé, De circuli quadratura, Edizione critica. In: Bellé Riccardo, Napolitani Pier Daniele. Archimedeia. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume VII, pp. 149-232, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788833152806. (EDIZIONE CRITICA (CURATELA)).
 - 11) R. Bellé, De sphaera et cylindro, Edizione critica. In: Bellé Riccardo, Napolitani Pier Daniele. Archimedeia. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume VII, pp. 149-232, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788833152806. (EDIZIONE CRITICA (CURATELA)).
 - 12) R. Bellé, P. D. Napolitani, Praeparatio ad Archimedis opera, Edizione critica. In: Bellé Riccardo, Napolitani Pier Daniele. Archimedeia. Edizione Nazionale dell'opera matematica di Francesco Maurolico, volume VII, pp. 41-99, Pisa - Roma: Fabrizio Serra Editore, ISBN: 9788833152806. (EDIZIONE CRITICA (CURATELA)).

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO non presentata.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Roberto Capone

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso. In particolare, risulta:

- 1) Dottorato di ricerca: Università di Salerno in Matematica, Fisica e Applicazioni, curriculum di Fisica, conseguito il 15.5.2018 con una tesi dal titolo *Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento – apprendimento della Fisica: studi di caso nella scuola secondaria di II grado*
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: dal 2013 al 2021 - Professore a contratto di corsi matematici presso l'Università di Salerno e "Federico II" di Napoli.
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:
 - a) Assegno di ricerca di tipo A presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno (SSD MAT/04 Didattica della Matematica), dal 15 settembre 2017 al 14 settembre 2020
 - b) Visita di ricerca di un mese presso Tokyo Institute of Technology, School of Computing (2018).
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista:



- a) Direzione del progetto “*A solar powered drone designed by students: a teaching proposal*”. Progettazione e realizzazione di un drone alimentato con celle fotovoltaiche. (2015).
- b) Realizzazione del progetto “*Il Disco di Newton versione 3.0: un esperimento con Arduino*”. Realizzazione con materiali poveri del disco di Newton integrato con il sistema Arduino, e implementato con linguaggio C++, che consente di attivare il dispositivo tramite uno smartphone (2016).
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; Fa parte di vari gruppi di ricerca locali e nazionali: fra questi il Progetto Nazionale “Liceo Matematico” dal 2017 ad oggi.
- 6) Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatore a numerosi congressi e convegni nazionali e internazionali tra cui, relatore su invito al convegno nazionale UMI-CIIM “Matematica e scienze dell’insegnamento: frontiere da aprire e ponti da costruire” (2018).
- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: Nessuno
- 9) Altre attività:
 - a) Due lauree (Matematica, Ingegneria chimica); 3 diplomi di perfezionamento in didattica matematica e fisica; 1 master in Teoria Generale delle Scienze Matematiche.
 - b) Numerosi seminari e lezioni in corsi di formazione per insegnanti delle scuole primarie e secondarie.
 - c) Membro del Comitato Organizzatore del convegno internazionale (in fase di preparazione) 9th European Summer University on the History And Epistemology In Mathematics Education. Membro del Comitato Organizzatore di numerosi convegni nazionali nell’ambito del progetto dei Licei Matematici. Membro del Comitato Scientifico e Organizzatore del Seminario Nazionale del Gruppo UMI dei Licei Matematici.
 - d) Revisore per EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education; International Journal of Mathematical Education in Science and Technology; Educational and Pedagogical Sciences.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

1. Adesso, M.G., Capone, R., Fiore, O., Tortoriello F.S., (2020) *Walking Through the History of Geometry Teaching by Cevian and Orthic Triangles and Quadrilaterals* in É. Barbin, K. Bjarnadóttir, F. Furinghetti, A. Karp, G. Moussard, J. Prytz, G. Schubring (eds.): „Dig where you stand“ - Proceedings of the Sixth International Conference on the History of Mathematics Education WTM-Verlag-Springer, Münster. (ATTI DI CONVEGNO)

2 Fernandez Blanco, T., Roel V., Capone, R., Branchetti, L., Gaio, A. (2020) *Symmetry – Art: A STEAM Training Workshop for Primary School Teachers* in Inprasitha, M., Changsri, N. & Boonsena, N. (Eds). (2020). Interim Proceedings of the 44th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. Khon Kaen, Thailand: PME. (ATTI DI CONVEGNO)

3 Capone, R., Adesso, M. G., Del Regno, F., Lombardi, L., & Tortoriello, F. S. (2020).



- Mathematical competencies: a case study on semiotic systems and argumentation in an Italian High School.* International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 1-16. (RIVISTA)
- 4 Capone, R., & Lepore, M. (2020). *Augmented Reality to Increase Interaction and Participation: A Case Study of Undergraduate Students in Mathematics Class.* In International Conference on Augmented Reality, Virtual Reality and Computer Graphics (pp. 185-204). Springer, Cham. (ATTI DI CONVEGNO)
- 5 Capone, R., Maffia, A., Tortoriello F.S., (2020) *Leggere e interpretare la Matematica: analisi comognitiva di un testo interdisciplinare.* In L'insegnamento della Matematica nelle Scienze integrate (RIVISTA)
- 6 Capone, R., Manolino, C., & Minisola, R. (2020). *Networking of Theories for a Multifaceted Understanding on Lesson Study in the Italian Context.* In ICMI Study 25 Conference: Teachers of Mathematics Working and Learning in Collaborative Groups (pp. 102-109). H. Borko, & D. Potari. (ATTI DI CONVEGNO)
- 7 Gaio, A., Branchetti, L., & Capone, R. (2020). *Learning Math Outdoors: Graph Theory Using Maps.* In Research on Outdoor STEM Education in the digiTal Age, 95. (ATTI DI CONVEGNO)
- 8 Adesso, M. G., Capone, R., Fiore, O., & Tortoriello, F. S. (2019). *Mathematics Learning and Teaching in an Interdisciplinary Framework Simulating Ancient Academy.* Education Research Highlights in Mathematics, Science and Technology 2019, 63. (CONTRIBUTO IN VOLUME)
- 9 Capone, R., Del Regno, F., & Tortoriello, F. (2018). *E-Teaching in mathematics education: The teacher's role in online discussion.* Journal of e-Learning and Knowledge Society, 14(3). (RIVISTA)
- 10 L. Branchetti, R. Capone, F.S. Tortoriello "Una Esperienza Didattica Half-Flipped in un Ambiente di Apprendimento SCALE-UP" in "Annali online della Didattica e della Formazione Docente" Vol. 9, n. 14/2017, pp. 355-371 – ISSN 2038-1034 (RIVISTA)
- 11 R. Capone, E. Rogora, F.S. Tortoriello (2017) "La matematica come collante culturale nell'insegnamento" in Matematica, Cultura e società, (pp. 293-304) ISSN 2499-751X (RIVISTA)
12. R. Capone, I. D'Acunto, M.R. Del Sorbo, O. Fiore (2016) - *The light prefers the shortest: Physics and Geometry about shortest path problems from Heron to Fermat* in HPM proceedings, Montpellier, ISBN 2-909916-51-0 (ATTI DI CONVEGNO)

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO non presentata.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Stefano Fioravanti

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso. In particolare, risulta:



- 1) Dottorato di ricerca: Univ. Johannes Kepler di Linz (Au), Dottorato di ricerca in matematica con una tesi dal titolo "Clonoids, clones and Mal'cev conditions", conseguito il 30.04.2020.
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: nessuna.
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: 3 visite di ricerca di un mese presso le università di Siena (2018), Praga (2019) e ancora Siena (2019).
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; grant P29931000, Austrian FWF.
- 6) Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: è documentata una attività di partecipazione a convegni nazionali e internazionali, anche in qualità di relatore per un totale di 13 tra conferenze (8) e seminari (5).
- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: nessuno
- 9) Altre attività:
 - a) Nel comitato organizzatore di due convegni internazionali di algebra generale AAA99 (Siena) AAA100 (Linz).
 - b) Breve attività di insegnamento nelle scuole superiori.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

1. Fioravanti, S. Closed sets of finitary functions between finite fields of coprime order. *Algebra Universalis* 81, 52 (2020) (RIVISTA).

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

I manoscritti

- 1) Fioravanti, S. Mal'cev conditions corresponding to identities for compatible reflexive relations, to appear in *Algebra Universalis* arXiv:2006.01173. (2020)
- 2) Fioravanti S. Clones containing the Mal'cev operation of Z_{pq} , submitted manuscript arXiv:2006.00291. (2020);
- 3) Fioravanti, S. Closed sets of finitary functions between products of finite fields of pair-wise coprime order, submitted manuscript arXiv:2009.02237. (2020);
- 4) Fioravanti, S. Expansions of abelian squarefree groups, submitted manuscript arXiv:2009.08256. (2020);

non risultano valutabili in quanto non pubblicati. In particolare, per il manoscritto 1 non è stata allegata una lettera che attesti l'accettazione entro i termini indicati nel bando.

TESI DI DOTTORATO

Clonoids, clones, Mal'cev conditions.



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 1 pubblicazioni valutabili e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Giulia Lisarelli

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso. In particolare, risulta:

- 1) Dottorato di ricerca: Università di Firenze, conseguito il 18.02.2019.
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: Durante l'a.a. 2018/19 ha svolto le seguenti esercitazioni presso l'Univ. di Firenze, dove ha svolto anche attività di tutoraggio:
 - a) Esercitazioni per il corso di Analisi Matematica, CdL Triennale in Scienze dell'Architettura.
 - b) Esercitazioni per il corso di Analisi II, CdL Triennale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni.
 - c) Esercitazioni per il corso di Analisi I, CdL Triennale in Ingegneria Informatica.
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri.

Assegni e borse di ricerca:

 - a) 19.11.2018-30.05.2019 Borsista di ricerca Università di Firenze.
 - b) 01.06.2019-31.05.2020 Assegnista di Ricerca sett. MAT/04 Univ. di Pisa.
 - c) 01.08.2020 ad oggi Assegnista di Ricerca sett. MAT/04 Univ. di Pisa.

Documenta anche una visita di ricerca alla Simon Fraser University, Vancouver (2017) di durata bimestrale.
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: nessuna.
- 6) Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatrice a numerosi congressi e convegni nazionali e internazionali tra i quali segnaliamo: CERME10 (2017), ICTMT13 (2017), PME42 (2018), CERME11 (2019) dove ha presentato le comunicazioni inserite nell'elenco dei lavori. Ha partecipato a 5 Seminari Nazionali AIRDM e a 3 convegni nazionali.
- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: nessuno.
- 9) Altre attività:
 - a) Ha svolto attività di formazione per insegnanti ed è stata membro del comitato scientifico organizzatore di una scuola CIIM-AIRDM e degli AperiAIRDM (2020/21).
 - b) Ha svolto attività di referaggio per le riviste: Digital Experience in Mathematics Education e Mathematical Thinking and Learning.
 - c) Ha partecipato a 4 scuole estive.



VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

1. Lisarelli, G. & Poli, F. (2020). Alla ricerca dei *perché* nascosti: tra procedure e significati nella divisione. *Archimede*, 145-153 (RIVISTA)
2. Antonini, S., Baccaglini-Frank, A. & Lisarelli, G. (2020). From Experiences in a Dynamic Environment to Written Narratives on Functions. *Digital Experiences in Mathematics Education*, 6, 1–29 (RIVISTA)
3. Lisarelli, G., Baccaglini-Frank, A. & Poli, F. (2020). Progettare attività didattiche inclusive: un esempio di percorso sulle frazioni. *RicercaAzione*, 11(1), 169–189 (RIVISTA)
4. Lisarelli, G. (2019). Activities involving dynamic representations of functions with parallel axes: a study of different utilization schemes. In Aldon, G., & Trgalova, J. (Eds.), *Technology in Mathematics Teaching*, Mathematics Education in the Digital Era 13, (pp. 275-295). Dordrecht: Springer (CONTRIBUTO IN VOLUME)
5. Lisarelli, G. (2019). L'uso del movimento nell'esplorazione e risoluzione di attività con grafici dinamici. *Insegnamento della Matematica e delle Scienze Integrate*, 42A-B(3), 261–281 (RIVISTA)
6. Lisarelli, G., Antonini, S. & Baccaglini-Frank, A. (2019). Capturing 'time': characteristics of students' written discourse on dynagraphs. In: U. T. Jankvist, M. van den Heuvel- Panhuizen, & M. Veldhuis (Eds.), *Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, 4549 – 4556. Utrecht, the Netherlands: Freudenthal Group & Freudenthal Institute, Utrecht University and ERME (ATTI DI CONVEGNO)
7. Lisarelli, G. (2018). How dragging mediates a discourse about functions. In Bergqvist, E., Osterholm, M., Granberg, C., & Sumpter, L. (Eds.), *Proceedings of PME42 (Vol. 3)*, (pp. 323- 330). Umea, Sweden. (ATTI DI CONVEGNO)
8. Colacicco, G., Lisarelli, G. & Antonini, S. (2017). Funzioni e grafici in ambienti digitali dinamici. In *Didattica della Matematica: dalla ricerca alle pratiche d'aula*, 2, 7-25. (RIVISTA)
9. Lisarelli, G. (2017). Exploiting potentials of dynamic representations of functions with parallel axes. In Aldon, G., & Trgalova, J. (Eds.), *Proceedings of the ICTMT13*, (pp. 144-150). Lyon, France. (ATTI DI CONVEGNO)
10. Lisarelli, G. (2017). Students' use of movement in the exploration of dynamic functions. In T. Dooley & G. Gueudet (Eds.), *Proceedings of CERME10*, (pp. 2595-2602). Dublin, Ireland. (ATTI DI CONVEGNO)
11. Caponi, M. & Lisarelli, G. (2018). Realization trees: a commognitive lens. In Bergqvist, E., Osterholm, M., Granberg, C., & Sumpter, L. (Eds.), *Proceedings of PME42 (Vol. 5)*, (pp. 212) (ABSTRACT)

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO

A dynamic approach to functions and their graphs: a study of students' discourse from a commognitive perspective.



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 11 pubblicazioni valutabili e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Maria Anna Raspanti

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso. In particolare, risulta:

- 1) Dottorato di ricerca: Università di Torino, conseguito il 11.01.2018 con una tesi dal titolo *Dalle trasformazioni quadratiche ai gruppi di trasformazioni cremoniane*.
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: Durante l'a.a. 2016 ha svolto presso l'Università di Torino lezioni per i corsi di:
 - a) Fondamenti e Filosofia della Matematica.
 - b) Matematica per il CdL in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: nessuna.
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; membro del progetto di ricerca INDAM in Storia delle Matematiche 2015.
- 6) Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali, tra cui segnaliamo:
 - a) 4.12.2014 CIRM (Trento); 1-5 Dicembre 2014, Convegno interazionale Matematica e Internazionalità nella Stampa e nelle Corrispondenze (XVI-XX Sec.)
 - b) 27.1.2015 (Torino) 26th Novembertagung on the History of Mathematics, Transfer of Mathematical Knowledge in Journals, Correspondence and Scientific Societies.
 - c) 16.10.2018 (Torino) Case Studies in the History of Mathematics.
 - d) 11.9.2015 (Siena) XX Congresso dell'Unione Matematica Italiana
 - e) 13.11.2015 (Palermo) XIV Congresso SISM
 - f) 1.11.2016 (Potenza) XV Congresso SISM
 - g) 17.3.2016 (Torino) Associazione Subalpina Mathesis
 - h) 20.4.2017 (Torino) Associazione Subalpina Mathesis
- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: nessuno
- 9) Altre attività.
 - a) Membro del comitato organizzatore della Fourth International Conference on the History of Mathematics Education (ICHME4), Torino, 23-26 September 2015 e del 26th Novembertagung on the History of Mathematics, Torino, 26-28 November 2015.



b) Insegnamento presso le scuole superiori dal 2006 al 2021.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

- 1) Finardi A., Licciardi G., Raspanti M. A., (2011), *Al limite ... potrei giocare così*, 'Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)', n.21, 2011, G.R.I.M. (Department of Mathematics, University of Palermo, Italy), pp. 83-118. (RIVISTA)
- 2) Raspanti M. A., (2020), *Giusto Bellavitis e la sua Geometria di Derivazione*. In corso di stampa in Bollettino di Storia delle Scienze matematiche, accettato in data 18/11/2020 (RIVISTA)
- 3) Raspanti M. A., (2016), *Dall'inversione circolare all'inversione quadrica: aspetti storici e potenzialità didattiche*. In: Conferenze e Seminari dell'Associazione Subalpina Mathesis 2015 - 2016, a cura di F. Ferrara, L. Giacardi, M. Mosca, Torino, Kim Williams Books, 2016, pp.121-155. (CONTRIBUTO IN VOLUME)
- 4) A. Conte, L. Giacardi, M.A. Raspanti (2020), *Corrado Segre. Lezioni inedite di due corsi universitari*, CENTRO STUDI DI STORIA DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO, Torino, pp. 210. (INTRODUZIONE AL VOLUME PIÙ EDIZIONE CRITICA)

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

Il manoscritto

- 1) Brigaglia A., Raspanti M. Rogora E. *L'uso di un software di geometria dinamica nella formazione dei futuri insegnanti*, *Matematica, Cultura e Società – Rivista dell'UMI* (RIVISTA)

non risulta valutabile in quanto non è stata allegata una lettera che attesti l'accettazione nei termini indicati nel bando.

TESI DI DOTTORATO

Dalle trasformazioni quadratiche ai gruppi di trasformazioni cremoniane.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 4 pubblicazioni valutabili, e la tesi di dottorato.



CANDIDATO: **Alessandro Spagnuolo**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI: La commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti titoli valutabili ai sensi del bando del concorso, ad esclusione di quelli indicati successivamente. In particolare, risulta:

- 1) Dottorato di ricerca: in Matematica, conseguito presso l'Università degli studi di Ferrara in data 11 Aprile 2017 con una tesi dal titolo "The effects of the equality parameter on mathematics students' performance. A comparative analysis of Peer Education interventions in teaching-learning of linear and quadratic functions".
- 2) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:
 - a) Professore a contratto presso l'Università di Ferrara per l'insegnamento del corso: "Esercitazioni di Matematica Applicata" del CdL in Architettura" (2017-18).
- 3) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:
 - a) Periodi di studio presso università estere (Murcia – SPA, Città del Messico – MEX) con borse di studio dell'Università di Ferrara.
- 4) Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: partecipazione a un progetto di ricerca sulla metodologia didattica del Cooperative Learning per l'insegnamento e apprendimento della matematica in una scuola superiore della Tanzania (2010-2015).
- 5) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; nessuno.
- 6) Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: nessuna.
- 7) Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: partecipazione a numerosi convegni nazionali e internazionali. Segnaliamo in particolare le comunicazioni presentate a CERME9 (2015) e ICME13 (2016).
- 8) Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: nessuno.
- 9) Altro:
 - a) Master abilitante per l'esercizio della professione docente nella scuola secondaria spagnola presso la Facoltà di Scienze della Formazione di Murcia (Spagna).
 - b) Dal 06/2020 ad oggi: docente supplente temporaneo per l'insegnamento della matematica nella Regione di Murcia (Spagna).
 - c) Esperienze di insegnamento come supplente temporaneo in Italia e come Teacher Assistent in una scuola primaria inglese (1 mese).
 - d) Attività di tutoraggio e supporto per la didattica per i corsi di matematica di scienze geologiche e scienze biologiche e per il corso di didattica della matematica 1 per il corso di laurea in matematica.
 - e) Partecipazione attiva a seminari e laboratori per insegnanti.
 - f) Partecipazione a una scuola estiva.



VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

- 1) Spagnuolo A., Canducci M. (2012), Laboratori didattici in Tanzania, continuità del progetto: dal triennio 2010/2012 al triennio 2013/2015. In D'Amore B. & Sbaragli S. (Ed.). La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto, 26, 155-156. Pitagora Editrice Bologna. ISBN: 88-371-1868-6. (ABSTRACT)
- 2) Spagnuolo, A., Canducci, M. (2015), Discussing teaching/learning methods in a complex educational context. In K. Krainer & N. Vondrová (Eds.). Proceedings of the Ninth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME9, 4-8 February 2015) (pp. 1671-1672). Prague, Czech Republic: Charles University in Prague, Faculty of Education and ERME. ISBN: 978-80-7290-844-8. https://hal.archives-ouvertes.fr/CERME9/public/CERME9_Proceedings_2015.pdf (ABSTRACT)
- 3) Spagnuolo, A., Canducci, M. (2015), Verso una nuova teoria di progettazione didattica: metodologiche didattiche a confronto. In Atti del VII Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica, 7-9 ottobre 2015, Torino, pp. 435-447. ISBN: 9788867056224. <http://www.difima.unito.it/difima15/index.php> (ATTI DI CONGRESSO)
- 4) Bolondi, G., Ferretti, F., Spagnuolo, A. (2016), Le Prove INVALSI con GeoGebra: trasformare la valutazione standardizzata in valutazione formativa. In Robutti O. (Ed.). La Formazione docenti con GeoGebra. Atti del "IV Geogebra Italian Day", 3 ottobre 2014, Torino, pp. 99-108. Ledizioni, Milano. ISBN: 978-88-6705-435-0. http://www.ledizioni.it/stag/wp-content/uploads/2016/09/Geogebra_day_web.pdf (ATTI DI CONGRESSO)
- 5) Spagnuolo, A., Lazzari, E. (2016). An analysis of peer education interventions in mathematics education. Poster presentato al 13th International Congress on Mathematical Education (ICME13) in Hamburg, 24-31 July 2016. (POSTER)
- 6) Spagnuolo, A. (2017). Difficoltà nell'applicazione di metodologie cooperative per l'insegnamento della Matematica nella scuola secondaria di II grado. Alcune riflessioni sullo sviluppo dei processi argomentativi. Annali online della Didattica e della Formazione Docente, vol. 9, n. 14, pp. 127- 145. ISSN: 2038-1034. <http://annali.unife.it/adfd/article/view/1576/1370>. (RIVISTA)
- 7) Spagnuolo, A., Lazzari, E. (2018). Metodologie di peer education in matematica: alcune riflessioni sulle problematiche socio-relazionali. L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate, Vol. 41B, n. 1, pp. 53-83. ISSN: 1123-7570. <http://www.centromorin.it/home/pubblicazioni/riviste/tabarticoli.asp?m=1B> (RIVISTA)



il manoscritto

- 1) Spagnuolo, A. (2019). Efecto de los métodos de aprendizaje cooperativo en el rendimiento en matemáticas: un meta-análisis. Trabajo Fin del Máster Universitario en Formación del Profesorado. Facultad de Educación, Universidad de Murcia (Spagna). (TESI MASTER)

non risulta valutabile perché non pubblicata e, in quanto tesi di master, non equiparabile a una tesi di dottorato.

TESI DI DOTTORATO

The effects of the equality parameter on mathematics students' performance. A comparative analysis of Peer Education interventions in teaching-learning of linear and quadratic functions.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 7 pubblicazioni e la tesi di dottorato.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 21.30.

Letto, approvato e sottoscritto.

Prof.ssa Livia Maria Giacardi (Presidente)

Prof. Alberto Cogliati (Membro)

Prof. Enrico Rogora (Segretario)