

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2025PO181 - Allegato **3** per la chiamata di n. **1** professore di prima fascia presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM per il Gruppo Scientifico Disciplinare **01/MATH-03 - ANALISI MATEMATICA, PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA** (profilo: settore scientifico disciplinare **MATH-03/A - Analisi Matematica**) ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. **377** del **30 gennaio 2025**

### VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. **1629** del **08/04/2025** composta da:  
**Prof.ssa Isabella Birindelli**, professoressa di prima fascia presso la Sapienza Università di Roma  
**Prof. Giovanni Colombo**, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova  
**Prof. Gian Paolo Leonardi**, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Trento  
si riunisce in forma telematica con le seguenti modalità: **via Zoom e per email** ([isabella.birindelli@uniroma1.it](mailto:isabella.birindelli@uniroma1.it), [giovanni.colombo@unipd.it](mailto:giovanni.colombo@unipd.it), [gianpaolo.leonardi@unitn.it](mailto:gianpaolo.leonardi@unitn.it)) il giorno 14 luglio 2025 alle ore 9.00 per esprimere un motivato giudizio in conformità ai criteri formulati nel Verbale 1, su:

- a) pubblicazioni scientifiche
- b) attività didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti
- c) attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo
- d) attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo.

La Commissione procede altresì secondo le modalità definite nel bando, all'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione caricata nella piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web raggiungibili tramite link inseriti nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali quando privi di un codice internazionale ISSN o ISBN.

Ai fini della valutazione delle attività di cui alle lettere b), c), d) si terrà conto di quanto riportato nel curriculum vitae.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte delle candidate o dei candidati.

I componenti della Commissione hanno visualizzato sulla piattaforma PICA la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla già menzionata procedura selettiva.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate non è superiore a quello massimo indicato all'allegato al bando, e cioè 15.

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto:

- 1) BARACCO Luca
- 2) CACCIAFESTA Federico
- 3) CARAVENNA Laura
- 4) CIATTI Paolo
- 5) CIRANT Marco Alessandro
- 6) D'ANIELLO Emma
- 7) DALLA RIVA Matteo
- 8) DI MARINO Simone
- 9) LANGUASCO Alessandro
- 10) MANNUCCI Paola
- 11) MARCHI Claudio
- 12) MASSACCESI Annalisa
- 13) MOTTA Monica
- 14) MUSOLINO Paolo
- 15) SPADINI Marco
- 16) STROFFOLINI Bianca
- 17) TONON Daniela
- 18) VERZINI Gianmaria

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato sono valutabili.

La Commissione accerta che nessun membro della Commissione ha lavori in collaborazione con le candidate o i candidati.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al Verbale 1, che i contributi scientifici delle candidate e dei candidati sono enucleabili e distinguibili e all'unanimità delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

La Commissione esprime per ciascuna candidata e ciascun candidato un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sull'attività di didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti, sulle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, sulle attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel Verbale 1.

**NOTA:** Se non indicato diversamente, le pubblicazioni si ritengono coerenti con il settore disciplinare o con le tematiche interdisciplinari ad esso correlate e di rigore metodologico adeguato. Se non indicato diversamente, in particolare tenendo conto del contesto delle collaborazioni, il contributo individuale nelle pubblicazioni in collaborazione è ritenuto paritetico rispetto ai coautori.

**LEGENDA:** GNAMPA = Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni; INdAM = Istituto Nazionale di Alta Matematica, FFABR = Fondo per il Finanziamento delle Attività Base di Ricerca, PRIN = Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale, PI = *Principal Investigator*, HDR = *Habilitation à Diriger la Recherche*, PEDR = *Prime d'Encadrement Doctorale et de Recherche*, PLS = Piano Lauree Scientifiche

**CANDIDATO BARACCO Luca****A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|   |   |
|---|---|
| 1. Luca Baracco, Olga Bernardi, Christian Lange, Marco Mazzucchelli, On the local maximizers of higher capacity ratios, Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa. Classe di Scienze. Serie V, 2025 (in stampa)           | Ampio articolo con quattro autori, relativo ad una congettura rilevante, pubblicato su una rivista molto buona.                 |
| 2. Luca Baracco, Olga Bernardi, Alessandra Nardi, Bialy-Mironov type rigidity for centrally symmetric symplectic billiards, Nonlinearity, 2024  | Breve ed interessante nota con una dottoranda, parzialmente collegata con la pubblicazione n.3, pubblicata su una buona rivista |
| 3. Luca Baracco, Olga Bernardi, Totally integrable symplectic billiards are ellipses, Advances in Mathematics, 2024   | Interessante articolo pubblicato su un'ottima rivista   |
| 4. Luca Baracco, Olga Bernardi, Alessandra Nardi, Higher order terms of Mather's $\beta$ -function for symplectic and outer billiards, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2024                                | Articolo interessante in collaborazione con una dottoranda, pubblicato su una buona rivista                                     |
| 5. Luca Baracco, Stefano Pinton, Testing families of analytic discs in the unit ball of $\mathbb{C}^2$ , Journal d'Analyse Math., 2023  | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona  |
| 6. Luca Baracco, Fabrizio Colombo, Marco M. Peloso, Stefano Pinton, Fractional powers of higher-order vector operators on bounded and unbounded domains, Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society (Series 2), 2022   | Articolo interessante a quattro autori, pubblicato su una buona rivista   |
| 7. Luca Baracco, Stefano Pinton, Higher order gradients of monogenic functions, Journal of Geometric Analysis, 2022   | Articolo interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 6, pubblicato su una rivista molto buona                  |
| 8. Luca Baracco, Martino Fassina, Stefano Pinton, On the Ekeland-Hofer symplectic capacities of the real bidisc, Pacific Journal of Mathematics, 2020   | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista  |
| 9. Luca Baracco, Tran Vu Khanh, Stefano Pinton, Giuseppe Zampieri, Hölder regularity of the solution to the complex Monge-Ampère equation with $L^p$ density, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 2016 | Articolo rilevante con quattro autori, con una buona diffusione, pubblicato su una rivista molto buona                          |
| 10. Luca Baracco, Stefano Pinton, Giuseppe Zampieri, Hypoellipticity of the Kohn-Laplacian $\square_\beta$ and of the $\partial$ -Neumann problem by means of subelliptic multipliers, Mathematische Annalen, 2015            | Articolo rilevante, pubblicato su un'ottima rivista e con una buona diffusione  |
| 11. Luca Baracco, Martino Fassina, Orthogonal testing families and holomorphic extension from the sphere to the ball, Mathematische Zeitschrift, 2019   | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista  |
| 12. Luca Baracco, Separate holomorphic extension along lines and holomorphic extension from the sphere to the ball, American Journal of Mathematics, 2013   | Articolo a nome singolo che risolve una congettura, pubblicato su una rivista molto buona e con una buona diffusione            |
| 13. Luca Baracco, Martino Fassina, Stefano Pinton, An extension theorem for regular   | Breve nota, parzialmente collegata con le pubblicazioni n. 6 e 7, pubblicata su una buona rivista                               |

|   |   |
|---|---|
| functions of two quaternionic variables, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2020  |   |
| 14. Luca Baracco, The range of the tangential Cauchy-Riemann system to a CR embedded manifold, <i>Inventiones Mathematicae</i> , 2012                     | Breve elegante nota a nome singolo, pubblicata su una rivista prestigiosa e con un buon impatto sulla comunità scientifica; non allegato l' <i>errata corrige</i> . |
| 15. Luca Baracco, Alexander Tumanov, A note on the closed range of $\partial_{\beta}$ on q-convex manifolds, <i>Complex Analysis and Synergies</i> , 2020 | Articolo interessante, pubblicato su una discreta rivista   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |  |
|---|--|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per lauree triennali e per la magistrale in matematica e parte di un corso di dottorato            |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatore/correlatore di alcune tesi di laurea, non è chiaro di quale livello e se relatore o correlatore |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |   |
|--|---|
| a) 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   | Partecipa ad alcuni fondi di ricerca finanziati.  |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiarati  |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Discreta attività di conferenze in sedi internazionali  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione continua, abbastanza ampia e ben pubblicata, con una buona varietà di temi e collaborazioni.               |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Attività di servizio e di organizzazione non molto significativa, sia come intensità che come grado di responsabilità |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Discreto</b>   |

#### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |                     |
|---|---------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara        |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Non dichiara        |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiara        |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Non presente</b> |

**ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATO CACCIAFESTA Federico**

**A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|  |  |
|--|--|
| 1. Cacciafesta, F., & D'Ancona, P. A. (2012). <i>Weighted <math>L^p</math> estimates for powers of selfadjoint operators</i> . <i>Advances in Mathematics</i> , <b>229</b> , 501–530                                     | Articolo molto interessante, in collaborazione con il supervisore, pubblicato su un'ottima rivista, con un importante impatto sulla comunità scientifica                     |
| 2. Cacciafesta, F. (2011). <i>Global small solutions to the critical radial Dirac equation with potential</i> . <i>Nonlinear Analysis</i> , <b>74</b> , 6060–6073  | Breve interessante nota a nome singolo, parzialmente collegata con la pubblicazione n.3, pubblicata su una buona rivista, con una buona rilevanza nella comunità scientifica |
| 3. Cacciafesta, F., & D'Ancona, P. A. (2013). <i>Endpoint estimates and global existence for the nonlinear Dirac equation with potential</i> . <i>Journal of Differential Equations</i> , <b>254</b> , 2233–2260         | Articolo molto interessante, in collaborazione con il supervisore, pubblicato su una rivista molto buona, con un importante impatto sulla comunità scientifica               |
| 4. Cacciafesta, F., & Lucà, R. (2016). <i>Singular integrals with angular integrability</i> . <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i> , <b>144</b> , 3413–3418   | Breve interessante nota con un giovane coetaneo, pubblicata su una rivista molto buona, con una buona rilevanza nella comunità scientifica                                   |
| 5. Cacciafesta, F., & de Suzzoni, A. S. (2015). <i>Invariant measure for the Schrödinger equation on the real line</i> . <i>Journal of Functional Analysis</i> , <b>269</b> , 271–324.                                   | Ampio articolo molto interessante pubblicato su un'ottima rivista, con una buona rilevanza nella comunità scientifica  |
| 6. Cacciafesta, F., D'Ancona, P. A., & Lucà, R. (2016). <i>Helmholtz and dispersive equations with variable coefficients on exterior domains</i> . <i>SIAM Journal on Mathematical Analysis</i> , <b>48</b> , 1798–1832. | Articolo molto interessante pubblicato su una rivista molto buona, con una buona rilevanza nella comunità scientifica  |
| 7. Cacciafesta, F., & Séré, É. (2016). <i>Local smoothing estimates for the massless Dirac–Coulomb equation in 2 and 3 dimensions</i> . <i>Journal of Functional Analysis</i> , <b>271</b> , 2339–2358.                  | Articolo molto interessante in collaborazione con un matematico molto noto, pubblicato su un'ottima rivista, con una rilevanza molto buona nella comunità scientifica        |
| 8. Cacciafesta, F., & Fanelli, L. (2017). <i>Dispersive estimates for the Dirac equation in an Aharonov-Bohm field</i> . <i>Journal of Differential Equations</i> .  | Articolo interessante pubblicato su una rivista molto buona, con una buona rilevanza nella comunità scientifica  |
| 9. Cacciafesta, F., & de Suzzoni, A. S. (2019). <i>Invariance of Gibbs measures under the flows of</i>   | Articolo molto interessante pubblicato su una buona rivista  |

|  |   |
|--|---|
| <i>Hamiltonian equations on the real line.</i> Communications in Contemporary Mathematics.   |   |
| <b>10.</b> Cacciafesta, F., de Suzzoni, A. S., & Noja, D. (2020). <i>A Dirac field interacting with point nuclear dynamics.</i> Mathematische Annalen, <b>376</b> , 1261–1301.   | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista  |
| <b>11.</b> Cacciafesta, F., & de Suzzoni, A. S. (2020). <i>Local in time Strichartz estimates for the Dirac equation on spherically symmetric spaces.</i> International Mathematics Research Notices.                        | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista  |
| <b>12.</b> Ben-Artzi, J., Cacciafesta, F., de Suzzoni, A. S., & Zhang, J. (2022). <i>Global Strichartz estimates for the Dirac equation on symmetric spaces.</i> Forum of Mathematics, Sigma, <b>10</b> .                    | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona                       |
| <b>13.</b> Cacciafesta, F., Séré, É., & Zhang, J. (2023). <i>Asymptotic estimates for the wave functions of the Dirac-Coulomb operator and applications.</i> Communications in Partial Differential Equations, <b>1–31</b> . | Articolo interessante, pubblicato su un'ottima rivista, con una buona rilevanza nella comunità scientifica  |
| <b>14.</b> Cacciafesta, F., de Suzzoni, A. S., & Meng, L. (2024). <i>Strichartz estimates for the Dirac equation on asymptotically flat manifolds.</i> Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa.                        | Breve nota, pubblicata su una rivista molto buona   |
| <b>15.</b> Cacciafesta, F., Danesi, E., & Meng, L. (2023). <i>Strichartz estimates for the half wave/Klein–Gordon and Dirac equations on compact manifolds without boundary.</i> Mathematische Annalen.                      | Articolo molto interessante, collegato con alcune pubblicazioni precedenti, pubblicato su un'ottima rivista |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>  |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per le lauree triennali di ingegneria e matematica  |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatore di alcune tesi triennali e correlatore di alcune tesi magistrali; supervisore di una dottoranda. |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |   |
|--|---|
| a) 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 | Responsabile di due post doc. PI di un importante progetto locale e di altri progetti locali per giovani. Partecipante di altri progetti. |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Abilitazione francese a Maitre d. Conf.   |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Diversi seminari su invito in sedi internazionali. Alcune visite di ricerca in sedi internazionali.                                       |

|  |   |
|--|---|
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione ben pubblicata e abbastanza ampia, con una discreta varietà di temi e collaborazioni.  |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Presidente del CCS in matematica dal 2023; membro o presidente di diverse commissioni locali e di commissioni per l'esame finale di dottorato |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Ottimo</b>   |

#### D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiarata                    |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Relatore in un convegno su invito |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiarata                    |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Discreto</b>                   |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

#### CANDIDATA CARAVENNA Laura

##### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |  |
|---|--|
| 1. Bianchini, S., Caravenna, L. (2009). <i>On the extremality, uniqueness and optimality of transference plans. Bulletin of the Institute of Mathematics Academia Sinica (New Series)</i> , 4, 353–454. | Amplissimo ed importante articolo, in collaborazione con il supervisore, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica |
| 2. Bianchini, S., Caravenna, L. (2010). <i>On optimality of c-cyclically monotone transference plans. Comptes Rendus Mathématique</i> , 348, 613–618.   | Breve elegante nota, pubblicata su una buona rivista, con un impatto molto buono sulla comunità scientifica  |
| 3. Caravenna, L., Daneri, S. (2010). <i>The disintegration of the Lebesgue measure on the faces of a convex function. Journal of Functional Analysis</i> , 258, 3604–3661.                              | Ampio articolo molto interessante, con una giovane coetanea, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                    |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>4. Caravenna, L.</b> (2011). <i>A proof of Sudakov theorem with strictly convex norms</i>. <b>Mathematische Zeitschrift</b>, 268, 371–407.</p>   | <p>Articolo rilevante a nome singolo, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>   |
| <p><b>5. Bianchini, S., Caravenna, L.</b> (2012). <i>SBV regularity for genuinely nonlinear, strictly hyperbolic systems of conservation laws in one space dimension</i>. <b>Communications in Mathematical Physics</b>, 313, 1–33.</p>                            | <p>Articolo molto originale, in collaborazione con il supervisore, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>              |
| <p><b>6. Bigolin, F., Caravenna, L., Serra Cassano, F.</b> (2015). <i>Intrinsic Lipschitz graphs in Heisenberg groups and continuous solutions of a balance equation</i>. <b>Annales de l'Institut Henri Poincaré C, Analyse Non Linéaire</b>, 32(5), 925–963.</p> | <p>Articolo rilevante, pubblicato su un'ottima rivista con un impatto molto buono sulla comunità scientifica</p>   |
| <p><b>7. Alberti, G., Bianchini, S., Caravenna, L.</b> (2016). <i>Eulerian, Lagrangian and Broad continuous solutions to a balance law with non-convex flux I</i>. <b>Journal of Differential Equations</b>, 261(8), 4298–4337.</p>                                | <p>Ampio e interessante articolo, pubblicato su una rivista molto buona, con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>  |
| <p><b>8. Caravenna, L., Crippa, G.</b> (2016). <i>Uniqueness and Lagrangianity for solutions with lack of integrability of the continuity equation</i>. <b>Comptes Rendus Mathématique</b>, 354, 1168–1173.</p>  | <p>Breve interessante nota, pubblicata su una buona rivista, con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>  |
| <p><b>9. Caravenna, L., Spinolo, L.</b> (2017). <i>Schaeffer's regularity theorem for scalar conservation laws does not extend to systems</i>. <b>Indiana University Mathematics Journal</b>, 66, 101–160.</p>   | <p>Articolo molto ampio e tecnico, pubblicato su una rivista molto buona</p>   |
| <p><b>10. Caravenna, L.</b> (2017). <i>Regularity estimates for continuous solutions of alpha-convex balance laws</i>. <b>Communications on Pure and Applied Analysis</b>, 16, 629–644.</p>  | <p>Articolo a nome singolo, che completa una teoria, pubblicato su una buona rivista</p>   |
| <p><b>11. Ancona, F., Caravenna, L., Marson, A.</b> (2019). <i>On the structure of BV entropy solutions for hyperbolic systems of balance laws with general flux function</i>. <b>Journal of Hyperbolic Differential Equations</b>, 16(2), 333–378.</p>            | <p>Ampio ed interessante articolo, pubblicato su una buona rivista</p>   |
| <p><b>12. Caravenna, L., Crippa, G.</b> (2021). <i>A directional Lipschitz extension lemma, with applications to uniqueness and Lagrangianity for the continuity equation</i>. <b>Communications in Partial Differential Equations</b>, 46(6), 1042–1071.</p>      | <p>Interessante articolo, collegato con la pubblicazione n. 8, pubblicato su un'ottima rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica</p>           |
| <p><b>13. Alberti, G., Bianchini, S., Caravenna, L.</b> (2024). <i>Eulerian, Lagrangian and broad continuous solutions to a balance law with non</i></p>   | <p>Articolo molto interessante, che completa le pubblicazioni n. 7 e 10, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica</p> |

|  |   |
|--|---|
| <i>convex flux II. Journal of Hyperbolic Differential Equations</i> , 21, 1–37.  |   |
| <b>14. Caravenna, L.</b> (2016). <i>A note on regularity and failure of regularity for systems of conservation laws via Lagrangian formulation. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society</i> , 47(1), 211–225.         | Articolo principalmente di rassegna, pubblicato su una discreta rivista |
| <b>15. Caravenna, L., Marconi, E., Pinamonti, A.</b> (2025). <i>Hölder regularity of continuous solutions to balance laws and applications in the Heisenberg group. SIAM Journal on Mathematical Analysis</i> , 57, 979–995. | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona            |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>  |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|  |   |
|--|---|
| a) <i>volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità</i>      | Corsi per lauree triennali e per la magistrale in matematica; un corso ed una parte di corso di dottorato |
| b) <i>volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti</i> | Correlatrice di una tesi magistrale.  |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>  |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|   |  |
|---|--|
| a) <i>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</i>   | Responsabile di una borsa post doc. Responsabile nazionale di un PRIN (in sostituzione); responsabile locale di un PRIN e di due progetti GNAMPA; partecipante ad altri fondi. |
| b) <i>conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</i>  | Non rilevanti  |
| c) <i>partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale</i>  | <i>Invited speaker</i> ad un congresso internazionale tematico di rilievo; ulteriore significativa attività di conferenze su invito.   |
| d) <i>consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio</i> | Produzione adeguata, anche tenuto conto del congedo, piuttosto varia come argomenti e collaborazioni e generalmente ben pubblicata.  |
| e) <i>grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo</i>   | Presidente di una commissione locale e membro di diverse altre. Co-organizzatrice di un buon numero di convegni. Supervisione di stage estivi a Oxfordvvvv                     |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>   |

#### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |              |
|---|--------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti. | Non dichiara |
|---|--------------|

|   |   |
|---|---|
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Varie attività divulgative o per il PLS |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Metodi per l'apprendimento attivo       |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>                      |

## ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

| <b>CANDIDATO CIATTI Paolo</b>   |  |
|---|--|
| <b>A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE</b>  |  |
| 1. Casarino, V., Ciatti, P., Sjögren, P. (2025). <i>Variational inequalities for the Ornstein–Uhlenbeck semigroup: The higher-dimensional case</i> . <b>Journal of Geometric Analysis</b> , 35.                                     | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona   |
| 2. Ciatti, P., Franchi, B., Sire, Y. (2024). <i>On the heat kernel of the Rumin complex and Calderón reproducing formula</i> . <b>Analysis and Geometry in Metric Spaces</b> , 12, 1–38.  | Articolo molto interessante, in collaborazione con matematici molto noti, pubblicato su una discreta rivista         |
| 3. Casarino, V., Ciatti, P., Sjögren, P. (in press). <i>Spectral multipliers in a general Gaussian setting</i> . <b>Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa - Classe di Scienze</b> .   | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona   |
| 4. Bramati, R., Ciatti, P., Green, J., Wright, J. (2022). <i>Oscillating spectral multipliers on groups of Heisenberg type</i> . <b>Revista Matemática Iberoamericana</b> , 38, 1529–1551.  | Articolo interessante, con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona                                     |
| 5. Casarino, V., Ciatti, P., Martini, A. (2022). <i>Weighted spectral cluster bounds and a sharp multiplier theorem for ultraspherical Grushin operators</i> . <b>International Mathematics Research Notices</b> , 2022, 9209–9274. | Articolo molto ampio ed interessante, pubblicato su una rivista buona  |
| 6. Casarino, V., Ciatti, P., Sjögren, P. (2022). <i>On the maximal operator of a general Ornstein–Uhlenbeck semigroup</i> . <b>Mathematische Zeitschrift</b> , 301, 2393–2413.  | Articolo interessante pubblicato su una buona rivista  |
| 7. Casarino, V., Ciatti, P., Sjögren, P. (2021). <i>Riesz transforms of a general Ornstein–</i>   | Articolo molto interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 6, pubblicato su una rivista molto buona |

|   |  |
|---|--|
| <i>Uhlenbeck semigroup. Calculus of Variations and Partial Differential Equations</i> , 60, 1–32.   |  |
| 8. Casarino, V., Ciatti, P., Martini, A. (2019). <i>From refined estimates for the spherical harmonics to a sharp multiplier theorem on the Grushin sphere. Advances in Mathematics</i> , 350, 816–859.                         | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 9. Casarino, V., Ciatti, P. (2017). <i><math>L^p</math> joint eigenfunction bounds on quaternionic spheres. Journal of Fourier Analysis and Applications</i> , 23, 886–918.   | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 10. Ciatti, P., Cowling, M. G., Ricci, F. (2015). <i>Hardy and uncertainty inequalities on stratified Lie groups. Advances in Mathematics</i> , 277, 365–387.   | Articolo molto interessante, in collaborazione con matematici di rilievo e di notevole impatto sulla comunità scientifica, pubblicato su un'ottima rivista |
| 11. Casarino, V., Ciatti, P. (2013). <i>A restriction theorem for Métivier groups. Advances in Mathematics</i> , 245, 52–77.  | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 12. Ciatti, P., Ricci, F., Sundari, M. (2007). <i>Heisenberg-Pauli-Weyl uncertainty inequalities and polynomial volume growth. Advances in Mathematics</i> , 215, 616–625.  | Breve nota molto interessante e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica, pubblicata su un'ottima rivista                                     |
| 13. Ciatti, P., Ricci, F. (2004). <i><math>L^p</math>-boundedness of Bergman projection associated to polyhedral cones. Mathematische Annalen</i> , 329, 225–246.   | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 14. Casarino, V., Ciatti, P., Sjögren, P. (2020). <i>The maximal operator of a normal Ornstein–Uhlenbeck semigroup is of weak type (1,1). Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa - Classe di Scienze</i> , XXI, 385–410. | Articolo collegato con le pubblicazioni 6 e 7, pubblicato su una rivista molto buona   |
| 15. Casarino, V., Ciatti, P. (2009). <i>Transferring <math>L^p</math> eigenfunction bounds from <math>S^{(2n+1)}</math> to <math>h^n</math>. Studia Mathematica</i> , 194, 23–42.   | Articolo abbastanza interessante, pubblicato su una buona rivista  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>  |

#### B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Due corsi di dottorato; corsi di servizio a livello di dottorato; corsi per lauree triennali e qualche corso per la magistrale in matematica. Qualche corso interno per la Scuola Galileiana. |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Diverse tesi triennali e magistrali e dissertazioni per il diploma galileiano. Supervisore di un dottorando   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

#### C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

|  |   |
|--|---|
| a) 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   | PI di alcuni fondi locali; membro di progetti GNAMPA, di PRIN e progetti UE (ad inizio carriera); finanziamenti per prof. visitatori. Curatore di due volumi. |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiarati  |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Diverse visite di ricerca all'estero. Inviti per conferenze concentrati per lo più ad inizio carriera.  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione con qualche discontinuità e con una discreta varietà di collaborazioni   |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di diverse commissioni locali; diverse attività per la Scuola Galileiana. Discreta attività di organizzazione di convegni.                             |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>  |

#### D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiarata               |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Diverse attività divulgative |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiarata               |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>                 |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

#### CANDIDATO CIRANT Marco Alessandro

##### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |  |
|---|--|
| 1. Cirant, M. (2015). <i>Multi-population Mean Field Games systems with Neumann boundary conditions. Journal de Mathématiques Pures et Appliquées</i> , <b>103</b> , 1294–1315. | Importante articolo a nome singolo su un tema poco frequentato, con una notevole diffusione, pubblicato su un'ottima rivista |
| 2. Cirant, M. (2016). <i>Stationary focusing mean-field games. Communications in Partial Differential Equations</i> , <b>41</b> , 1324–1346.                                    | Importante articolo a nome singolo su un tema poco frequentato, con una notevole diffusione, pubblicato su un'ottima rivista |

|   |  |
|---|--|
| 3. Cirant, M., Payne, K.R., Harvey, F.R., Lawson, H.B. (2023). <i>Comparison Principles for General Potential Theories and PDEs</i> . <i>Annals of Mathematics Studies</i> , <b>218</b> , Princeton University Press.   | Ampia monografia su temi rilevanti, in collaborazione con esperti del campo, pubblicata in una collana prestigiosa   |
| 4. Cesaroni, A., Cirant, M. (2019). <i>Concentration of ground states in stationary mean-field games systems</i> . <i>Analysis &amp; PDE</i> , <b>12</b> , 737–787.   | Ampio articolo di notevole interesse, pubblicato su un'ottima rivista e con un impatto buono sulla comunità scientifica  |
| 5. Cirant, M. (2019). <i>On the existence of oscillating solutions in non-monotone Mean-Field Games</i> . <i>Journal of Differential Equations</i> , <b>266</b> , 8067–8093.  | Articolo molto innovativo a nome singolo, riguardante l'analisi qualitativa di Mean Field Games, con una notevole diffusione, pubblicato su una rivista molto buona                            |
| 6. Cirant, M., Goffi, A. (2020). <i>Lipschitz regularity for viscous Hamilton-Jacobi equations with <math>L^p</math> terms</i> . <i>Annales de l'Institut Henri Poincaré C, Analyse Non Linéaire</i> .                  | Articolo molto innovativo, in collaborazione con un giovane e con una significativa diffusione, pubblicato su un'ottima rivista  |
| 7. Cardaliaguet, P., Cirant, M., Porretta, A. (2020). <i>Remarks on Nash equilibria in mean field game models with a major player</i> . <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i> .                       | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 8. Cesaroni, A., Cirant, M. (2021). <i>Brake orbits and heteroclinic connections for first order mean field games</i> . <i>Transactions of the American Mathematical Society</i> , <b>374</b> , 5037–5070.              | Articolo molto originale, pubblicato su un'ottima rivista, con un buon impatto sulla comunità scientifica  |
| 9. Cirant, M., Goffi, A. (2021). <i>On the Problem of Maximal <math>L_\infty</math>-regularity for Viscous Hamilton-Jacobi Equations</i> . <i>Archive for Rational Mechanics and Analysis</i> , <b>240</b> , 1521–1534. | Articolo con un giovane, che risolve una congettura di P.L. Lions, pubblicato su un'ottima rivista e con una notevole diffusione   |
| 10. Cirant, M., Goffi, A. (2021). <i>Maximal <math>L_\infty</math>-Regularity for Parabolic Hamilton-Jacobi Equations and Applications to Mean Field Games</i> . <i>Annals of PDE</i> , <b>7</b>                        | Ampio articolo con un giovane, collegato con la pubblicazione n. 9, ma che richiede nuovi metodi, pubblicato su un'ottima rivista e con una notevole diffusione                                |
| 11. Cirant, M., Ghilli, D. (2021). <i>Existence and non-existence for time-dependent mean field games with strong aggregation</i> . <i>Mathematische Annalen</i> .  | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista con un buon impatto sulla comunità scientifica  |
| 12. Cirant, M., Verzini, G. (2022). <i>Local Hölder and maximal regularity of solutions of elliptic equations with superquadratic gradient terms</i> . <i>Advances in Mathematics</i> , <b>409</b> .                    | Articolo innovativo, pubblicato su un'ottima rivista e con una notevole diffusione   |
| 13. Cardaliaguet, P., Cirant, M., Porretta, A. (2022). <i>Splitting methods and short time existence for the master equations in mean field games</i> . <i>Journal of the European Mathematical Society</i> .           | Amplissimo articolo, che contiene il primo risultato di esistenza di soluzioni in un certo ambito, pubblicato su una rivista prestigiosa con un impatto molto buono sulla comunità scientifica |
| 14. Cesaroni, A., Cirant, M. (2024). <i>Stationary equilibria and their stability in a Kuramoto MFG with strong interaction</i> . <i>Communications in Partial Differential Equations</i> , <b>49</b> , 121–147.        | Articolo innovativo, contenente un primo risultato di stabilità in un certo ambito, pubblicato su un'ottima rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica                    |

|   |   |
|---|---|
| 15. Cirant, M. (2025). <i>On the improvement of Hölder seminorms in superquadratic Hamilton-Jacobi equations. Journal of Functional Analysis</i> , <b>288</b> . | Importante articolo a nome singolo, pubblicato su un'ottima rivista |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Eccellente</b>   |

**B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per lauree triennali e per la magistrale in matematica; un corso per la Scuola Galileiana. Quattro corsi di dottorato |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Diverse tesi magistrali. Supervisore di due dottorandi e co-supervisore di uno.   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

**C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |  |
|--|--|
| a) 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   | Responsabile di un post doc. PI di un rilevante progetto locale (STARS). PI locale di un PRIN e di un progetto internazionale (KAUST). PI di un altro progetto locale. Membro di progetti GNAMPA. Membro del comitato editoriale di una rivista internazionale tematica. |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Candidato al premio Fubini   |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Numerosi inviti anche in sedi prestigiose e come <i>plenary speaker</i> , compreso un minicorso all'estero. Numerose visite di ricerca in istituzioni italiane e straniere.  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Attività ampia e ben pubblicata, che mostra profondità, indipendenza e una significativa varietà di temi   |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di diverse commissioni locali. Organizzazione in collaborazione di diversi convegni e di un seminario permanente locale. Co-coordinatore di una laurea a doppio titolo.   |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Ottimo</b>  |

**D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |                     |
|---|---------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara        |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Non dichiara        |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiara        |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Non presente</b> |

**ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATA D'ANIELLO Emma****A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|  |  |
|--|--|
| 1. E. D'Aniello, H.M. Oliveira, Huygens synchronization of three clocks equidistant from each other, <i>Nonlinear Dynamics</i> 112, 3303–3317 (2024).  | Analisi di un fenomeno curioso con stime precise, pubblicato su una discreta rivista   |
| 2. E. D'Aniello, A. Gauvan, L. Moonens, J. Rosenblatt, Almost everywhere convergence for Lebesgue differentiation processes along rectangles, <i>Journal of Fourier Analysis and Applications</i> 29, 37 (2023).                     | Articolo interessante pubblicato su una buona rivista  |
| 3. E. D'Aniello, A. Gauvan, L. Moonens, (Un)boundedness of directional maximal operators through a notion of "Perron capacity" and an application, <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i> 151(6), 2517–2526 (2023). | Breve nota, parzialmente collegata con la pubblicazione n. 2, pubblicata su una buona rivista  |
| 4. E. D'Aniello, M. Maiuriello, On the spectrum of weighted shifts, <i>Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas</i> 117(4), (2023).  | Articolo abbastanza interessante con una giovane, pubblicato su una discreta rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica  |
| 5. E. D'Aniello, U.B. Darji, M. Maiuriello, Shift-like operators on $L^p(X)$ , <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> 515(1), Paper No. 126393 (2022).   | Articolo interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 4, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica                 |
| 6. D. Bongiorno, E. D'Aniello, U.B. Darji, L. Di Piazza, Linear dynamics induced by odometers, <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i> 150(7), 2823–2837 (2022).   | Articolo interessante con quattro autori, parzialmente collegato con le pubblicazioni n. 4 e 5, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 7. E. D'Aniello, U.B. Darji, M. Maiuriello, Generalized hyperbolicity and shadowing in $L^p$ spaces, <i>Journal of Differential Equations</i> 298, 68–94 (2021).   | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 8. E. D'Aniello, L. Moonens, Differentiating Orlicz spaces with rectangles having fixed shapes in a set of directions, <i>Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen</i> 39(4), 461–473 (2020).                                   | Breve nota, parzialmente collegata con le pubblicazioni n. 2 e 3, pubblicata su una discreta rivista   |

|  |  |
|--|--|
| 9. E. D’Aniello, S. Elaydi, The structure of $\omega$ -limit sets of an asymptotically non-autonomous discrete dynamical system, <i>Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B</i> 25(3), 903–915 (2020).          | Articolo piuttosto interessante, pubblicato su una discreta rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica   |
| 10. E. D’Aniello, Non-self-similar sets in $[0,1]^N$ of arbitrary dimension, <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> 456(2), 1123–1128 (2017).  | Un curioso controesempio, pubblicato a nome singolo su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                                      |
| 11. E. D’Aniello, L. Moonens, Averaging on $n$ -dimensional rectangles, <i>Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Mathematica</i> 42(1), 119–133 (2017).  | Articolo abbastanza interessante, collegato con le pubblicazioni n. 2, 3 e 8, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 12. E. D’Aniello, T.H. Steele, Attractors for iterated function schemes on $[0,1]^N$ re exceptional, <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> 424(1), 537–541 (2015).  | Breve nota, collegata con la pubblicazione n. 10, pubblicata su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                             |
| 13. E. D’Aniello, U.B. Darji, T.H. Steele, Ubiquity of odometers in topological dynamical systems, <i>Topology and its Applications</i> 156(2), 240–245 (2008).  | Breve nota, collegata con la pubblicazione n. 6, pubblicata su una discreta rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                           |
| 14. E. D’Aniello, T.H. Steele, A $C^1$ function for which the $\omega$ -limit points are not contained in the closure of periodic points, <i>Transactions of the American Mathematical Society</i> 355(6), 2545–2556 (2003). | Controesempio molto interessante, che risolve due congetture, pubblicato su un’ottima rivista  |
| 15. E. D’Aniello, U.B. Darji, $C^n$ functions, Hausdorff measures and analytic sets, <i>Advances in Mathematics</i> 164(1), 117–143 (2001).  | Articolo molto interessante, pubblicato su un’ottima rivista   |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>   |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|  |  |
|--|--|
| a) <i>volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità</i>      | Attività molto intensa, anche con vari corsi per matematici; un corso di dottorato (ripetuto tre volte); un corso di analisi funzionale a Wurzburg, diversi corsi brevi (Erasmus) in Europa a livello di Master/dottorato. |
| b) <i>volume, continuità e tipologia dell’attività didattica integrativa e di servizio agli studenti</i> | Dichiara più di 60 tesi, fra triennale e magistrale. Correlatrice di due tesi di Master a Wurzburg, referente <i>internship</i> di uno studente di ENS Lyon. Supervisore di una dottoranda                                 |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Ottimo</b>  |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|   |  |
|---|--|
| a) <i>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</i> | Membro di PRIN. PI di alcuni progetti GNAMPA. PI di un progetto finanziato dalla Regione Campania e di un progetto locale. Membro di altri progetti. Membro del comitato editoriale di Real Analysis Exchange. |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| b) <i>conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</i>  | Premio "Andy Award" (analisi reale, A. Bruckner) 2004.   |
| c) <i>partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale</i>  | Diversi seminari su invito all'estero e diverse comunicazioni, in particolare come <i>main speaker</i> in convegni su argomenti specifici. Molte visite brevi in istituzioni estere (incluse Oxford, Max Planck, IHP e ENS), su invito con fondi esteri; un semestre a Wurzburg (cattedra Giovanni Prodi). |
| d) <i>consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio</i> | Attività intensa e abbastanza varia anche come collaborazioni, discretamente pubblicata, con qualche punta. Diversi articoli brevi. Buona visibilità internazionale.   |
| e) <i>grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo</i>   | Membro di commissioni locali e di concorso. Presidente di commissione paritetica. Co-organizzatrice di vari convegni di teoria della misura; organizzatrice principale di un convegno periodico di Analisi reale (2021).   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>   |

#### D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiarati               |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Progetto Lauree Scientifiche |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiarati               |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Discreto</b>              |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

#### CANDIDATO DALLA RIVA Matteo

##### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |  |
|---|--|
| 1. Dalla Riva, M. (2013). A family of fundamental solutions of elliptic partial differential operators with real constant coefficients. Integral Equations and Operator Theory. | Articolo a firma singola, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 2, pubblicato su una discreta rivista |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>2. Dalla Riva, M., Morais, J., &amp; Musolino, P. (2013). A family of fundamental solutions of elliptic partial differential operators with quaternion constant coefficients. <i>Mathematical Methods in the Applied Sciences</i>.</p>  | <p>Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>   |
| <p>3. Dalla Riva, M., &amp; Musolino, P. (2013). A singularly perturbed non-ideal transmission problem and application to the effective conductivity of a periodic composite. <i>SIAM Journal on Applied Mathematics</i>, 73, 24–46.</p>   | <p>Articolo interessante, pubblicato su una rivista, molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>  |
| <p>4. Dalla Riva, M., &amp; Musolino, P. (2015). Real analytic families of harmonic functions in a planar domain with a small hole. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i>.</p>  | <p>Articolo interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 2, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p> |
| <p>5. Dalla Riva, M., &amp; Musolino, P. (2016). A mixed problem for the Laplace operator in a domain with moderately close holes. <i>Communications in Partial Differential Equations</i>, 41(5), 812–837.</p>  | <p>Articolo interessante, pubblicato su un'ottima rivista</p>  |
| <p>6. Costabel, M., Dauge, M., Dalla Riva, M., &amp; Musolino, P. (2017). Converging expansions for Lipschitz self-similar perforations of a plane sector. <i>Integral Equations and Operator Theory</i>.</p>  | <p>Articolo abbastanza interessante a quattro autori, pubblicato su una discreta rivista con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>                      |
| <p>7. Dalla Riva, M., &amp; Musolino, P. (2017). The Dirichlet problem in a planar domain with two moderately close holes. <i>Journal of Differential Equations</i>.</p>   | <p>Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p>8. Bonnaillie-Noël, V., Dalla Riva, M., Dambrine, M., &amp; Musolino, P. (2018). A Dirichlet problem for the Laplace operator in a domain with a small hole close to the boundary. <i>Journal de Mathématiques Pures et Appliquées</i>, 116, 211–267.</p>                                 | <p>Ampio e interessante articolo a quattro autori, pubblicato su un'ottima rivista</p>   |
| <p>9. Dalla Riva, M., &amp; Provenzano, L. (2018). On vibrating thin membranes with mass concentrated near the boundary: An asymptotic analysis. <i>SIAM Journal on Mathematical Analysis</i>, 50, 2928–2967.</p>  | <p>Interessante articolo, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p>10. Bonnaillie-Noël, V., Dalla Riva, M., Dambrine, M., &amp; Musolino, P. (2021). Global representation and multiscale expansion for the Dirichlet problem in a domain with a small hole close to the boundary. <i>Communications in Partial Differential Equations</i>, 46, 282–309.</p> | <p>Articolo interessante con quattro autori pubblicato su un'ottima rivista</p>  |
| <p>11. Dalla Riva, M., Molinarolo, R., &amp; Musolino, P. (2022). Existence results for a nonlinear nonautonomous transmission problem via domain perturbation. <i>Proceedings of the Royal Society of Edinburgh: Section A Mathematics</i>, 152, 1451–1476.</p>                             | <p>Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista</p>  |
| <p>12. Dalla Riva, M., Luzzini, P., &amp; Musolino, P. (2022). Multi-parameter analysis of the obstacle scattering problem. <i>Inverse Problems</i>, 38</p>  | <p>Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista</p>  |

|   |  |
|---|--|
| 13. Dalla Riva, M., Luzzini, P., & Musolino, P. (2022). Shape analyticity and singular perturbations for layer potential operators. ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis, 56, 1889–1910 | Articolo piuttosto interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 14. Dalla Riva, M., Lanza de Cristoforis, M., & Musolino, P. (2021). Singularly Perturbed Elliptic Boundary Value Problems: A Functional Analytic Approach. Springer, Cham. ISBN: 978-3-030-76258-5     | Amplissima monografia su argomenti sviluppati dagli autori, pubblicata da un'importante casa editrice e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 15. Dalla Riva, M., & Musolino, P. (2012). Real analytic families of harmonic functions in a domain with a small hole. Journal of Differential Equations.   | Articolo interessante pubblicato su una rivista molto buona, collegato con la pubblicazione n. 7, con un buon impatto sulla comunità scientifica       |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |  |
|---|--|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per matematici in USA, corsi per lauree triennali in Italia            |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Correlatore di una tesi magistrale e co-supervisore di tre tesi di dottorato |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |   |
|--|---|
| a) 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   | PI di due progetti in Portogallo; PI di altri progetti locali e di una borsa Marie Curie di cui non sembra aver usufruito. <i>Editor</i> di "Analysis", <i>guest editor</i> per <i>Compl. Var. Ell. Eqs.</i> ; editor di due volumi di <i>proceedings</i> . |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Menzione speciale per i giovani scienziati conferita da "International Society for Analysis, its Applications and Computation" (ISAAC). Abilitazioni francesi a Maitre de Conference.   |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Relatore in diversi convegni; buoni gli inviti. Qualche visita breve all'estero.  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione abbastanza ampia, parzialmente ben pubblicata, con una discreta varietà di temi e collaborazioni.  |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di qualche commissione locale. Co-organizzatore dei "Minicorsi" a Padova e di qualche altro evento.  |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>  |

#### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |                |
|---|----------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti. | Non dichiarata |
|---|----------------|

|   |  |
|---|--|
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Ha ideato e interpretato uno spettacolo divulgativo matematico |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiarata   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

## ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

| CANDIDATO DI MARINO Simone   |   |
|--|---|
| <b>A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE</b>   |   |
| <b>1. Di Marino, S., Santambrogio, F. (2023).</b> <i>JKO estimates in linear and non-linear Fokker–Planck equations, and Keller–Segel: <math>L^p</math> and Sobolev bounds.</i> <b>Annales de l'Institut Henri Poincaré, Analyse Non Linéaire</b> , 39, 1485–1517. | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista  |
| <b>2. Di Marino, S., Gerolin, A. (2020).</b> <i>An Optimal Transport Approach for the Schrödinger Bridge Problem and Convergence of Sinkhorn Algorithm.</i> <b>Journal of Scientific Computing</b> , 85, 1–45.   | Ampio articolo molto interessante con un giovane, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica |
| <b>3. Di Marino, S., Lewin, M., Nenna, L. (2025).</b> <i>Grand-Canonical Optimal Transport.</i> <b>Archive for Rational Mechanics and Analysis</b> , 249, 1–66   | Ampio articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista  |
| <b>4. Di Marino, S., Murro, S., Radici, E. (2024).</b> <i>The Five Gradients Inequality on Differentiable Manifolds.</i> <b>Journal de Mathématiques Pures et Appliquées</b>   | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista  |
| <b>5. Colombo, M., De Pascale, L., Di Marino, S. (2015).</b> <i>Multimarginal Optimal Transport Maps for One Dimensional Repulsive Costs.</i> <b>Canadian Journal of Mathematics</b> , 67(2), 350–368.   | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista e con un notevole impatto sulla comunità scientifica                               |
| <b>6. Di Marino, S., Squassina, M. (2019).</b> <i>New Characterizations of Sobolev Metric Spaces.</i> <b>Journal of Functional Analysis</b> , 276(6), 1853–1874  | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica                      |
| <b>7. Ambrosio, L., Di Marino, S., Savaré, G. (2015).</b> <i>On the Duality Between <math>p</math>-Modulus and</i>   | Articolo molto interessante in collaborazione con matematici molto noti, pubblicato su una rivista  |

|   |  |
|---|--|
| <i>Probability Measures. Journal of the European Mathematical Society</i> , 17, 1817–1853   | prestigiosa e con un buon impatto sulla comunità scientifica   |
| <b>8. Di Marino, S., Speight, G.</b> (2015). <i>The <math>p</math>-Weak Gradient Depends on <math>p</math></i> . <b>Proceedings of the American Mathematical Society</b> , 143(12), 5239–5252   | Articolo interessante, dedicato ad una congettura, pubblicato su una buona rivista, con un buon impatto sulla comunità scientifica                           |
| <b>9. Di Marino, S., Mészáros, A. R.</b> (2016). <i>Uniqueness Issues for Evolution Equations with Density Constraints</i> . <b>Mathematical Models and Methods in Applied Sciences</b> , 26(9), 1761–1783.                                   | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| <b>10. Di Marino, S., Chizat, L.</b> (2020). <i>A Tumor Growth Model of Hele-Shaw Type as a Gradient Flow</i> . <b>ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations</b> , 26, 1–23.  | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica  |
| <b>11. Benamou, J.-D., Carlier, G., Di Marino, S., Nenna, L.</b> (2019). <i>An Entropy Minimization Approach to Second-Order Variational Mean-Field Games</i> . <b>Mathematical Models and Methods in Applied Sciences</b> , 29(8), 1553–1583 | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica                       |
| <b>12. Di Marino, S., Gigli, N., Pasqualetto, E., Soultanis, E.</b> (2020). <i>Infinitesimal Hilbertianity of Locally CAT(<math>k</math>)-Spaces</i> . <b>Journal of Geometric Analysis</b> , 31, 7621–7685                                   | Articolo molto ampio ed interessante, con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona  |
| <b>13. Di Marino, S., Portinale, L., Radici, E.</b> (2024). <i>Optimal Transport with Nonlinear Mobilities: A Deterministic Particle Approximation Result</i> . <b>Advances in Calculus of Variations</b> , in press                          | Articolo molto originale, pubblicato su una buona rivista  |
| <b>14. Ambrosio, L., Di Marino, S.</b> (2014). <i>Equivalent Definitions of BV Space and of Total Variation on Metric Measure Spaces</i> . <b>Journal of Functional Analysis</b> , 266, 4150–4188   | Articolo molto interessante con il supervisore della tesi di dottorato, pubblicato su un'ottima rivista e con un notevole impatto sulla comunità scientifica |
| <b>15. Di Marino, S., Gerolin, A., Nenna, L.</b> (2017). <i>Optimal Transportation Theory for Repulsive Costs</i> . In: Bergounioux, M., et al. (Eds.), <b>Topological Optimization and Optimal Transport</b> , De Gruyter, pp. 204–256       | Ampio interessante articolo di rassegna, pubblicato su una discreta rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                                 |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>  |

## B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per lauree triennali e magistrale in matematica; quattro corsi di dottorato, di cui uno fuori sede. |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Quattro tesi magistrali e una triennale.  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

|  |   |
|--|---|
|  |   |
| <b>C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO</b>  |   |
| a) 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   | Responsabile di due post doc. Responsabile locale di due fondi di ricerca, partecipante ad altri, ma non ne dichiara l'ammontare; PI di un Research in pairs a Oberwolfach. |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Premio INDAM-SIMAI-UMI 2014 per Tesi di Dottorato in Scienze Matematiche. FSMP Distinguished Professor Fellowship (tre mesi a Parigi)                                       |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Attività di conferenziere abbastanza significativa  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione sufficientemente ampia e molto ben pubblicata con collaborazioni e argomenti piuttosto vari.   |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di qualche commissione locale. Organizzatore di diversi convegni o scuole rilevanti.   |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>  |

|  |   |
|--|---|
| <b>D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO</b> |   |
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.  | Non dichiara  |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti.  | Notevole attività per le gare nazionali ed internazionali di matematica |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.  | Non dichiara  |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>  |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

#### CANDIDATO LANGUASCO Alessandro

##### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |  |
|---|--|
| 1. Languasco, A., Pintz, J., Zaccagnini, A. (2007). On the sum of two primes and $k$ powers | Breve articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| of two. <i>Bulletin of the London Mathematical Society</i> , 39, 771–780.  |  |
| <b>2. Languasco, A., Zaccagnini, A.</b> (2007). A note on Mertens' formula for arithmetic progressions. <i>Journal of Number Theory</i> , 127, 37–46.  | Breve articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica |
| <b>3. Languasco, A., Zaccagnini, A.</b> (2009). On the constant in the Mertens product for arithmetic progressions. II: Numerical values. <i>Mathematics of Computation</i> , 78, 315–326.                           | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                          |
| <b>4. Languasco, A., Zaccagnini, A.</b> (2012). A Diophantine problem with a prime and three squares of primes. <i>Journal of Number Theory</i> , 132, 3016–3028.  | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica             |
| <b>5. Languasco, A., Zaccagnini, A.</b> (2012). The number of Goldbach representations of an integer. <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i> , 140, 795–804.  | Articolo piuttosto interessante, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                |
| <b>6. Languasco, A., Zaccagnini, A.</b> (2013). A Cesàro average for Hardy–Littlewood numbers. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> , 401, 568–577.  | Articolo interessante su un problema classico, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica  |
| <b>7. Languasco, A., Zaccagnini, A.</b> (2015). A Cesàro average of Goldbach numbers. <i>Forum Mathematicum</i> , 27, 1945–1960.   | Articolo collegato con la pubblicazione n. 6, pubblicato su una discreta rivista   |
| <b>8. Languasco, A., Perelli, A., Zaccagnini, A.</b> (2016). An extension of the pair-correlation conjecture and applications. <i>Mathematical Research Letters</i> , 23, 201–220.                                   | Articolo interessante, pubblicato in una rivista molto buona   |
| <b>9. Languasco, A., Perelli, A., Zaccagnini, A.</b> (2017). An extended pair-correlation conjecture and primes in short intervals. <i>Transactions of the American Mathematical Society</i> , 369, 4235–4250.       | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| <b>10. Languasco, A., Righi, L.</b> (2021). A fast algorithm to compute the Ramanujan–Deninger Gamma function and some number-theoretic applications. <i>Mathematics of Computation</i> , 90, 2899–2921.             | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica             |
| <b>11. Languasco, A., Ciolan, A., Moree, P.</b> (2023). Landau and Ramanujan approximations for divisor sums and coefficients of cusp forms. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> , 519, 126854. | Ampio interessante articolo, pubblicato su una buona rivista   |

|   |  |
|---|--|
| <b>12. Languasco, A.</b> (2023). A unified strategy to compute some special functions of number-theoretic interest. <i>Journal of Number Theory</i> , 247, 118–161.   | Ampio articolo molto interessante a nome singolo, pubblicato su una rivista molto buona                                  |
| <b>13. Kandhil, N., Languasco, A., Moree, P., Saad Eddin, S., Sedunova, A.</b> (2024). The Kummer ratio of the relative class number for prime cyclotomic fields. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> , 538. | Articolo interessante con cinque autori, con risultati su una congettura in alcuni casi, pubblicato in una buona rivista |
| <b>14. Kandhil, N., Languasco, A., Moree, P.</b> (2025). The Brauer–Siegel ratio for prime cyclotomic fields. <i>Pacific Journal of Mathematics</i> , 334, 167–182  | Articolo parzialmente collegato con la pubblicazione 13, pubblicato su una buona rivista                                 |
| <b>15. Languasco, A., Moree, P.</b> (2025). Euler constants from primes in arithmetic progression. <i>Mathematics of Computation</i> .  | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

#### B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per lauree triennali e magistrali, tra cui un nuovo corso di crittografia, per il quale ha scritto testi. Cinque corsi di dottorato |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatore di molte tesi di laurea. Supervisore di una tesi di dottorato relativa ad un progetto finanziato, co-supervisore di un'altra     |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

#### C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

|  |  |
|--|--|
| a) 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   | Membro di alcuni fondi finanziati e PI di una borsa di dottorato finanziata. Membro del comitato editoriale di <i>Open Math.</i> , di <i>Indian J. Math.</i> e di <i>J. Approx. Software</i> |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Distinguished Award, Hardy-Ramanujan Society. Abilitazione PO algebra e geometria  |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Relatore o <i>invited speaker</i> in diversi congressi o sedi. Membro del comitato scientifico di un convegno di teoria dei numeri.  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | La produzione è abbastanza ampia e ben pubblicata, con un ampliamento crescente di temi e collaborazioni.  |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di qualche commissione dipartimentale o per tesi di dottorato. Ha gestito una rivista locale per tre anni.  |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>   |

**D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |   |
|---|---|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiarati  |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Attività divulgativa ampia (comitato scientifico di una mostra, PLS, Mathesis, interviste, articoli divulgativi). |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiarati  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

**ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATA MANNUCCI Paola****A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Achdou, Y., Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2024). <i>Deterministic Mean Field Games on Networks: A Lagrangian Approach</i>. <b>SIAM Journal on Mathematical Analysis</b>, 56, 6689–6730.</b>                    | Ampio ed interessante articolo con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona |
| <b>2. Mannucci, P., Marchi, C., Mendico, C. (2024). <i>Semi-linear Parabolic Equations on Homogeneous Lie Groups Arising from Mean Field Games</i>. <b>Mathematische Annalen</b>, 390, 3077–3108</b>                        | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista                             |
| <b>3. Achdou, Y., Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2022). <i>Deterministic Mean Field Games with Control on the Acceleration and State Constraints</i>. <b>SIAM Journal on Mathematical Analysis</b>, 54, 3757–3788</b> | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona    |
| <b>4. Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2022). <i>Non-Coercive Unbounded First Order Mean Field Games: The Heisenberg Example</i>. <b>Journal of Differential Equations</b>, 309, 809–840</b>                            | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona                             |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>5. Achdou, Y., Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2020).</b> <i>Deterministic Mean Field Games with Control on the Acceleration.</i> <b>NoDEA - Nonlinear Differential Equations and Applications</b>, 27, Article 33</p>                            | <p>Articolo con quattro autori, collegato con la pubblicazione n. 3, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica</p>      |
| <p><b>6. Cirant, M., Gianni, R., Mannucci, P. (2020).</b> <i>Short-Time Existence for a General Backward-Forward Parabolic System Arising from Mean-Field Games.</i> <b>Dynamic Games and Applications</b>, 10, 100–119</p>                                  | <p>Articolo piuttosto interessante, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>  |
| <p><b>7. Dirr, N., Dragoni, F., Mannucci, P., Marchi, C. (2020).</b> <i>Gamma-Convergence and Homogenisation for a Class of Degenerate Functionals.</i> <b>Nonlinear Analysis</b>, 190, Article 111618.</p>  | <p>Articolo interessante con quattro autori, pubblicato su una buona rivista, collegato con la pubblicazione n. 8, con un buon impatto sulla comunità scientifica</p> |
| <p><b>8. Dirr, N., Dragoni, F., Mannucci, P., Marchi, C. (2018).</b> <i>Stochastic Homogenization for Functionals with Anisotropic Rescaling and Noncoercive Hamilton–Jacobi Equations.</i> <b>SIAM Journal on Mathematical Analysis</b>, 50, 5198–5242.</p> | <p>Ampio e molto interessante articolo con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p><b>9. Mannucci, P., Stroffolini, B. (2015).</b> <i>Periodic Homogenization under a Hypocoellipticity Condition,</i> <b>NoDEA - Nonlinear Differential Equations and Applications</b>, 4, 579–600</p>  | <p>Articolo piuttosto interessante, pubblicato su una buona rivista</p>   |
| <p><b>10. Mannucci, P. (2014).</b> <i>The Dirichlet Problem for Fully Nonlinear Elliptic Equations Non-Degenerate in a Fixed Direction.</i> <b>Communications on Pure and Applied Analysis</b>, 13, 119–133</p>  | <p>Interessante articolo a nome singolo, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>   |
| <p><b>11. Bardi, M., Mannucci, P. (2013).</b> <i>Comparison Principles and Dirichlet Problem for Fully Nonlinear Degenerate Equations of Monge–Ampère Type.</i> <b>Forum Mathematicum</b>, 25, 1291–1330</p>   | <p>Articolo interessante, pubblicato su una discreta rivista con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>   |
| <p><b>12. Mannucci, P., Vázquez, J. L. (2007)</b> <i>Viscosity Solutions for Elliptic–Parabolic Problems.</i> <b>NoDEA - Nonlinear Differential Equations and Applications</b>, 14, 75–90</p>  | <p>Articolo interessante, in collaborazione con un matematico molto noto, pubblicato su una buona rivista</p>   |
| <p><b>13. Bardi, M., Mannucci, P. (2006)</b> <i>On the Dirichlet Problem for Non-Totally Degenerate Fully Nonlinear Elliptic Equations.</i> <b>Communications on Pure and Applied Analysis</b>, 5, 709–731.</p>  | <p>Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>14. Mannucci, P. (2005). <i>Nonzero-Sum Stochastic Differential Games with Discontinuous Feedback</i>. SIAM Journal on Control and Optimization, 43, 1222–1233</b>   | Articolo molto interessante a nome singolo, pubblicato su una rivista molto buona con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| <b>15. Gianni, R., Mannucci, P. (2001). <i>A Free Boundary Problem in an Absorbing Porous Material with Saturation Dependent Permeability</i> NoDEA - Nonlinear Differential Equations and Applications, 8, 219–235</b> | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Ampia attività didattica in corsi di servizio   |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Dichiara quattro tesi (senza specificare se per la laurea triennale o magistrale), due delle quali come correlatrice. |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>  |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |   |
|--|---|
| a) 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   | Responsabile di un post doc. PI di un progetto GNAMPA e di alcuni progetti per visitatori. Membro di altri progetti finanziati                                    |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiara  |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Diversi inviti per seminari e conferenze.   |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione discretamente ampia, con buona varietà di temi, generalmente ben pubblicata.   |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro o presidentessa di una rilevante commissione di Ateneo e di diverse commissioni dipartimentali. Co-organizzatrice di alcuni convegni o sessioni tematiche. |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>  |

#### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |  |
|---|--|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiarata   |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | PI del progetto finanziato "Donne e matematica". Numerose iniziative su genere in accademia, molte delle quali come responsabile. Altre iniziative di divulgazione, incluso Piano Lauree Scientifiche. |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti. | Non dichiarata     |
| <b>Giudizio complessivo</b>                                     | <b>Molto buono</b> |

## ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

### CANDIDATO MARCHI Claudio

#### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |   |
|---|---|
| <b>1. Achdou, Y., Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2024). <i>Deterministic Mean Field Games on Networks: A Lagrangian Approach</i>. <b>SIAM Journal on Mathematical Analysis</b>, 56, 6689–6730</b>                                 | Ampio ed interessante articolo con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona  |
| <b>2. Mannucci, P., Marchi, C., Mendico, C. (2024). <i>Semi-linear Parabolic Equations on Homogeneous Lie Groups Arising from Mean Field Games</i>. <b>Mathematische Annalen</b>, 390, 3077–3108</b>                                    | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista  |
| <b>3. Camilli, F., Marchi, C. (2024). <i>A Continuous Dependence Estimate for Viscous Hamilton–Jacobi Equations on Networks with Applications</i>. <b>Calculus of Variations and Partial Differential Equations</b>, 63, Article 18</b> | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona  |
| <b>4. Achdou, Y., Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2022). <i>Deterministic Mean Field Games with Control on the Acceleration and State Constraints</i>. <b>SIAM Journal on Mathematical Analysis</b>, 54, 3757–3788</b>             | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona   |
| <b>5. Mannucci, P., Marchi, C., Tchou, N. (2022). <i>Non-Coercive Unbounded First Order Mean Field Games: The Heisenberg Example</i>. <b>Journal of Differential Equations</b>, 309, 809–840</b>  | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona  |
| <b>6. Mannucci, P., Marchi, C., Mariconda, C., Tchou, N. (2020). <i>Non-Coercive First Order Mean Field Games</i>. <b>Journal of Differential Equations</b>, 269, 4503–4543</b>   | Ampio ed interessante articolo con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| <b>7. Dirr, N., Dragoni, F., Mannucci, P., Marchi, C. (2020). <i>Gamma-Convergence and</i></b>  | Articolo interessante con quattro autori, pubblicato su una buona rivista, collegato con la pubblicazione n. 8                            |

|   |   |
|---|---|
| <i>Homogenisation for a Class of Degenerate Functionals. Nonlinear Analysis</i> , 190   |   |
| <b>8. Dirr, N., Dragoni, F., Mannucci, P., Marchi, C.</b> (2018). <i>Stochastic Homogenization for Functionals with Anisotropic Rescaling and Noncoercive Hamilton–Jacobi Equations. SIAM Journal on Mathematical Analysis</i> , 50, 5198–5242                          | Articolo interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona                                     |
| <b>9. Cesaroni, A., Dirr, N., Marchi, C.</b> (2016). <i>Homogenization of a Mean Field Game System in the Small Noise Limit. SIAM Journal on Mathematical Analysis</i> , 48, 2701–2729  | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona  |
| <b>10. Camilli, F., Marchi, C.</b> (2016) <i>Stationary Mean Field Games Systems Defined on Networks. SIAM Journal on Control and Optimization</i> , 54, 1085–1103  | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| <b>11. Camilli, F., Capitanelli, R., Marchi, C.</b> (2016). <i>Eikonal Equations on the Sierpinski Gasket. Mathematische Annalen</i> , 364, 1167–1188.  | Articolo interessante, pubblicato su un’ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica             |
| <b>12. Marchi, C.</b> (2014). <i>Continuous Dependence Estimates for the Ergodic Problem of Bellman Equation with an Application to the Rate of Convergence for the Homogenization Problem. Calculus of Variations and Partial Differential Equations</i> , 51, 539–553 | Articolo molto interessante a nome singolo, pubblicato su una rivista molto buona                                   |
| <b>13. Camilli, F., Marchi, C.</b> (2009). <i>Rates of Convergence in Periodic Homogenization of Fully Nonlinear Uniformly Elliptic PDEs. Nonlinearity</i> , 22, 1481–1498  | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| <b>14. Alvarez, O., Bardi, M., Marchi, C.</b> (2007). <i>Multiscale Problems and Homogenization for Second-Order Hamilton-Jacobi Equations. Journal of Differential Equations</i> , 243, 349–387.   | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica       |
| <b>15. Cardaliaguet, P., Marchi, C.</b> (2006). <i>Regularity of the Eikonal Equation with Neumann Boundary Conditions in the Plane: Application to Fronts with Nonlocal Terms. SIAM Journal on Control and Optimization</i> , 45, 1017–1038                            | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

## B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

|  |   |
|--|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità | Corsi principalmente per lauree triennali; un minicorso di dottorato all’estero |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <i>b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti</i>  | Non dichiara  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>  |
| <b>C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO</b>   |   |
| <i>a) 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</i>   | PI di due progetti GNAMPA e di un progetto locale; partecipante a diversi altri progetti  |
| <i>b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</i>  | Non dichiara  |
| <i>c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale</i>  | Un buon numero di conferenze su invito a convegni, in particolare in sessioni tematiche, e in istituti  |
| <i>d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio</i> | Produzione abbastanza ampia e generalmente ben pubblicata, con una discreta varietà di collaborazioni e temi  |
| <i>e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo</i>   | Parecchie commissioni dipartimentali o di facoltà. Referee o membro di commissioni per titolo di PhD. Membro del comitato organizzatore di alcuni convegni. |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>  |

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO</b> |                     |
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.  | Non dichiara        |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti.  | Non dichiara        |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.  | Non dichiara        |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Non presente</b> |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

#### CANDIDATA MASSACCESI Annalisa

#### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |   |
|---|---|
| <p><b>1. Camillo De Lellis, Guido De Philippis, Jonas Hirsch, Annalisa Massaccesi (2023)</b> <i>On the boundary behavior of mass-minimizing integral currents. Memoirs of the American Mathematical Society.</i></p>  | <p>Amplicissima e profonda memoria con quattro autori, in collaborazione con esperti molto noti, pubblicata in una collana prestigiosa</p>                        |
| <p><b>2. Maria Colombo, Camillo De Lellis, Annalisa Massaccesi (2020)</b> <i>The generalized Caffarelli-Kohn-Nirenberg Theorem for the hyperdissipative Navier-Stokes system. Communications on Pure and Applied Mathematics, 73, 609–663</i></p>           | <p>Ampio e profondo articolo, in collaborazione con esperti molto noti, pubblicato su una rivista prestigiosa, con un buon impatto sulla comunità scientifica</p> |
| <p><b>3. Sebastiano Don, Annalisa Massaccesi, Davide Vittone (2019)</b> <i>Rank-one theorem and subgraphs of BV functions in Carnot groups. Journal of Functional Analysis</i></p>  | <p>Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista, con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>   |
| <p><b>4. Andrea Marchese, Annalisa Massaccesi, Salvatore Stuvard, Riccardo Tione (2021)</b> <i>A multi-material transport problem with arbitrary marginals. Calculus of Variations and Partial Differential Equations</i></p>                               | <p>Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p><b>5. Andrea Marchese, Annalisa Massaccesi (2016)</b> <i>The Steiner tree problem revisited through rectifiable G-currents. Advances in Calculus of Variations, 9, 19–39</i></p>   | <p>Articolo molto interessante e innovativo, pubblicato su una rivista molto buona, con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>                            |
| <p><b>6. Luigi Ambrosio, Alessandro Carlotto, Annalisa Massaccesi (2018)</b> <i>Lectures on Elliptic Partial Differential Equations. Springer</i></p>   | <p>Monografia di natura didattica, su argomenti avanzati classici</p>   |
| <p><b>7. Annalisa Massaccesi, Davide Vittone (2019)</b> <i>An elementary proof of the rank-one theorem for BV functions. Journal of the European Mathematical Society, 21, 3255–3258</i></p>  | <p>Dimostrazione elegante e sintetica di un risultato classico, pubblicata su una rivista prestigiosa e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>        |
| <p><b>8. Sergio Conti, Adriana Garroni, Annalisa Massaccesi (2015)</b> <i>Modeling of dislocations and relaxation of functionals on I-currents with discrete multiplicity. Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 54, 1847–1874</i></p> | <p>Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>  |
| <p><b>9. Andrea Marchese, Annalisa Massaccesi, Riccardo Tione (2019)</b> <i>A multimaterial transport problem and its convex relaxation via rectifiable G-currents. SIAM Journal on Mathematical Analysis, 51, 1965–1998</i></p>                            | <p>Articolo molto interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 4, pubblicato su una rivista molto buona</p>                                       |
| <p><b>10. Giovanni Alberti, Annalisa Massaccesi, Evgenij Stepanov (2022)</b> <i>On the geometric</i></p>  | <p>Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista, con un discreto impatto sulla comunità scientifica</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <i>structure of currents tangent to smooth distributions. Journal of Differential Geometry</i>  |   |
| <b>11. Annalisa Massaccesi, Enrico Valdinoci (2017)</b> <i>Is a nonlocal diffusion strategy convenient for biological populations in competition? Journal of Mathematical Biology, 74, 113–147</i>                        | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista, con un notevole impatto sulla comunità scientifica  |
| <b>12. Annalisa Massaccesi, Edouard Oudet, Bozhidar Velichkov (2017)</b> <i>Numerical Calibration of Steiner trees. Applied Mathematics and Optimization, 79, 69–86</i>   | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista e con un discreto impatto sulla comunità scientifica   |
| <b>13. Stefano Baldo, Van Phuc Le, Annalisa Massaccesi, Giuseppe Orlandi (2023)</b> <i>Energy minimizing maps with prescribed singularities and Gilbert-Steiner optimal networks. Mathematics in Engineering, 5, 1–19</i> | Articolo molto interessante con quattro autori, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 15, pubblicato su una discreta rivista   |
| <b>14. A. Marchese, A. Massaccesi, An optimal irrigation network with infinitely many branching points, ESAIM: COCV (2016), 543-561</b>   | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista (elencato erroneamente nella domanda in modo identico alla pubblicazione n. 5), con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| <b>15. Matteo Carioni, Andrea Marchese, Annalisa Massaccesi, Andrea Pluda, Riccardo Tione (2020)</b> <i>The oriented mailing problem and its convex relaxation. Nonlinear Analysis, 199, 112035</i>                       | Articolo molto interessante e curioso con cinque autori, pubblicato su una buona rivista  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |  |
|---|--|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Esercitazioni durante scuole estive tematiche; tre corsi magistrali sulla regolarità di PDE o sulla teoria dei giochi; corsi per lauree triennali                  |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatrice di due tesi di master e due tesi triennali; correlatrice di due tesi di Master. Supervisore di un dottorando. Attività notevole tenuto conto dei congedi |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>   |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |  |
|--|--|
| a) 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   | PI di diversi fondi finanziati con budget molto significativo (NSSF, MCSA, Stars@Unipd, ERC primo degli esclusi, von Neumann a Princeton, INdAM) |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiara   |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Significativa attività di conferenziere su invito.   |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione ampia, con una buona varietà di argomenti e con collaborazioni molto prestigiose e punte di eccellenza                                |

|  |  |
|--|--|
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo | Membro di commissioni dipartimentali e di commissioni per discussione di tesi di PhD, anche in sedi estere. Organizzatrice di diversi convegni |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Ottimo</b>  |

#### D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

|   |  |
|---|--|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara   |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Ampia attività divulgativa o per scuole, notevole tenuto conto dei congedi |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiara   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>   |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

#### CANDIDATA MOTTA Monica

##### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|  |  |
|--|--|
| 1. <b>Giovanni Fusco, Monica Motta</b> (2024). <i>Impulsive optimal control problems with time delays in the drift term. Mathematical Control and Related Fields</i> , Vol. 14, pp. 1306–1333            | Interessante articolo con un giovane, pubblicato su una buona rivista  |
| 2. <b>Giovanni Fusco, Monica Motta, Richard Vinter</b> (2024). <i>Optimal impulsive control for time delay systems. SIAM Journal on Control and Optimization</i> , Vol. 62, pp. 2012–2035                | Articolo molto interessante parzialmente collegato con la pubblicazione n. 1, con un esperto molto noto, pubblicato su una rivista molto buona |
| 3. <b>Anna Chiara Lai, Monica Motta</b> (2024). <i>A converse Lyapunov-type theorem for control systems with regulated cost. Journal of Optimization Theory and Applications</i> , Vol. 203, pp. 386–418 | Articolo molto interessante con una giovane, pubblicato su una buona rivista   |

|   |  |
|---|--|
| <p>4. <b>Anna Chiara Lai, Monica Motta</b> (2022). <i>Converse Lyapunov theorems for control systems with unbounded controls</i>, <b>Journal of Differential Equations</b>, Vol. 312, pp. 347–373</p>                                       | <p>Articolo molto interessante con una giovane, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p>5. <b>Giovanni Fusco, Monica Motta</b> (2022). <i>Nondegenerate abnormality, controllability, and gap phenomena in optimal control with state constraints</i>. <b>SIAM Journal on Control and Optimization</b>, Vol. 60, pp. 280–309</p> | <p>Articolo molto interessante con un giovane, pubblicato su una rivista molto buona</p>   |
| <p>6. <b>Monica Motta, Michele Palladino, Franco Rampazzo</b> (2022). <i>Unbounded control, infimum gaps, and higher order normality</i>. <b>SIAM Journal on Control and Optimization</b>, Vol. 60, pp. 1436–1462</p>                       | <p>Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p>7. <b>M. Soledad Aronna, Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (2020). <i>A higher-order maximum principle for impulsive optimal control problems</i>. <b>SIAM Journal on Control and Optimization</b>, Vol. 58, pp. 814–844</p>             | <p>Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona</p>  |
| <p>8. <b>Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (2018). <i>Asymptotic controllability and Lyapunov-like functions determined by Lie brackets</i>. <b>SIAM Journal on Control and Optimization</b>, Vol. 56, pp. 1508–1534</p>                    | <p>Articolo molto interessante e innovativo, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>                                    |
| <p>9. <b>Monica Motta, Franco Rampazzo, Richard Vinter</b> (2018). <i>Normality and gap phenomena in optimal unbounded control</i>. <b>ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations</b>, Vol. 24, pp. 1645–1673</p>              | <p>Articolo molto interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 6 pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>      |
| <p>10. <b>M. Soledad Aronna, Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (2015). <i>Infimum gaps for limit solutions</i>. <b>Set-Valued and Variational Analysis</b>, Vol. 23, pp. 3–22</p>   | <p>Articolo molto interessante, parzialmente collegato con le pubblicazioni n. 6 e 8, pubblicato su una buona rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p> |
| <p>11. <b>Monica Motta, Caterina Sartori</b> (2014). <i>On asymptotic exit-time control problems lacking coercivity</i>. <b>ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations</b>, Vol. 20, pp. 957–982</p>                           | <p>Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista, con un discreto impatto sulla comunità scientifica</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <b>12. Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (2013). <i>Asymptotic controllability and optimal control</i> . <b>Journal of Differential Equations</b> , Vol. 254, pp. 2744–2763  | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un discreto impatto sulla comunità scientifica                                   |
| <b>13. Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (2006). <i>Nonsmooth multi-time Hamilton-Jacobi systems</i> . <b>Indiana University Mathematics Journal</b> , Vol. 55, pp. 1573–1614  | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica                                       |
| <b>14. Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (1996). <i>Dynamic programming for nonlinear systems driven by ordinary and impulsive controls</i> . <b>SIAM Journal on Control and Optimization</b> , Vol. 34, pp. 199–225 | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona, in collaborazione con il supervisore e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| <b>15. Monica Motta, Franco Rampazzo</b> (1995). <i>Space-time trajectories of nonlinear systems driven by ordinary and impulsive controls</i> . <b>Differential and Integral Equations</b> , Vol. 2, pp. 269–288    | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista, in collaborazione con il supervisore, con un buon impatto sulla comunità scientifica        |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>  |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |  |
|---|--|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi in lauree triennali e magistrali, inclusa Matematica; tre corsi di dottorato, anche all'estero |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatrice di tre tesi triennali e di una tesi magistrale all'estero. Supervisore di un dottorando    |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>   |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |  |
|--|--|
| a) 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   | Responsabile di un post doc. PI di un finanziamento INdAM per visitatori e di progetti GNAMPA; PI di un progetto locale; partecipante a PRIN finanziati e ad altri progetti. <i>Editor</i> di una rivista; <i>guest editor</i> di alcuni numeri di riviste |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiarati   |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Buona attività di conferenze su invito, incluse alcune visite di ricerca all'estero su invito.   |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione ampia e ben pubblicata, con una discreta varietà di temi e collaborazioni, anche con giovani  |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di diverse commissioni (tra le quali Giunta, Commissione paritetica); commissioni di concorso e per discussione tesi PhD. Organizzatrice di due   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | convegni internazionali e di qualche sessione in convegni. |
| <b>Giudizio complessivo</b> | <b>Molto buono</b>   |

**D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |   |
|---|---|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara  |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Co-organizzatrice di un evento  |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Responsabile in collaborazione di un progetto e partecipante ad altri due |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>  |

**ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATO MUSOLINO Paolo**

**A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|  |  |
|--|--|
| 1-Matteo Dalla Riva, Massimo Lanza de Cristoforis, and Paolo Musolino. Singularly Perturbed Boundary Value Problems: A Functional Analytic Approach. Springer, Cham, 2021.                       | Amplissima monografia su argomenti sviluppati dagli autori, pubblicata da un'importante casa editrice e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 2-Matteo Dalla Riva and Paolo Musolino. Real analytic families of harmonic functions in a domain with a small hole. Journal of Differential Equations, 252(12):6337–6355, 2012.                  | Articolo interessante pubblicato su una rivista molto buona  |
| 3-Matteo Dalla Riva and Paolo Musolino. A mixed problem for the Laplace operator in a domain with moderately close holes. Communications in Partial Differential Equations, 41(5):812–837, 2016. | Articolo interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 4-Matteo Dalla Riva and Paolo Musolino. The Dirichlet problem in a planar domain with two moderately close holes. Journal of Differential Equations, 263 (5):2567–2605, 2017.                    | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona   |

|   |  |
|---|--|
| <p>5-Virginie Bonnaillie-Noël, Matteo Dalla Riva, Marc Dambrine, and Paolo Musolino. A Dirichlet problem for the Laplace operator in a domain with a small hole close to the boundary. <i>Journal des Mathématiques Pures et Appliquées</i>, 116, 211–267, 2018</p>   | <p>Articolo molto interessante a quattro autori, pubblicato su un'ottima rivista</p>   |
| <p>6-Massimo Lanza de Cristoforis and Paolo Musolino. Analytic dependence of a periodic analog of a fundamental solution upon the periodicity parameters. <i>Annali di Matematica Pura ed Applicata</i>, 197 (4), 1089–1116, 2018</p>   | <p>Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista</p>  |
| <p>7-Virginie Bonnaillie-Noël, Matteo Dalla Riva, Marc Dambrine, and Paolo Musolino. Global representation and multi-scale expansion for the Dirichlet problem in a domain with a small hole close to the boundary. <i>Communications in Partial Differential Equations</i>, 46 (2), 282–309, 2021.</p>                   | <p>Articolo interessante con quattro autori pubblicato su un'ottima rivista</p>  |
| <p>8-Laura Abatangelo, Virginie Bonnaillie-Noël, Corentin Lena, and Paolo Musolino. Asymptotic behavior of <math>u</math>-capacities and singular perturbations for the Dirichlet-Laplacian. <i>ESAIM. Control, Optimisation and Calculus of Variations</i>, 27, suppl., Paper No. S25, 43 pp., 2021.</p>                 | <p>Ampio articolo interessante, con quattro autori, pubblicato in una rivista molto buona</p>  |
| <p>9-Pier Domenico Lamberti, Paolo Luzzini, and Paolo Musolino. Shape perturbation of Grushin eigenvalues. <i>Journal of Geometric Analysis</i>, 31 (11), 10679–10717, 2021.</p>  | <p>Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p>                               |
| <p>10-Matteo Dalla Riva, Paolo Luzzini, and Paolo Musolino. Multi-parameter analysis of the obstacle scattering problem. <i>Inverse Problems. An International Journal on the Theory and Practice of Inverse Problems, Inverse Methods and Computerized Inversion of Data</i>, 38 (5), Paper No. 055004, 17 pp, 2022.</p> | <p>Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista</p>  |
| <p>11-Matteo Dalla Riva, Paolo Luzzini, and Paolo Musolino, Shape analyticity and singular perturbations for layer potential operators, <i>ESAIM. Mathematical Modelling and Numerical Analysis</i>, 56 (6), 1889–1910, 2022.</p>   | <p>Articolo piuttosto interessante, pubblicato su una buona rivista</p>  |
| <p>12-Laura Abatangelo, Corentin Léna, and Paolo Musolino, Ramification of multiple eigenvalues for the Dirichlet-Laplacian in perforated domains. <i>J. Funct. Anal.</i>, 283 (12), Paper No.109718, 50 pp, 2022.</p>  | <p>Ampio interessante articolo collegato con la pubblicazione n. 8, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica</p> |
| <p>13-Matteo Dalla Riva, Riccardo Molinarolo and Paolo Musolino. Existence results for a nonlinear nonautonomous transmission problem via domain perturbation <i>Proceedings of the Royal Society of</i></p>  | <p>Articolo interessante pubblicato su una buona rivista</p>   |

|  |   |
|--|---|
| Edinburgh. Section A. Mathematics, 152 (6), 1451–1476, 2022.   |   |
| 14-Roberto Bramati, Matteo Dalla Riva, Paolo Luzzini, and Paolo Musolino, The Functional Analytic Approach for Quasi-periodic Boundary Value Problems for the Helmholtz equation. <i>Advances in Differential Equations</i> , 29(1-2): 27–68, 2024 | Ampio articolo con quattro autori, che applica una tecnica nota in un ambito nuovo, pubblicato in una buona rivista |
| 15-Matteo Dalla Riva, Paolo Luzzini, Riccardo Molinarolo and Paolo Musolino, Shape perturbation of a nonlinear mixed problem for the heat equation, <i>Journal of Evolution Equations</i> , 25, no. 1, Paper No. 18, 25 pp, 2025                   | Articolo con quattro autori, che applica una tecnica nota ad un caso parabolico                                     |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Molto buono</b>  |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|  |  |
|--|--|
| a) <i>volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità</i>      | Corsi nelle lauree triennali e parte di un corso per la magistrale                 |
| b) <i>volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti</i> | Correlatore di alcune tesi magistrali e co-supervisore di alcune tesi di dottorato |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>   |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|   |  |
|---|--|
| a) <i>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</i>   | Responsabile di un assegno di ricerca. PI di un progetto MCSA e di un assegno INdAM. PI di altri progetti finanziati, sia locali che nazionali. <i>Co-editor</i> di <i>proceedings</i> . |
| b) <i>conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</i>  | Abilitazioni francesi per Maitre de Conference. Alcuni riconoscimenti scientifici (STEM for Britain, riconoscimenti locali, premio per migliore conferenza giovani)                      |
| c) <i>partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale</i>  | Buona attività seminariale e di visite per ricerca a livello internazionale.   |
| d) <i>consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio</i> | Attività piuttosto ampia e generalmente ben pubblicata, con collaborazioni e argomenti di ricerca in via di diversificazione.  |
| e) <i>grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo</i>   | Alcune commissioni dipartimentali. Co-organizzatore di alcuni convegni a Padova.   |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>   |

#### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |   |
|---|---|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara  |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Attività divulgativa o indirizzata a ragazzi abbastanza intensa |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiara  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

## ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

### CANDIDATO SPADINI Marco

#### A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

|   |  |
|---|--|
| 1. Marco Spadini. Periodic Solutions of Differential Equations with Periodic Constraints. <i>Mathematical Methods in the Applied Sciences</i> , Vol. 2024, pp. 1–9.                                 | Breve nota interessante a nome singolo, pubblicata su una discreta rivista                                   |
| 2. Paolo Maria Mariano, Marco Spadini. Evolution of Neuron Firing and Connectivity in Neuronal Plasticity with Application to Parkinson's Disease. <i>Physica D: Nonlinear Phenomena</i> , Vol. 458 | Breve nota, con analisi motivata da un modello matematico, pubblicata su una buona rivista                   |
| 3. Paolo Maria Mariano, Marco Spadini. Periodic Solutions to Perturbed Nonlinear Oscillators with Memory. <i>Physica D: Nonlinear Phenomena</i> , Vol. 445  | Breve nota, con analisi motivata da un modello matematico, pubblicata su una buona rivista                   |
| 4. Marco Spadini. Periodic Perturbations of a Class of Functional Differential Equations. <i>Journal of Dynamics and Differential Equations</i> , Vol. 34, pp. 535–553                              | Articolo interessante a nome singolo collegato con la pubblicazione n. 3, pubblicato su una buona rivista    |
| 5. Laura Poggiolini, Marco Spadini. Estimates of the Topological Degree of a Class of Piecewise Linear Maps with Applications. <i>Communications in Contemporary Mathematics</i> , Vol. 24          | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 6. Alessandro Calamai, Maria Patrizia Pera, Marco Spadini. Branches of Forced Oscillations Induced by a Delayed   | Articolo interessante, parzialmente collegato con le pubblicazioni n. 3 e 4, pubblicato su una buona rivista |

|   |  |
|---|--|
| Periodic Force. <i>Advanced Nonlinear Studies</i> , Vol. 19, pp. 149–163  |  |
| 7. Alessandro Calamai, Maria Patrizia Pera, Marco Spadini. Multiplicity of Forced Oscillations for the Spherical Pendulum Acted on by a Retarded Periodic Force. <i>Nonlinear Analysis</i> , Vol. 151, pp. 252–264.     | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 8. Laura Poggiolini, Marco Spadini. Bang–Bang Trajectories with a Double Switching Time in the Minimum Time Problem. <i>ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations</i> , Vol. 22, pp. 688–709              | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 9. Alessandro Calamai, Marco Spadini. Periodic Perturbations of Constrained Motion Problems on a Class of Implicitly Defined Manifolds. <i>Communications in Contemporary Mathematics</i> , Vol. 17, pp. 1–19           | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 10. Luca Bisconti, Marco Spadini. Sunflower Model: Time-Dependent Coefficients and Topology of the Periodic Solutions Set. <i>Nonlinear Differential Equations and Applications (NoDEA)</i> , Vol. 22, pp. 1573–1590    | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 11. Laura Poggiolini, Marco Spadini. Local Inversion of Planar Maps with Nice Nondifferentiability Structure. <i>Advanced Nonlinear Studies</i> , Vol. 13, pp. 411–430  | Articolo parzialmente collegato con la pubblicazione n. 5, pubblicato su una buona rivista                             |
| 12. Alessandro Calamai, Marco Spadini. Branches of Forced Oscillations for a Class of Constrained ODEs: A Topological Approach. <i>Nonlinear Differential Equations and Applications (NoDEA)</i> , Vol. 19, pp. 383–399 | Interessante articolo parzialmente collegato con la pubblicazione n. 1, pubblicato su una buona rivista                |
| 13. Laura Poggiolini, Marco Spadini. Strong Local Optimality for a Bang-Bang Trajectory in a Mayer Problem. <i>SIAM Journal on Control and Optimization</i> , Vol. 49, pp. 140–161                                      | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona, con un discreto impatto sulla comunità scientifica |
| 14. Marco Spadini. A Note on Topological Methods for a Class of Differential-Algebraic Equations. <i>Nonlinear Analysis</i> , Vol. 73, pp. 1065–1076  | Articolo interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 9, pubblicato su una buona rivista               |

|   |  |
|---|--|
| 15. Massimo Furi, Marco Spadini. Periodic Perturbations with Delay of Autonomous Differential Equations on Manifolds. Advanced Nonlinear Studies, Vol. 9, pp. 263–276 | Articolo parzialmente collegato con le pubblicazioni n. 6 e 7, pubblicato su una buona rivista |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>   |

**B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per lauree triennali e magistrali; tre corsi di dottorato |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatore di una tesi triennale e di una magistrale              |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Buono</b>  |

**C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |  |
|--|--|
| a) 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   | PI di qualche progetto GNAMPA o FFABR o di progetti locali; partecipante di progetti nazionali. Editor di alcune riviste, di cui una significativa                               |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiara   |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Relatore in diverse conferenze, sebbene quelle su invito appaiano non numerose.  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione discretamente consistente, con una discreta varietà di argomenti.   |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di alcune commissioni dipartimentali o di concorso. Valutatore per un progetto di ricerca straniero. Membro del comitato organizzatore di alcuni convegni internazionali. |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Buono</b>   |

**D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |                     |
|---|---------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara        |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Non dichiara        |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiara        |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Non presente</b> |

**ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATA STROFFOLINI Bianca****A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|  |  |
|--|--|
| 1. Dipasquale, Federico Luigi, Stroffolini, Bianca (2024). Manifold-constrained free discontinuity problems and Sobolev approximation. <i>NONLINEAR ANALYSIS</i> , vol. 247  | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista   |
| 2-Ok, Jihoon, Scilla, Giovanni, Stroffolini, Bianca (2024). Partial regularity for degenerate parabolic systems with general growth via caloric approximations. <i>CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS</i> , vol. 63               | Articolo molto interessante e tecnico, pubblicato su una rivista molto buona   |
| 3-Biagi S., Bramanti M., Stroffolini B. (2024). KFP operators with coefficients measurable in time and Dini continuous in space. <i>JOURNAL OF EVOLUTION EQUATIONS</i> , vol. 24, p. 1-52  | Ampio e molto interessante articolo, pubblicato su una buona rivista   |
| 4-Ok, Jihoon, Scilla, Giovanni, Stroffolini, Bianca (2024). Regularity theory for parabolic systems with Uhlenbeck structure. <i>JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES</i> , vol. 182, p. 116-163   | Ampio e molto interessante articolo, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 5-Canevari, Giacomo, Majumdar, Apala, Stroffolini, Bianca, Wang, Yiwei (2023). Two-Dimensional Ferronematics, Canonical Harmonic Maps and Minimal Connections. <i>ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS</i> , vol. 247, p. 1-61                    | Ampio e molto interessante articolo con quattro autori, pubblicato su un'ottima rivista  |
| 6-Scilla, Giovanni, Solombrino, Francesco, Stroffolini, Bianca (2023). Integral representation and Gamma-convergence for free-discontinuity problems with $p(\cdot)$ -growth. <i>CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS</i> , vol. 62 | Ampio e molto interessante articolo, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica    |
| 7 De Filippis, Cristiana, Stroffolini, Bianca (2023). Singular multiple integrals and nonlinear potentials. <i>JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS</i> , vol. 285, p. 1-78  | Articolo molto ampio che completa una teoria, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 8-Domokos, A, Manfredi, J, Ricciotti, D, Stroffolini, B (2022). Convergence of natural $p$ -means for the $p$ -Laplacian in the Heisenberg   | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una buona rivista  |

|   |   |
|---|---|
| Group. NONLINEAR ANALYSIS, vol. 223, p. 1-19  |   |
| 9-G. Canevari, A. Majumdar, B. Stroffolini (2019). Minimizers of a Landau-de Gennes Energy with a Subquadratic Elastic Energy. ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS, vol. 233, p. 1169-1210                  | Ampio e interessante articolo, pubblicato su un'ottima rivista  |
| 10-Diening, L., Schwarzacher, S., STROFFOLINI, BIANCA, VERDE, ANNA (2017). Parabolic Lipschitz truncation and Caloric Approximation. CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 56             | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica          |
| 11-L. BECK, STROFFOLINI, BIANCA (2012). Regularity results for differential forms solving degenerate elliptic systems. CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 46, p. 769-808               | Ampio articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona, con un buono impatto sulla comunità scientifica                       |
| 12-DIENING L., LENGELER D., STROFFOLINI, BIANCA, VERDE, ANNA (2012). Partial regularity for minimizers of quasiconvex functionals with general growth. SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS, vol. 44, p. 3594-3616 | Articolo molto interessante con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 13-G. LU, J. MANFREDI, STROFFOLINI, BIANCA (2004). Convex functions on the Heisenberg Group. CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 19, p. 1-22  | Articolo rilevante e innovativo, pubblicato su una rivista molto buona e con un importante impatto sulla comunità scientifica                   |
| 14-STROFFOLINI, BIANCA, MANFREDI JUAN J. (2002). A VERSION OF THE HOPF-LAX FORMULA IN THE HEISENBERG GROUP. COMMUNICATIONS IN PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 27, p. 1139-1159                                 | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                                   |
| 15-T. IWANIEC, C. SCOTT, STROFFOLINI, BIANCA (1999). Nonlinear Hodge theory on manifolds with boundary. ANNALI DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA, vol. 177, p. 37-115   | Articolo di notevole interesse, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica                         |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |
| <b>B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI</b>  |   |
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità  | Corsi per lauree triennali e la magistrale in matematica; tre corsi di dottorato, di cui uno a Oxford, e un corso in una scuola estiva tematica |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti   | Relatrice di tre tesi triennali e di tre tesi magistrali, di cui una in cotutela con un'università straniera                                    |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <b>C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO</b>  |  |
| a) 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   | Responsabile di una borsa di post doc. Co-PI di alcuni fondi, partecipante ad altri; responsabile di diversi finanziamenti per inviti o viaggi o per <i>Research in Pair</i> . PI di un progetto GNAMPA. |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Qualificazione francese a professore. Giovanni Prodi professorship (Wuerzburg 2024). Prima <i>ex aequo</i> in un concorso per un posto di prima fascia a Roma La Sapienza                                |
| c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale  | Diverse conferenze o visite su invito in sedi internazionali. Diverse visite su invito in istituti.  |
| d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio | Produzione abbastanza consistente e ben pubblicata; piuttosto varia, sia per argomenti che per collaborazioni, in crescita sia dal punto di vista della consistenza che della qualità.                   |
| e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo   | Membro di alcune commissioni locali, di concorso o per la discussione di tesi di dottorato. Co-organizzatrice di alcuni convegni; organizzatrice di alcuni workshop.                                     |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Ottimo</b>  |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO</b> |                         |
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.  | Non dichiara            |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti.  | Un corso per insegnanti |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.  | Non dichiara            |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Discreto</b>         |

#### ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATA TONON Daniela**

| <b>A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE</b>   |  |
|--|--|
| 1 Giovanni Conforti, Richard Kraaij, Daniela Tonon (2023). Hamilton–Jacobi equations for controlled gradient flows: The comparison principle. JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 284   | Ampio ed interessante articolo, pubblicato su un’ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica   |
| 2 Frédéric Hérau, Daniela Tonon, Isabelle Tristani (2020). Regularization Estimates and Cauchy Theory for Inhomogeneous Boltzmann Equation for Hard Potentials Without Cut-Off. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 377, p. 697-771     | Ampio ed interessante articolo, pubblicato su un’ottima rivista, con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 3 Y. Guo, C. Kim, D. Tonon, A. Trescases (2016). BV-Regularity of the Boltzmann Equation in Non-Convex Domains. ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS, vol. 220, p. 1045-1093  | Articolo ampio e molto interessante in collaborazione con matematici molto noti, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 4, con quattro autori, pubblicato su un’ottima rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica |
| 4 Yan Guo, Chanwoo Kim, Daniela Tonon, Ariane Trescases (2017). Regularity of the Boltzmann equation in convex domains. INVENTIONES MATHEMATICAE, vol. 207, p. 115-290   | Amplissimo ed importante articolo con quattro autori, pubblicato su una rivista prestigiosa e con un notevole impatto sulla comunità scientifica   |
| 5 Graber, P. Jameson, Mészáros, Alpár R., Silva, Francisco J., Tonon, Daniela (2019). The planning problem in mean field games as regularized mass transport. CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 58                 | Articolo molto interessante, con quattro autori, pubblicato su una rivista molto buona e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 6 Cirant M., Tonon D. (2019). Time-Dependent Focusing Mean-Field Games: The Sub-critical Case. JOURNAL OF DYNAMICS AND DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 31, p. 49-79   | Articolo molto interessante, pubblicato su una buona rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 7 Cardaliaguet, Pierre, Porretta, Alessio, Tonon, Daniela (2015). Sobolev regularity for the first order Hamilton–Jacobi equation. CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 54, p. 3037-3065                              | Articolo interessante, pubblicato su una rivista molto buona   |
| 8 Cardaliaguet, Pierre, Graber, P. Jameson, Porretta, Alessio, Tonon, Daniela (2015). Second order mean field games with degenerate diffusion and local coupling. NODEA-NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS AND APPLICATIONS, vol. 22, p. 1287-1317 | Articolo molto interessante, con quattro autori, pubblicato su una buona rivista e con un notevole impatto sulla comunità scientifica  |
| 9 Frankowska H., Tonon D (2013). Pointwise second-order necessary optimality conditions for the Mayer problem with control constraints. SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION, vol. 51, p. 3814-3843,   | Articolo molto interessante, pubblicato su una rivista molto buona e con un buon impatto sulla comunità scientifica  |

|   |   |
|---|---|
| 10 Frankowska H., Tonon D (2013). Inward Pointing Trajectories, Normality of the Maximum Principle and the non occurrence of the Lavrentieff Phenomenon in Optimal Control under State Constraints. JOURNAL OF CONVEX ANALYSIS, vol. 20, p. 1147-1180 | Articolo interessante, pubblicato su una buona rivista  |
| 11 Bianchini, S., Tonon, D. (2012). SBV regularity for Hamilton-Jacobi equations with Hamiltonian depending on (t,x). SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS, vol. 44, p. 2179-2203  | Articolo molto interessante, in collaborazione con il supervisore, pubblicato su una rivista molto buona  |
| 12 Bianchini, S., Tonon, D. (2012). SBV-like regularity for Hamilton-Jacobi equations with a convex Hamiltonian. JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, vol. 391, p. 190-208  | Articolo interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione n. 11, pubblicato su una buona rivista |
| 13 Cardaliaguet, Pierre, Porretta, Alessio, Tonon, Daniela (2017). A Segregation Problem in Multi-Population Mean Field Games. In: Annals of the International Society of Dynamic Games. vol. 15, p. 49-70, Springer                                  | Articolo interessante, pubblicato in una buona rivista  |
| 14 Achdou Y., Carlier G., Petit Q., Tonon D. (2024). A mean field model for the interactions between firms on the markets of their inputs. MATHEMATICS AND FINANCIAL ECONOMICS, vol. 18, p. 177-211   | Articolo molto interessante, con quattro autori, pubblicato su una buona rivista                          |
| 15 Achdou Y., Carlier G., Petit Q., Tonon D. (2023). A Simple City Equilibrium Model with an Application to Teleworking. APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION, vol. 88  | Articolo molto interessante, con quattro autori, pubblicato su una buona rivista                          |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>  |

### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|  |   |
|--|---|
| <i>a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità</i>      | Corsi per lauree triennali e magistrali a Padova e a Parigi. Diversi minicorsi di dottorato all'esterno ed un corso a Padova.                                       |
| <i>b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti</i> | Relatrice di tesi triennali a Padova e a Parigi e correlatrice di tesi magistrali. Supervisore di un dottorando a Padova e co-supervisore di un dottorando a Parigi |
| <b>Giudizio complessivo</b>  | <b>Ottimo</b>   |

### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|   |   |
|---|---|
| <i>a) 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</i> | PI di tre progetti francesi per giovani; partecipante a diversi progetti italiani. <i>Editor</i> di due volumi. |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| b) <i>conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</i>  | HDR francese (2017), 6 mesi distacco CNRS; <i>prix Dodu</i> 2012 (migliore conferenza giovani); PEDR francese   |
| c) <i>partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale</i>  | Alcune visite brevi in istituzioni estere. Ampia attività di conferenze su invito in sedi straniere e italiane.   |
| d) <i>consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio</i> | Produzione non amplissima, ma con alcune punte di eccellenza e una buona varietà di temi e collaborazioni   |
| e) <i>grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo</i>   | Vicedirettrice di dipartimento dal 2022. Partecipante a diverse commissioni dipartimentali; a Parigi direttrice del secondo anno della laurea triennale, membro di commissione nazionale, organizzatrice o membro eletto di gruppi locali; diverse commissioni per esame finale dottorato; valutatrice di programmi di ricerca; membro di varie commissioni di concorso. Organizzatrice o membro del comitato organizzatore di diversi convegni, incluso un semestre intensivo a Chicago. |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

**D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |  |
|---|--|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off: max 2 punti.             | Non dichiara                             |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti: max 3 punti. | Attività ampia, anche come coordinatrice |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica: max 3 punti.                         | Non dichiara                             |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Molto buono</b>                       |

**ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

**CANDIDATO VERZINI Gianmaria**

**A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

|   |  |
|---|--|
| 1. CONTI, MONICA, Susanna Terracini, VERZINI, GIANMARIA (2005). Asymptotic estimates for the spatial segregation of | Articolo molto interessante e con una notevole diffusione, pubblicato su un'ottima rivista |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| competitive systems. ADVANCES IN MATHEMATICS, vol. 195, p. 524-560  |  |
| 2. S. Terracini, VERZINI, GIANMARIA (2009). Multipulse Phases in k-Mixtures of Bose-Einstein Condensates. ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS, vol. 194, p. 717-741   | Articolo molto interessante e con una notevole diffusione, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 3. NORIS B, TAVARES H, TERRACINI S, VERZINI, GIANMARIA, NORIS, BENEDETTA (2010). Uniform Hölder bounds for nonlinear Schrödinger systems with strong competition. COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED MATHEMATICS, vol. 63, p. 267-302         | Articolo molto interessante a quattro autori e con una notevole diffusione, pubblicato su una rivista prestigiosa, parzialmente collegato con la pubblicazione 2                   |
| 4. B. Noris, H. Tavares, S. Terracini, VERZINI, GIANMARIA (2012). Convergence of minimax structures and continuation of critical points for singularly perturbed systems. JOURNAL OF THE EUROPEAN MATHEMATICAL SOCIETY, vol. 14, p. 1245-1273 | Articolo molto interessante a quattro autori, pubblicato su una rivista prestigiosa, parzialmente collegato con la pubblicazione 3, con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 5. V. Barutello, S. Terracini, VERZINI, GIANMARIA (2013). Entire Minimal Parabolic Trajectories: The Planar Anisotropic Kepler Problem. ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS, vol. 207, p. 583-609                                     | Articolo molto interessante, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica  |
| 6. Benedetta Noris, Hugo Tavares, VERZINI, GIANMARIA (2014). Existence and orbital stability of the ground states with prescribed mass for the L2-critical and supercritical NLS on bounded domains. ANALYSIS & PDE, vol. 7, p. 1807-1838     | Articolo molto interessante ed innovativo, pubblicato su un'ottima rivista e con un impatto molto buono sulla comunità scientifica   |
| 7. Terracini, Susanna, VERZINI, GIANMARIA, Zilio, Alessandro (2016). Uniform Hölder bounds for strongly competing systems involving the square root of the Laplacian. JOURNAL OF THE EUROPEAN MATHEMATICAL SOCIETY, vol. 18, p. 2865-2924     | Ampio articolo, parzialmente collegato con le pubblicazioni 1 e 2 e con una notevole diffusione, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 8. Bucur Dorin, Fragalà Ilaria, Velichkov Bozhidar, Verzini Gianmaria (2018). On the honeycomb conjecture for a class of minimal convex partitions. TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, vol. 370, p. 7149-7179                 | Articolo a quattro autori, riguardante un problema classico nel piano, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica                            |
| 9. Terracini, Susanna, Verzini, Gianmaria, Zilio, Alessandro (2019). Spiraling Asymptotic Profiles of Competition-Diffusion Systems. COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED MATHEMATICS, vol. 72, p. 2578-2620                                    | Ampio importante articolo, pubblicato su una rivista prestigiosa e con un buon impatto sulla comunità scientifica  |

|   |  |
|---|--|
| 10. Mazzoleni D., Pellacci B., Verzini G. (2020). Asymptotic spherical shapes in some spectral optimization problems. JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES, vol. 135, p. 256-283  | Articolo interessante, pubblicato su un'ottima rivista   |
| 11. Bartsch T., Molle R., Rizzi M., Verzini G. (2021). Normalized solutions of mass supercritical Schrödinger equations with potential. COMMUNICATIONS IN PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, vol. 46, p. 1729-1756                             | Articolo con aspetti innovativi e con una notevolissima diffusione, pubblicato su un'ottima rivista              |
| 12. Barutello, Vivina, Ortega, Rafael, Verzini, Gianmaria (2021). Regularized variational principles for the perturbed Kepler problem. ADVANCES IN MATHEMATICS, vol. 383, p. 1-64   | Articolo ampio ed interessante, pubblicato su un'ottima rivista e con un buon impatto sulla comunità scientifica |
| 13. Cirant, Marco, Verzini, Gianmaria (2022). Local Hölder and maximal regularity of solutions of elliptic equations with superquadratic gradient terms. ADVANCES IN MATHEMATICS, vol. 409, p. 1-16   | Articolo innovativo, pubblicato su un'ottima rivista e con una notevole diffusione                               |
| 14. Mazzoleni, Dario, Pellacci, Benedetta, Verzini, Gianmaria (2023). Singular Analysis of the Optimizers of the Principal Eigenvalue in Indefinite Weighted Neumann Problems. SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS, vol. 55, p. 4162-4192 | Articolo interessante, parzialmente collegato con la pubblicazione 10, pubblicato su un'ottima rivista           |
| 15. Ferreri L., Verzini G. (2024). Asymptotic properties of an optimal principal Dirichlet eigenvalue arising in population dynamics. JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 287, p. 1-51   | Ampio interessante articolo con un giovane, pubblicato su un'ottima rivista                                      |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Eccellente</b>  |

#### **B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI**

|   |   |
|---|---|
| a) volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità      | Corsi per lauree triennali e magistrali; cinque corsi di dottorato in collaborazione                                  |
| b) volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti | Relatore di cinque tesi magistrali e di diverse tesi triennali. Supervisore di due dottorandi, co-supervisore di uno. |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>   |

#### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

|  |   |
|--|---|
| a) 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 | Responsabile di due post doc; PI locale di due PRIN, PI di alcuni progetti GNAMPA; membro di altri progetti. <i>Guest Editor</i> di due volumi di una rivista |
| b) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca  | Non dichiarati  |

|   |  |
|---|--|
| <i>c) partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale</i>  | Diverse visite di ricerca in istituzioni italiane e straniere. Molte visite e conferenze su invito a convegni e in istituti di ricerca, inclusi due minicorsi e una <i>plenary</i> .   |
| <i>d) consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio</i> | Attività intensa e di livello generalmente molto alto, con collaborazioni progressivamente diversificate e ampia varietà di argomenti e metodi.  |
| <i>e) grado di responsabilità, durata e continuità delle funzioni svolte, relative ad attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, per quanto pertinenti al ruolo</i>   | Membro di diverse commissioni di concorso e per il conseguimento di PhD. Membro o coordinatore di alcune commissioni locali. Organizzatore in collaborazione di diversi convegni, principalmente in Italia. Coautore di 5 testi didattici. |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Ottimo</b>  |

#### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Titolarità di brevetti o promozione di start-up o di spin-off             | Non dichiarati                  |
| Attività di promozione della matematica in contesti socialmente rilevanti | Alcune conferenze per le scuole |
| Attività riguardanti MOOC o innovazione didattica                         | Non dichiarati                  |
| <b>Giudizio complessivo</b>   | <b>Discreto</b>                 |

#### **ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: adeguata

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: adeguate

La seduta termina alle ore 12.00. La Commissione si riconvoca il 14 luglio alle ore 12.10 per stilare il verbale n.4.

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

Padova, 14 luglio 2025

**Prof.ssa Isabella Birindelli**

**Prof. Giovanni Colombo (presidente)**

**Prof. Gian Paolo Leonardi (segretario)**

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