



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 22/12/2020, N. 9156 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 15/01/2021, N. 4 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCURSALE 01/A3 - ANALISI MATEMATICA, PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA - S.S.D. MAT/05 - ANALISI MATEMATICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA (COD. PROCEDURA 2020_PRO_DMAT_4).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 1389 prot. N. 25234 del 17/02/2021, composta dai seguenti professori:

Prof. FILA Marek - Comenius University – Bratislava;
Prof. GRILLO Gabriele - Politecnico di Milano;
Prof. ISHIGE Kazuhiro - University of Tokyo,

si è riunita il giorno 22 marzo 2021 alle ore 9, per la prima riunione telematica.
Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MAREK FILA presso Comenius University – Bratislava, Presidente;
GABRIELE GRILLO presso Politecnico di Milano, Segretario.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

il giorno 15 giugno alle ore 8, la Commissione si è riunita in modalità telematica per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) Beretta Elena
- 2) Ceccherini Silberstein Tullio
- 3) Di Cristo Michele
- 4) Marigonda Antonio
- 5) Monticelli Dario Daniele
- 6) Punzo Fabio
- 7) Rossi Francesco
- 8) Verzini Gianmaria

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come

regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. Marek Fila (Presidente)

Marek Fila

Prof. Kazuhiro Ishige (Componente)

Kazuhiro Ishige

Prof. Gabriele Grillo (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 22/12/2020, N. 9156 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 15/01/2021, N 4 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCURSALE 01/A3 - ANALISI MATEMATICA, PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA - S.S.D. MAT/05 - ANALISI MATEMATICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA (COD. PROCEDURA 2020_PRO_DMAT_4).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento		Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Totale
	Pubblicazioni	Produzione scientifica complessiva			
Beretta Elena	42	11	18	3	74
Ceccherini Silberstein Tullio	40	12	20	3	75
Di Cristo Michele	44	11	18	3	76
Marigonda Antonio	40	11	18	3	72
Monticelli Dario Daniele	49	12	18	3	82
Punzo Fabio	54	14	18	3	89
Rossi Francesco	45	11	18	4	78
Verzini Gianmaria	52	13	18	3	86

CANDIDATO: Beretta Elena

CURRICULUM: Laurea in Matematica all'Università di Milano nel 1984. Ricercatore presso il CNR (Firenze e Roma) dal 1985 al 1998, poi professore associato in Analisi Matematica all'Università di Roma "La Sapienza" fino al 2012, poi professore associato in Analisi Matematica al Politecnico di Milano fino ad oggi. Attualmente è in congedo presso la NYU-Abu Dhabi, dove ha anche trascorso un anno in precedenza, dall'agosto 2018. Ha visitato diverse altre università straniere. Ha svolto un'ampia attività didattica. È editore di due riviste internazionali. È stata membro di progetti di ricerca e panel di valutazione, e responsabile di unità locali per progetti PRIN-MIUR. Ha tenuto diversi interventi su invito a conferenze internazionali e ha organizzato e partecipato a diversi eventi scientifici. È stata supervisore di due dottorandi, un post-doc e ha svolto altre attività di supervisione della ricerca. I suoi principali interessi scientifici riguardano equazioni differenziali parziali di vario tipo, con particolare attenzione ai problemi inversi.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	An inverse problem for a semilinear parabolic equation arising from cardiac electrophysiology, articolo su rivista, Inverse Problems (2017)	2
2	Analysis of a model of elastic dislocations in geophysics, articolo su rivista, Arch. Rat. Mech. Anal. (2019)	4

3	An asymptotic formula for boundary potential perturbations in a semilinear elliptic equation related to cardiac electrophysiology, articolo su rivista, Math. Mod. Meth. Appl. Sci. (2016)	2
4	An inverse problem originating from magnetohydrodynamics, articolo su rivista, Arch. Rat. Mech. Anal. (1991)	4
5	An inverse problem originating from magnetohydrodynamics II: the case of the Grad-Shafranov equation, articolo su rivista, Indiana Univ. Math. J. (1992)	3
6	Nonnegative solutions of a fourth-order nonlinear degenerate parabolic equation, articolo su rivista, Arch. Rat. Mech. Anal. (1995)	4
7	Optimal stability for inverse elliptic boundary value problems with unknown boundaries, articolo su rivista, Annali Scuola Norm. Sup Pisa (2000)	3
8	Asymptotic expansions for higher order elliptic equations with an application to quantitative photoacoustic tomography, articolo su rivista, SIAM J. Imaging Sciences (2020)	3
9	Selfsimilar source solutions of a fourth order degenerate parabolic equation, articolo su rivista, Nonlin. Anal. TMA (1997)	2
10	Lipschitz stability of an inverse boundary value problem for a Schrödinger-type equation, articolo su rivista, SIAM J. Math. Anal. (2013)	3
11	On the determination of ischemic regions in the monodomain model of cardiac electrophysiology from boundary measurements, articolo su rivista, Nonlinearity (2020)	3
12	Uniqueness for an inverse problem originating from magnetohydrodynamics. A class of smooth domains, articolo su rivista, Proc. Roy. Soc. Edinburgh (2005)	2
13	Mortality containment vs. economic opening: optimal policies in a SEIARD model, articolo su rivista, J. Math. Economics (2021)	2
14	The problem of the spreading of a liquid film along a solid surface: a new mathematical formulation, articolo su rivista, Proc. Natl. Acad. Sci. USA (1997)	3
15	Detection of conductivity inclusions in a semilinear elliptic problem arising from cardiac electrophysiology, articolo su rivista, Commun. Math. Sci. (2018)	2

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono mediamente buoni, con alcuni risultati molto buoni. La collocazione editoriale degli articoli è generalmente buona, con alcune riviste molto buone.

L'attività scientifica della candidata si concentra principalmente su alcuni temi specifici dell'analisi delle PDE, cioè i problemi inversi, ma è presente una buona varietà di temi di ricerca, con un gusto significativo per le applicazioni. Il curriculum elenca 62 articoli pubblicati o accettati, a partire dal 1984. La produzione scientifica è quantitativamente ampia e la sua continuità e intensità sono buone. La candidata ha dimostrato una buona autonomia nella sua ricerca. In media, la qualità complessiva della produzione scientifica è buona secondo i criteri stabiliti dalla commissione, con qualche risultato molto interessante.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Le attività didattiche sono continue dal 1998, con alcune esperienze precedenti dal 1993. Sono molto ampie, intense e varie. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stata responsabile dell'unità locale di Roma per due progetti di ricerca PRIN-MIUR su bando nazionale. Il giudizio complessivo è buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Ceccherini Silberstein Tullio

CURRICULUM: Laurea in Matematica all'Università di Roma "la Sapienza" nel 1990. Master in matematica alla UCLA nel 1993. Dottorato di ricerca in matematica presso la UCLA nel 1994. Diverse posizioni di insegnamento, scientifiche e postdoc presso università straniere nel periodo 1991-1998. Dal 1995 al 1998 ricercatore in Analisi Matematica presso l'Università dell'Aquila. Dal 1998 professore associato in Analisi Matematica all'Università del Sannio. Ha ottenuto numerosi incarichi di visiting professor presso università straniere. Ha una vasta esperienza di insegnamento a tutti i livelli. È redattore di due riviste internazionali. Ha ottenuto alcuni finanziamenti da fonti nazionali e ha partecipato a diversi gruppi di ricerca finanziati. Ha organizzato diverse conferenze internazionali, è stato il supervisore di quattro studenti di dottorato ed è stato referee per diverse istituzioni di ricerca internazionali. Ha tenuto numerose comunicazioni scientifiche e ha organizzato diversi eventi scientifici. I suoi interessi scientifici sono molteplici e spaziano da problemi classici dell'analisi funzionale, all'analisi armonica, alla teoria delle rappresentazioni, alla teoria dei gruppi, alla probabilità, alla combinatoria e all'informatica.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Canonical actions on O_∞ , articolo su rivista, J. Funct. Anal. (1992)	3
2	A generalization of the Cuntz algebras and model actions, articolo su rivista, J. Funct. Anal. (1994)	3
3	Approximately inner and centrally free commuting squares of type II_1 Factors and their classification, articolo su rivista, J. Funct. Anal. (1996)	3
4	Amenable groups and cellular automata, articolo su rivista, Ann. Inst. Fourier (1999)	2
5	Trees, wreath products and finite Gelfand pairs, articolo su rivista, Adv. Math. (2006)	4
6	On the density of periodic configurations in strongly irreducible subshifts, articolo su rivista, Nonlinearity (2012)	2
7	An analogue of Fekete's lemma for subadditive functions on cancellative amenable semigroups, articolo su rivista, J. Analyse Math. (2014)	3
8	Surjunctivity and topological rigidity of algebraic dynamical systems, articolo su rivista, Ergod. Th. & Dynam. Sys. (2019)	2
9	Homoclinically expansive actions and a Garden of Eden theorem for harmonic models, articolo su rivista, Commun. Math. Phys. (2019)	3
10	Harmonic analysis on finite groups. Representation Theory, Gelfand Pairs and Markov Chains, libro, Cambridge Univ. Press (2008)	3
11	Representation theory of the symmetric groups. The Okounkov-Vershik approach, character formulas and partition algebras, libro, Cambridge Univ. Press (2010)	2
12	Cellular automata and groups, libro, Springer (2010)	2
13	Representation theory and harmonic analysis of wreath products of finite groups, libro, Cambridge Univ. Press (2014)	2
14	Discrete harmonic analysis: representations, number theory, expanders, and the Fourier transform, libro, Cambridge Univ. Press (2018)	3
15	Gelfand triples and their Hecke algebras. Harmonic analysis for multiplicity-free induced representations of finite groups, libro, Springer (2020)	3

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Gli articoli e i libri presentati sono nella loro maggior parte solo parzialmente rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. Per quanto riguarda la parte pertinente al settore MAT/05-Analisi matematica, la loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono buoni. La collocazione editoriale dei lavori è generalmente buona e le case editrici dei suoi libri sono prestigiose. La sua attività scientifica ha un ampio spettro e mostra una significativa attitudine interdisciplinare, ma gli argomenti di ricerca propri del settore MAT/05-Analisi matematica spesso non sono al centro dei problemi considerati.

Il curriculum elenca 83 articoli pubblicati o accettati, a partire dal 1991, sette libri, e cinque volumi editi. La produzione scientifica è quantitativamente molto ampia e la sua continuità e intensità sono buone, quando valutate in relazione al settore MAT/05-Analisi matematica. L'autonomia nella ricerca è molto buona. In media, e secondo i criteri stabiliti dalla commissione, la qualità della produzione scientifica è buona, per quanto riguarda il contributo al settore MAT/05-Analisi matematica, con alcuni risultati molto interessanti e un ampio spettro di attività.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Le attività didattiche sono continue, intese, molto ampie, intense, varie e completamente soddisfacenti a tutti i livelli. Il giudizio complessivo è eccellente.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile di un progetto GNAFA e di un progetto Indam su bandi nazionali, ha ricevuto alcuni finanziamenti locali e alcuni contributi per organizzazioni di conferenze. Il giudizio complessivo è buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Di Cristo Michele

CURRICULUM: Laurea in Matematica all'Università di Trieste nel 1998. Dottore di ricerca in Matematica all'Università di Milano nel 2005. Due assegni di ricerca all'Università di Milano e al Politecnico di Milano. Dal 2007 ricercatore in Analisi Matematica presso il Politecnico di Milano, professore associato dal 2015. Ha visitato diverse università straniere, tenuto numerose comunicazioni scientifiche, organizzato diverse conferenze internazionali, è stato supervisore o co-supervisore di due dottorandi. È stato il destinatario di diverse borse di studio locali e membro di un certo numero di progetti finanziati, comprese alcuni finanziamenti relativi alle applicazioni sociali della matematica. La sua attività di insegnamento è ampia. I suoi principali interessi di ricerca riguardano i problemi inversi nelle equazioni alle derivate parziali.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Reconstruction of inclusions in electrical conductors, articolo su rivista, IMA J. Appl. Math. (2020)	2
2	Examples of exponential instability for inverse inclusion and scattering problems, articolo su rivista, Inverse Problems 19 (2003)	3
3	Stable determination of an inclusion by boundary measurements, articolo su rivista, SIAM J. Math. Anal. (2005)	3
4	Stability properties of an inverse parabolic problem with unknown boundaries, articolo su rivista, Annali Mat. Pura Appl. (2006)	3
5	Stability estimates in the inverse transmission scattering problem, articolo su rivista, Inverse Probl. Imaging (2009)	2
6	Abstract parabolic equations with applications to problems in cylindrical space domains, articolo su rivista, Adv. Diff. Equations (2010)	2
7	Stable determination of the discontinuous conductivity coefficient of a parabolic equation, articolo su rivista, SIAM J. Math. Anal. (2010)	3
8	Stability analysis of an inverse parabolic problem with discontinuous variable coefficient, articolo su rivista, Proc. Royal Soc. Edinburgh (2011)	3
9	Quantitative uniqueness estimates for the shallow shell system and their application to an inverse problem, articolo su rivista, Ann. Sc. Norm. Super. Pisa (2013)	4
10	A parabolic inverse problem with mixed boundary data. Stability estimates for the unknown boundary and impedance, articolo su rivista, Trans. Amer. Math. Soc. (2014)	4
11	Size estimates of unknown boundaries with a Robin-type condition, articolo su rivista, Proc. Royal Soc. Edinburgh (2017)	2
12	Carleman estimate for second order elliptic equations with Lipschitz leading coefficients and jumps at an interface, articolo su rivista, J. Math. Pures Appl. (2017)	4
13	Critical points for elliptic equations with prescribed boundary conditions, articolo su rivista, Arch. Rational Mech. Anal. 226 (2017)	4
14	Stable determination of an inclusion in a layered medium, articolo su rivista, Math Meth Appl Sci. (2018)	2

15	Three sphere inequality for second order elliptic equations with coefficients with jump discontinuity, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2019)	3
----	--	---

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono molto buoni. La collocazione editoriale dei lavori è, in media, buona, con qualche rivista molto buona soprattutto negli ultimi anni. L'attività scientifica si concentra principalmente su alcuni temi specifici dell'analisi delle equazioni alle derivate parziali, in particolare sui problemi inversi.

Il curriculum elenca 31 lavori pubblicati o accettati, a partire dal 2000. La produzione scientifica è quantitativamente significativa e la sua continuità e intensità sono buone. L'autonomia dimostrata nella ricerca è buona. La qualità della produzione scientifica è buona, secondo i criteri stabiliti dalla commissione, e alcuni dei risultati sono delicati e molto interessanti.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Le attività didattiche sono continue, molto ampie, intense e varie. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile di due progetti GNAMPA su bando nazionale, di due contratti Mitsubishi, e ha ricevuto alcuni finanziamenti locali. Il giudizio complessivo è buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Marigonda Antonio

CURRICULUM: Laurea in Matematica presso l'Università di Padova nel 2001. Dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Padova nel 2006. Due posizioni post-doc presso le Università di Roma e Pavia. Ricercatore in Analisi Matematica presso l'Università di Verona dal 2008, ivi professore associato dal 2019. La sua attività didattica è ampia. È stato beneficiario di alcune borse di studio locali e nazionali e membro di diversi progetti di ricerca finanziati. È stato supervisore di uno studente di dottorato. Ha visitato alcune università straniere, ha dato molte comunicazioni scientifiche, e ha organizzato alcune conferenze internazionali. I suoi principali interessi scientifici riguardano l'analisi nonsmooth, la teoria del controllo, i problemi di trasporto ottimale e argomenti correlati.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Differentiability properties for a class of non-convex functions, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2006)	3
2	Some new regularity properties for the minimal time function, articolo su rivista, SIAM J. Control Opt. (2006)	3
3	Some regularity results for a class of upper semicontinuous functions, articolo su rivista, Indiana Univ. Math. J. (2013)	4
4	Controllability of some nonlinear systems with drift via generalized curvature properties, articolo su rivista, SIAM J. Control Opt. (2015)	3
5	Optimality conditions and regularity results for time optimal control problems with differential inclusions, articolo su rivista, J. Math. Anal. Appl. (2015)	2
6	Small-time local attainability for a class of control systems with state constraints, articolo su rivista, ESAIM: COCV (2017)	2
7	A stochastic model of optimal debt management and bankruptcy, articolo su rivista, SIAM J. Financial Math. (2017)	3
8	Averaged time-optimal control problem in the space of positive Borel measures, articolo su rivista, ESAIM: COCV (2018)	2

9	Mayer control problem with probabilistic uncertainty on initial positions, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2018)	3
10	Generalized control systems in the space of probability measures, Set-Valued Var. Anal. (2018)	2
11	A metric approach to plasticity via Hamilton-Jacobi equation, articolo su rivista, Math. Mod. Meth. Applied Sciences (2010)	3
12	The Clarke generalized gradient for functions whose epigraph has positive reach, articolo su rivista, Math. Oper. Res. (2013)	2
13	Optimal control of multiagent systems in the Wasserstein Space, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2020)	3
14	Generalized dynamic programming principle and sparse mean-field control problems, articolo su rivista, J. Math. Anal. Appl. (2020)	2
15	Anisotropic tempered diffusion equations, articolo su rivista, Nonlin. Anal. (2020)	3

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono buoni. La collocazione editoriale degli articoli è generalmente buona, con alcune riviste molto buone. L'attività scientifica mostra una significativa diversità in quanto copre diversi argomenti quali l'analisi nonsmooth, la teoria del controllo, problemi di trasporto ottimale.

Il curriculum elenca 33 articoli, a partire dal 2004. La produzione scientifica è quantitativamente significativa e la sua continuità e intensità sono buone. L'autonomia nella ricerca è molto buona. In media, la qualità della produzione scientifica è buona secondo i criteri stabiliti dalla commissione.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Le attività didattiche sono continue, molto ampie, intense e varie. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile di due progetti GNAMPA su bando nazionale, e di un progetto di ricerca locale. Il giudizio complessivo è buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Monticelli Dario Daniele

CURRICULUM: Laurea in Matematica presso l'Università di Milano nel 2002. Dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Milano nel 2007. Esperienza di post-doc e, successivamente, di ricercatore junior presso l'Università di Milano, poi ricercatore senior presso il Politecnico di Milano. Professore associato in Analisi Matematica al Politecnico di Milano dal 2018. Ha visitato diverse università straniere, tenuto numerose comunicazioni scientifiche, organizzato diverse conferenze internazionali. È stato destinatario di alcune borse di studio a livello nazionale, e membro di alcuni progetti finanziati. La sua attività didattica è ampia. Le sue principali linee di ricerca riguardano le PDE ellittiche e paraboliche e l'analisi globale.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Maximum principles for weak solutions of degenerate elliptic equations with a uniformly elliptic direction, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2009)	3
2	The Poisson equation on manifolds with positive essential spectrum, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2019)	4
3	Distance from submanifolds with boundary and applications to Poincaré inequalities and to elliptic and parabolic problems, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2019)	3
4	Reaction-diffusion problems on time-dependent Riemannian manifolds:	3

	Stability of periodic solutions, articolo su rivista, SIAM J. Math. Anal. (2018)	
5	Nonexistence of stable solutions to quasilinear elliptic equations on Riemannian manifolds, articolo su rivista, J. Geometric Anal. (2017)	2
6	Nonexistence of solutions to parabolic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, articolo su rivista, Math. Ann. (2017)	4
7	Existence and spectral theory for weak solutions of Neumann and Dirichlet problems for linear degenerate elliptic operators with rough coefficients, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2015)	3
8	Harnack's inequality and Hölder continuity for weak solutions of degenerate quasilinear equations with rough coefficients, articolo su rivista, Nonlin. Anal. TMA (2015)	2
9	Nonexistence results for elliptic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2015)	3
10	On the Dirichlet problem of mixed type for lower hybrid waves in axisymmetric cold plasmas, articolo su rivista, Arch. Rat. Mech. Anal. (2015)	4
11	Variational characterizations of weak solutions to the Dirichlet problem for mixed-type equations, articolo su rivista, Commun. Pure Appl. Math. (2015)	4
12	An extension problem for the CR fractional Laplacian, articolo su rivista, Adv. Math. (2015)	4
13	Spectral theory for linear operators of mixed type and applications to nonlinear Dirichlet problems, articolo su rivista, Commun. Part. Diff. Eq. (2012)	3
14	On fully nonlinear CR invariant equations on the Heisenberg group, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2012)	3
15	Maximum principles and the method of moving planes for a class of degenerate elliptic linear operators, articolo su rivista, J. Europ. Math. Soc. (2010)	4

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono molto buoni. La collocazione editoriale degli articoli è molto buona, con alcune riviste eccellenti.

La sua attività scientifica si concentra principalmente sulle PDE di tipo ellittico e parabolico e sull'analisi globale. Il curriculum elenca 34 lavori pubblicati, a partire dal 2009. La produzione scientifica è quantitativamente significativa e la sua continuità e intensità, così come l'autonomia dimostrata in essa, sono molto buone. La qualità complessiva della produzione scientifica è molto buona, secondo i criteri stabiliti dalla commissione, e alcuni risultati del candidato sono delicati e profondi.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è continua, intensa, molto ampia e varia. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile di due progetti GNAMPA su bando nazionale, e di un progetto di ricerca locale. Il giudizio complessivo è buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Punzo Fabio

CURRICULUM: Laurea magistrale in Matematica presso l'Università di Roma "la Sapienza" nel 2004. Dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Roma "la Sapienza" nel 2009. Posizioni post-doc presso l'Università di Roma "la Sapienza", successivamente ricercatore junior presso l'Università di Milano. Professore associato in Analisi Matematica presso l'Università della Calabria dal 2015, poi presso il Politecnico di Milano dal 2017. Ha visitato alcune università straniere. Ha un'ampia esperienza di insegnamento. Ha ottenuto alcuni finanziamenti da fonti nazionali, e ha partecipato a diversi gruppi di ricerca finanziati. Ha tenuto numerose comunicazioni scientifiche, organizzato diverse conferenze internazionali, è supervisore di un dottorando ed è stato supervisore di uno studente post-doc. I suoi principali interessi scientifici riguardano le PDE di tipo ellittico e parabolico e l'analisi globale.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Criteria for well-posedness of degenerate elliptic and parabolic problems, articolo su rivista, J. Math. Pures Appl. (2008)	4
2	Global solutions of semilinear parabolic equations on negatively curved Riemannian Manifolds, articolo su rivista, J. Geometrico Anal. (2021)	4
3	Blow-up and global existence for solutions to the porous medium equation with reaction and slowly decaying density, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2020)	3
4	Uniqueness of very weak solutions for a fractional filtration equation, articolo su rivista, Adv. Math. (2020)	4
5	Integral conditions for uniqueness of solutions to degenerate parabolic equations, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2019)	3
6	The Poisson equation on manifolds with positive essential spectrum, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2019)	4
7	The porous medium equation with measure data on negatively curved Riemannian manifolds, articolo su rivista, J. Eur. Math. Soc. (2018)	4
8	Reaction-diffusion problems on time-dependent Riemannian manifolds: stability of periodic solutions, articolo su rivista, SIAM J. Math. Anal. (2018)	3
9	The porous medium equation with large initial data on negatively curved Riemannian manifolds, articolo su rivista, J. Math. Pures Appl. (2018)	4
10	Nonexistence of solutions to parabolic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, articolo su rivista, Math. Ann. (2017)	4
11	Allen-Cahn approximation of mean curvature flow in Riemannian manifolds I, uniform estimates, articolo su rivista, Ann. Sc. Norm. Sup. Pisa Cl. Sci. (2016)	4
12	Nonexistence results for elliptic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2015)	3
13	Front propagation for nonlinear diffusion on the hyperbolic space, articolo su rivista, J. Eur. Math. Soc. (2015)	4
14	On well-posedness of semilinear parabolic and elliptic equations in the hyperbolic space, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2011)	3
15	Uniqueness of solutions to degenerate elliptic problems with unbounded coefficients, articolo su rivista, Ann. Inst. H. Poincaré, Anal. Non Linéaire (2009)	3

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono in gran parte eccellenti, e sempre almeno molto buoni. La collocazione editoriale dei lavori è molto buona, con diverse riviste eccellenti.

La sua attività scientifica si concentra principalmente sulle equazioni alle derivate parziali di tipo ellittico e parabolico, e sull'analisi globale. Il curriculum elenca 63 lavori pubblicati o accettati, a partire dal 2008. La produzione scientifica è quantitativamente ampia e la sua continuità e intensità sono eccellenti, così come l'autonomia dimostrata nella ricerca. La qualità complessiva della produzione scientifica è eccellente secondo i criteri stabiliti dalla commissione, alcuni dei risultati del candidato sono profondi e affrontano problemi nuovi e impegnativi.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è continua, intensa, molto ampia e varia. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile di quattro progetti GNAMPA e di due progetti di ricerca locali. Il giudizio complessivo è buono

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Rossi Francesco

CURRICULUM: Laurea magistrale in Matematica all'Università di Trieste/SISSA nel 2006. Dottorato in Matematica Applicata alla SISSA nel 2009. Postdoc presso il BCAM/Bilbao nel 2009, poi Maître de Conférences all'Università Aix-Marseille nel 2010, poi professore associato all'Università di Padova dal 2017. Due abilitazioni a professore in Francia. La sua attività di insegnamento è ampia. Ha ricevuto alcuni finanziamenti sia in Italia che all'estero e ha partecipato ad alcuni gruppi di ricerca finanziati. Ha visitato diverse università straniere, tenuto numerose comunicazioni scientifiche, organizzato diverse conferenze internazionali, è stato supervisore di tre dottorandi e tre post-doc. È membro di due Conference Editorial Board. I suoi principali interessi scientifici riguardano la teoria del controllo, i problemi di trasporto e i metodi geometrici. È presente una significativa attenzione alle applicazioni.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Invariant Carnot-Caratheodory metrics on S^3 , $SO(3)$, $SL(2)$ and lens spaces, articolo su rivista, SIAM J. Control Optim, (2008)	3
2	Minimal time for the continuity equation controlled by a localized perturbation of the velocity vector field, articolo su rivista, J. Differential Eq. (2020)	3
3	Sharp estimates for Geman-Yor processes and applications to arithmetic average Asian options, articolo su rivista, J. Math. Pures Appl. (2019)	4
4	Leader formation with mean-field birth and death models, articolo su rivista, Math. Models Meth. Appl. Sc., (2019)	2
5	Approximate and exact controllability of the continuity equation with a localized vector field, articolo su rivista, SIAM J. Control Optim. (2019)	3
6	The Pontryagin Maximum Principle in the Wasserstein Space, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Equ. (2019)	4
7	Mean-Field Pontryagin Maximum Principle, articolo su rivista, J. Optim. Theory Appl. (2017)	2
8	Sparse Jurdjevic-Quinn stabilization of dissipative systems, articolo su rivista, Automatica (2017)	2
9	Control to flocking of the kinetic Cucker-Smale model, articolo su rivista, SIAM J. Math. Anal. (2015)	3
10	Approximate controllability, exact controllability, and conical eigenvalue intersections for quantum mechanical systems, articolo su rivista, Commun. Math. Phys. (2015)	3
11	Mean-Field sparse optimal control, articolo su rivista, articolo su rivista, Phil. Trans. R. Soc. A (2014)	4
12	Generalized Wasserstein distance and its application to transport equations with source, articolo su rivista, Arch. Rat. Mech. Anal. (2014)	4
13	Large time behavior for the heat equation on Carnot groups, articolo su rivista, Nonlin. Diff. Equ. Appl. (2013)	2
14	Anthropomorphic image reconstruction via hypoelliptic diffusion, articolo su rivista, SIAM J. Control Optim (2012)	3
15	The intrinsic hypoelliptic laplacian and its heat kernel on unimodular Lie groups, articolo su rivista, J. Funct. Anal. (2009)	3

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono mediamente buoni. La collocazione editoriale degli articoli è buona.

I suoi interessi scientifici coinvolgono vari argomenti diversi ma correlati, tra cui il controllo, i problemi di trasporto e i metodi geometrici, con una significativa attenzione a problemi applicativi. Il curriculum elenca 33 articoli pubblicati o accettati, a partire dal 2008. La produzione scientifica è quantitativamente significativa. La sua continuità e intensità sono molto buone, così come l'autonomia dimostrata nella ricerca. La qualità complessiva della produzione scientifica è buona secondo i criteri stabiliti dalla commissione, con alcuni risultati molto buoni, apprezzabile varietà di temi di ricerca e promettente autonomia.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è continua, intensa, molto ampia e varia. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile dei seguenti progetti finanziati su bandi: PHC Procope 2014-15, Pics CNRS 2016-2018, Fond. Cariparo 2019, ANR JCJC 2016-2019, STARS@UNIPD 2019-2021. Alcuni di tali progetti hanno un importo significativo. Il giudizio complessivo è molto buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Verzini Gianmaria

CURRICULUM: Laurea in Matematica presso l'Università di Pisa nel 1995, "Diploma di Licenza" in Matematica presso la Scuola Normale Superiore di Pisa nel 1995. Dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Milano nel 2000. Post-doc dal 1999, poi ricercatore dal 2004, infine professore associato in Analisi Matematica dal 2015, presso il Politecnico di Milano. È stato supervisore di uno studente di dottorato ed è attualmente supervisore di uno studente post-doc. È stato destinatario di alcuni finanziamenti a livello nazionale, e ha partecipato a vari progetti di ricerca finanziati. Ha visitato diverse università straniere, ha tenuto molti interventi su invito a conferenze internazionali e ha organizzato molti eventi scientifici. È stato editore di una rivista internazionale, e inoltre di un numero speciale di una rivista internazionale. La sua attività di insegnamento è continua dal 1999. I suoi principali interessi scientifici riguardano le equazioni e i sistemi differenziali non lineari, con particolare attenzione alle proprietà qualitative delle soluzioni e ai problemi di regolarità.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Nehari's problem and competing species systems, articolo su rivista, Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire (2002)	3
2	Asymptotic spherical shapes in some spectral optimization problems, articolo su rivista, J. Math. Pures Appl. (2020)	4
3	Spiraling asymptotic profiles of competition-diffusion systems, articolo su rivista, Comm. Pure Appl. Math. (2019)	4
4	On the honeycomb conjecture for a class of minimal convex partitions, articolo su rivista, Trans. Amer. Math. Soc. (2018)	4
5	Bifurcation and segregation in quadratic two-populations Mean Field Games systems, articolo su rivista, ESAIM Control Optim. Calc. Var. (2017)	2
6	Normalized bound states for the nonlinear Schrödinger equation in bounded domains, articolo su rivista, Calc. Var. Part. Diff. Eq. (2017)	3
7	Uniform Hölder bounds for strongly competing systems involving the square root of the laplacian, articolo su rivista, J. Eur. Math. Soc. (2016)	4
8	Existence and orbital stability of the ground states with prescribed mass for the L^2 -critical and supercritical NLS on bounded domains, articolo su rivista, Anal. PDE (2014)	3
9	Strong competition versus fractional diffusion: the case of Lotka-Volterra interaction, articolo su rivista, Comm. Part. Diff. Eq. (2014)	3
10	Entire minimal parabolic trajectories: the planar anisotropic Kepler problem, articolo su rivista, Arch. Ration. Mech. Anal. (2013)	4
11	Convergence of minimax structures and continuation of critical points for singularly perturbed systems, articolo su rivista, J. Eur. Math. Soc. (2012)	3
12	Uniform Hölder bounds for nonlinear Schrödinger systems with strong competition, articolo su rivista, Comm. Pure Appl. Math. (2010)	4

13	Multipulse phases in k-mixtures of Bose-Einstein condensates, articolo su rivista, Arch. Ration. Mech. Anal. (2009)	4
14	Asymptotic estimates for the spatial segregation of competitive systems, articolo su rivista, Adv. Math. (2005)	4
15	A variational problem for the spatial segregation of reaction-diffusion systems, articolo su rivista, Indiana Univ. Math. J (2005)	3

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Tutti i lavori presentati sono rilevanti per il settore MAT/05-Analisi matematica. La loro originalità, rilevanza, grado di novità e rigore metodologico sono in gran parte eccellenti, e quasi sempre almeno molto buoni. La collocazione editoriale dei lavori è molto buona, con diverse riviste eccellenti.

La sua attività scientifica si concentra principalmente sulle equazioni alle derivate parziali non lineari, sulle proprietà qualitative delle loro soluzioni e su problemi di regolarità. Il curriculum elenca 43 lavori pubblicati o accettati, a partire dal 2000. La produzione scientifica è quantitativamente significativa e la sua continuità e intensità, così come l'autonomia dimostrata nella ricerca, sono molto buone. La qualità complessiva della produzione scientifica è eccellente secondo i criteri stabiliti dalla commissione, alcuni dei risultati del candidato sono delicati, profondi e affrontano problemi nuovi e impegnativi.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è continua, intensa, molto ampia e varia. Il giudizio complessivo è molto buono.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

È stato responsabile di tre progetti GNAMPA su bando nazionale, ed è stato coordinatore locale dell'unità di Milano per un progetto PRIN su bando nazionale. Il giudizio complessivo è buono.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi delle pubblicazioni del candidato e delle attività scientifiche e di divulgazione attraverso conferenze e seminari mostra un'adeguata conoscenza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

Prof. Marek Fila (Presidente)

Marek Fila

Prof. Kazuhiro Ishige (Componente)

Kazuhiro Ishige

Prof. Gabriele Grillo (Segretario)



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 22/12/2020, N. 9156 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 15/01/2021, N 4 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCURSALE 01/A3 - ANALISI MATEMATICA, PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA - S.S.D. MAT/05 - ANALISI MATEMATICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA (COD. PROCEDURA 2020_PRO_DMAT_4).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Punzo Fabio	89
Verzini Gianmaria	86
Monticelli Dario Daniele	82
Rossi Francesco	78
Di Cristo Michele	76

Milano, 15 giugno 2021

LA COMMISSIONE

Prof. Marek Fila (Presidente)

Prof. Kazuhiro Ishige (Componente)

Prof. Gabriele Grillo (Segretario)

Marek Fila

Kazuhiro Ishige