



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 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 3620/POS_MAT8).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 4498 prot. N. 84420 del 26/10/2016, composta dai seguenti professori:

Prof. BRAMANTI Marco - Politecnico di Milano;
Prof. BONHEURE Denis - Université Libre de Bruxelles;
Prof. TOMEI Carlos - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,

si è riunita il giorno 8/12/2016 alle ore 14:00, 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:

BRAMANTI MARCO, professore ordinario presso il Politecnico di Milano, Presidente;
BRAMANTI MARCO, professore ordinario presso il 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, o siano 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 17/01/2017 alle ore 14:00, la Commissione si è riunita per la seconda riunione telematica. Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. BRAMANTI Marco, presso il Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano, Milano, Italia;
- Prof. BONHEURE Denis, presso Département de Mathématique, Université Libre de Bruxelles, Belgio;
- Prof. TOMEI Carlos, presso Departamento de Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasile.

e ha preso visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) Ciraolo, Giulio
- 2) Garavello, Mauro
- 3) Gladiali, Francesca
- 4) Punzo, Fabio
- 5) Rondi, Luca

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, o siano 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 in base ai singoli criteri stabiliti (qualità delle pubblicazioni presentate, attività didattica, qualità del curriculum, coerenza col profilo richiesto), nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

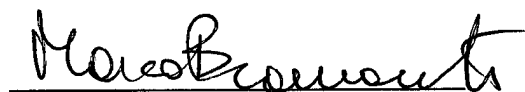
La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

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. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)



Prof. BONHEURE Denis (Componente)

Prof. TOMEI Carlos (Componente)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 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 3620/POS_MAT8).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica (su 55)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (su 25)	Qualità del curriculum e responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati (su 40)	Coerenza col profilo richiesto (su 5)	Totale (su 125)
Ciraolo Giulio	47	20	32	5	104
Garavello Mauro	45	25	35	5	110
Gladiali Francesca	44	20	31	5	100
Punzo Fabio	53	22	38	5	118
Rondi Luca	50	25	33	5	113

MB

CANDIDATO: Ciraolo Giulio

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Firenze nel 2002, dottorato di ricerca in matematica all'Università di Firenze nel 2006; posizioni post-doc a Firenze (2005-2006), Bologna (2006-2008), Parigi (2008-2009); ricercatore all'Università di Palermo dal 2008. Abilitazione a professore associato di analisi matematica nel 2014.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La sua produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 31 lavori in 12 anni. È stato titolare di 2 finanziamenti a progetti di ricerca. Oltre ai periodi di posizioni post-doc, ha trascorso periodi di ricerca in 5 sedi straniere e una italiana. Ha organizzato due workshop in Italia. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è più che buono.

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

Pubblicazioni presentate:

1. Alexandrov, Oleg; Ciraolo, Giulio. Wave propagation in a 3-D optical waveguide. *Math. Models Methods Appl. Sci.* 14 (2004), no. 6, 819-852.
2. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando. A radiation condition for uniqueness in a wave propagation problem for 2-D open waveguides. *Math. Methods Appl. Sci.* 32 (2009), no. 10, 1183-1206.
3. Ciraolo, Giulio. A radiation condition for the 2-D Helmholtz equation in stratified media. *Comm. Partial Differential Equations* 34 (2009), no. 10-12, 1592-1606.
4. Ammari, Habib; Ciraolo, Giulio; Kang, Hyeonbae; Lee, Hyundae; Yun, Kihyun. Spectral analysis of the Neumann-Poincaré operator and characterization of the stress concentration in anti-plane elasticity. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 208 (2013), no. 1, 275-304.
5. Ammari, Habib; Ciraolo, Giulio; Kang, Hyeonbae; Lee, Hyundae; Milton, Graeme W. Spectral theory of a Neumann-Poincaré-type operator and analysis of cloaking due to anomalous localized resonance. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 208 (2013), no. 2, 667-692.
6. H. Ammari, G. Ciraolo, H. Kang, H. Lee, G. Milton. Anomalous localized resonance using a folded geometry in three dimensions. *Proc. R. Soc. A*, 469 (2013), 20130048.
7. Ciraolo, Giulio; Gargano, Francesco; Sciacca, Vincenzo. A computational method for the Helmholtz equation in unbounded domains based on the minimization of an integral functional. *J. Comput. Phys.* 246 (2013), 78-95.
8. Ciraolo, Giulio. A weak comparison principle for solutions of very degenerate elliptic equations. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 193 (2014), no. 5, 1485-1490.
9. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando; Sakaguchi, Shigeru. Symmetry of minimizers with a level surface parallel to the boundary. *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* 17 (2015), no. 11, 2789-2804.
10. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando; Sakaguchi, Shigeru. Solutions of elliptic equations with a level surface parallel to the boundary: stability of the radial configuration. *J. Anal. Math.* 128 (2016), 337-353.
11. Bianchini, Chiara; Ciraolo, Giulio; Salani, Paolo. An overdetermined problem for the anisotropic capacity. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 55 (2016), no. 4, Paper No. 84
12. G. Ciraolo, A. Figalli, F. Maggi, M. Novaga. Rigidity and sharp stability estimates for hypersurfaces with constant and almost-constant nonlocal mean curvatures. *J. Reine Angew. Math. (Crelle's Journal)*. (To appear).
13. G. Ciraolo, L. Vezzoni. A sharp quantitative version of Alexandrov's theorem via the method of moving planes. To appear in *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)*.
14. G. Ciraolo, L. Vezzoni. A rigidity problem on the round sphere. To appear in *Commun. Cont. Math.*
15. G. Ciraolo, F. Maggi. On the shape of compact hypersurfaces with almost constant mean curvature. To appear in *Comm. Pure Appl. Math.*

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 2 a nome singolo e 13 in collaborazione. La parte più ampia e significativa delle pubblicazioni presentate (nn. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) riguarda lo studio qualitativo delle soluzioni di equazioni a derivate parziali, in particolare questioni di simmetria delle soluzioni, e segnala una buona autonomia e un buon livello scientifico del candidato, con alcuni risultati molto interessanti (in particolare, le pubblicazioni n. 9, 12, 13, 15). I lavori nn. 1, 2, 3, 7 riguardano l'equazione di Helmholtz; tra questi, il n. 7 è più attinente all'analisi numerica che all'analisi matematica. I lavori nn. 4, 5, 6 (scritti con 4 coautori) riguardano operatori di tipo Neumann-Poincaré e il fenomeno del "cloaking due to anomalous localized resonance". Complessivamente, oltre metà dei lavori sono pubblicati su riviste di ottimo livello. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è molto buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2002/2003 ad oggi ha tenuto corsi di Calcolo Avanzato I e II e esercitazioni per diversi tipi di corsi di analisi matematica, in sedi universitarie italiane. Complessivamente il candidato dimostra una buona esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATO: Garavello Mauro

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Padova nel 1999, dottorato di ricerca in analisi funzionale e applicazioni alla S.I.S.S.A. di Trieste nel 2004; posizioni post-doc a Parigi (2002-2004) e Milano Bicocca (2005-2006); ricercatore all'Università del Piemonte Orientale dal 2007, all'Università di Milano Bicocca dal 2005, professore associato all'Università di Milano Bicocca dal 2015.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La sua produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 2 libri, 2 capitoli di libri e 42 tra articoli su rivista e preprint, in 13 anni, e ha avuto un forte impatto nel suo settore di ricerca. E' stato titolare di 4 finanziamenti a progetti di ricerca. Ha organizzato 4 congressi in Italia. E' stato advisor di uno studente post-doc. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è ottimo.

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

Pubblicazioni presentate:

1. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Traffic flow on networks. Conservation laws models. AIMS Series on Applied Mathematics, 1. American Institute of Mathematical Sciences (AIMS), Springfield, MO, 2006.
2. Garavello, Mauro. Verification theorems for Hamilton-Jacobi-Bellman equations. SIAM J. Control Optim. 42 (2003), no. 5, 1623-1642 (electronic).
3. Coclite, G. M.; Garavello, M.; Piccoli, B. Traffic flow on a road network. SIAM J. Math. Anal. 36 (2005), no. 6, 1862-1886.
4. Chitour, Yacine; Coron, Jean-Michel; Garavello, Mauro. On conditions that prevent steady-state controllability of certain linear partial differential equations. Discrete Contin. Dyn. Syst. 14 (2006), no. 4, 643-672.
5. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro. On the Cauchy problem for the p-system at a junction. SIAM J. Math. Anal. 39 (2008), no. 5, 1456-1471.
6. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Conservation laws on complex networks. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 26 (2009), no. 5, 1925-1951.
7. Coclite, G. M.; Garavello, M. Vanishing viscosity for traffic on networks. SIAM J. Math. Anal. 42 (2010), no. 4, 1761-1783.
8. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro; Lécureux-Mercier, Magali. A class of nonlocal models for pedestrian traffic. Math. Models Methods Appl. Sci. 22 (2012), no. 4, 1150023.
9. Coclite, G. M.; Garavello, M. Vanishing viscosity for mixed systems with moving boundaries. J. Funct. Anal. 264 (2013), no. 7, 1664-1710.
10. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Coupling of Lighthill-Whitham-Richards and phase transition models. J. Hyperbolic Differ. Equ. 10 (2013), no. 3, 577-636.
11. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro. Stability and optimization in structured population models on graphs. Math. Biosci. Eng. 12 (2015), no. 2, 311-335.
12. Garavello, Mauro; Soravia, Pierpaolo. Optimality principles and uniqueness for Bellman equations of unbounded control problems with discontinuous running cost. NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 11 (2004), no. 3, 271-298.
13. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Traffic flow on a road network using the Aw-Rascle model. Comm. Partial Differential Equations 31 (2006), no. 1-3, 243-275.
14. Bressan, Alberto; Čanić, Sunčica; Garavello, Mauro; Herty, Michael; Piccoli, Benedetto. Flows on networks: recent results and perspectives. EMS Surv. Math. Sci. 1 (2014), no. 1, 47-111.
15. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Hybrid necessary principle. SIAM J. Control Optim. 43 (2005), no. 5, 1867--1887 (electronic).

Delle 15 pubblicazioni presentate, 9, tra cui un libro (n.1), un articolo di rassegna (n.14) e 7 articoli originali su rivista (nn. 3, 5, 6, 8, 10, 13, 14) riguardano modelli di traffico e leggi di conservazione applicate a questi modelli; 5 riguardano il controllo ottimo (nn. 2, 4, 11, 12, 15), una (n. 9) contiene un approccio generale astratto a problemi per sistemi di equazioni miste PDE / ODE. Le pubblicazioni riguardanti modelli di traffico hanno avuto certamente un forte impatto nella direzione dell'analisi numerica e delle scienze applicate. Tra gli altri lavori, sono significativi soprattutto i n. 9 e 12. Complessivamente 8 lavori sono pubblicati su riviste molto autorevoli nel settore di riferimento. 14 delle 15 pubblicazioni presentate sono in collaborazione. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è più che buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2005/2006 ad oggi ha tenuto numerosi tipi di corsi ed esercitazioni di analisi matematica presso sedi universitarie italiane. E' stato relatore di 7 tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra un'esperienza didattica molto vasta.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATA: Gladiali Francesca

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Cagliari nel 1997; dottorato di ricerca in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2002; posizioni post-doc a Roma (2002-2005); ricercatrice all'università di Sassari dal 2005. Abilitazione a professore associato di analisi matematica nel 2013.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 34 lavori tra articoli su rivista e preprint, in 18 anni, e ha avuto un buon impatto. E' stata titolare di un finanziamento a progetti di ricerca. Ha trascorso brevi periodi di ricerca in 3 sedi italiane o straniere. Ha organizzato un congresso in Italia. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è più che buono.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. Some results for the Gelfand's problem. *Comm. Partial Differential Equations* 29 (2004), no. 9-10, 1335-1364.
- 2) Damascelli, Lucio; Gladiali, Francesca. Some nonexistence results for positive solutions of elliptic equations in unbounded domains. *Rev. Mat. Iberoamericana* 20 (2004), no. 1, 67-86.
- 3) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. On the spectrum of a nonlinear planar problem. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 26 (2009), no. 1, 191-222.
- 4) Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena; Weth, Tobias. Symmetry and nonexistence of low Morse index solutions in unbounded domains. *J. Math. Pures Appl.* (9) 93 (2010), no. 5, 536-558.
- 5) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Pacella, Filomena; Srikanth, P. N. Bifurcation and symmetry breaking for a class of semilinear elliptic equations in an annulus. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 40 (2011), no. 3-4, 295-317.
- 6) Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena. Bifurcation and asymptotic analysis for a class of supercritical elliptic problems in an exterior domain. *Nonlinearity* 24 (2011), no. 5, 1575-1594.
- 7) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. Supercritical elliptic problem with nonautonomous nonlinearities. *J. Differential Equations* 253 (2012), no. 9, 2616-2645.
- 8) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Neves, Sérgio L. N. Nonradial solutions for the Hénon equation in \mathbb{R}^N . *Adv. Math.* 249 (2013), 1-36.
- 9) Damascelli, Lucio; Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena. Symmetry results for cooperative elliptic systems in unbounded domains. *Indiana Univ. Math. J.* 63 (2014), no. 3, 615-649.
- 10) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Ohtsuka, Hiroshi; Suzuki, Takashi. Morse indices of multiple blow-up solutions to the two-dimensional Gelfand problem. *Comm. Partial Differential Equations* 39 (2014), no. 11, 2028-2063.
- 11) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Ohtsuka, Hiroshi. On the number of peaks of the eigenfunctions of the linearized Gelfand problem. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 195 (2016), no. 1, 79-93.
- 12) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Wei, Juncheng. On a general $SU(3)$ Toda system. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 4, 3353-3372.
- 13) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Neves, Sérgio L. N. Symmetry breaking and Morse index of solutions of nonlinear elliptic problems in the plane. *Commun. Contemp. Math.* 18 (2016), no. 5, 1550087.
- 14) Dancer, Gladiali, Grossi: On the Hardy-Sobolev equation. To appear on *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A*.
- 15) Gladiali, Grossi, Troestler: A non variational system involving the critical Sobolev exponent. The radial case. Preprint.

Presenta 15 pubblicazioni, tutte in collaborazione, riguardanti equazioni semilineari ellittiche, o sistemi di tali equazioni (nn. 9, 15). 9 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. Tra le pubblicazioni più significative per risultati o impatto, si segnalano le nn. 2, 4, 5, 7, 8. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è più che buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2000/2001 ad oggi ha tenuto corsi di matematica generale per vari corsi di studi dell'università di Sassari e un corso di esercitazioni di Geometria I all'università di Roma La Sapienza. Complessivamente la candidata dimostra una buona esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo della candidata è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte della candidata.

CANDIDATO: Punzo Fabio

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2004, dottorato di ricerca in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2009; posizioni post-doc a Roma (2009-2013); ricercatore all'Università degli Studi di Milano dal 2013, professore associato all'università della Calabria dal 2015.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 47 lavori in 8 anni e ha avuto un buon impatto. È stato titolare di 5 finanziamenti a progetti di ricerca. Ha trascorso periodi di ricerca in 3 sedi straniere. Ha organizzato un workshop in Italia. È stato advisor di uno studente post-doc. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è eccellente, eccezionale in relazione alla giovane età.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Pozio, Maria Assunta; Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Criteria for well-posedness of degenerate elliptic and parabolic problems. *J. Math. Pures Appl.* (9) 90 (2008), no. 4, 353-386.
- 2) Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Uniqueness of solutions to degenerate elliptic problems with unbounded coefficients. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 26 (2009), no. 5, 2001-2024.
- 3) Punzo, Fabio. On well-posedness of semilinear parabolic and elliptic problems in the hyperbolic space. *J. Differential Equations* 251 (2011), no. 7, 1972-1989.
- 4) Punzo, Fabio. Uniqueness and support properties of solutions to singular quasilinear parabolic equations on surfaces of revolution. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 191 (2012), no. 2, 311-338.
- 5) Grillo, Gabriele; Muratori, Matteo; Punzo, Fabio. Conditions at infinity for the inhomogeneous filtration equation. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 31 (2014), no. 2, 413-428.
- 6) Matano, Hiroshi; Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Front propagation for nonlinear diffusion equations on the hyperbolic space. *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* 17 (2015), no. 5, 1199-1227.
- 7) Kamin, Shoshana; Punzo, Fabio. Prescribed conditions at infinity for parabolic equations. *Commun. Contemp. Math.* 17 (2015), no. 1, 1450004.
- 8) Punzo, Fabio; Valdinoci, Enrico. Uniqueness in weighted Lebesgue spaces for a class of fractional parabolic and elliptic equations. *J. Differential Equations* 258 (2015), no. 2, 555-587.
- 9) Mastrolia, P.; Monticelli, D. D.; Punzo, F. Nonexistence results for elliptic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 2, 1345-1372.
- 10) Grillo, Gabriele; Muratori, Matteo; Punzo, Fabio. Fractional porous media equations: existence and uniqueness of weak solutions with measure data. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 3, 3303-3335.
- 11) Pisante, Adriano; Punzo, Fabio. Allen-Cahn approximation of mean curvature flow in Riemannian manifolds I, uniform estimates. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)* 15 (2016), 309-341.
- 12) Bandle, C.; Mastrolia, P.; Monticelli, D. D.; Punzo, F. On the stability of solutions of semilinear elliptic equations with Robin boundary conditions on Riemannian manifolds. *SIAM J. Math. Anal.* 48 (2016), no. 1, 122-151.
- 13) Punzo, Fabio. Propagation and extinction of fronts for semilinear parabolic equations on Riemannian manifolds. *Nonlinear Anal.* 131 (2016), 325-345.
- 14) P. Mastrolia, D.D. Monticelli, F. Punzo. Nonexistence of solutions to parabolic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, *Math. Ann.* (To appear)
- 15) G. Grillo, M. Muratori, F. Punzo, The porous medium equation with measure data on negatively curved Riemannian manifolds, *J. Eur. Math. Soc.* (to appear).

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 3 a nome singolo e 12 in collaborazione, riguardanti equazioni alle derivate parziali lineari o non lineari, in particolare: equazioni lineari ellittiche o paraboliche degeneri (nn. 1, 2), equazione dei mezzi porosi (nn. 5, 7); equazioni non lineari ellittiche o paraboliche su superfici o su varietà riemanniane (nn. 3, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15); flusso per curvatura media su varietà riemanniane (n. 11), equazioni non locali (nn. 8, 10). 10 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. La differenziazione dei temi di ricerca e dei collaboratori mostra una buona autonomia del candidato. I lavori di ottimo livello (nn. 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 15) sono numerosi e pubblicati con una notevole densità temporale, dimostrando l'alto potenziale scientifico del candidato. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è di eccellenza.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2007/2008 a oggi ha tenuto esercitazioni di numerosi tipi di corsi di analisi matematica, tre tipi di corsi di analisi matematica, e precorsi, in sedi universitarie italiane. È stato relatore di due tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra una solida esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATO: Rondi Luca

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Trieste nel 1996, dottorato di ricerca in matematica alla S.I.S.S.A. di Trieste nel 1999; posizioni post-doc a Linz (1999-2000) e Minneapolis (2000-2001); ricercatore all'Università di Trieste dal 2001, professore associato all'Università di Trieste dal 2012. Idoneità a professore ordinario nel 2013.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 28 lavori in 17 anni, e ha avuto un forte impatto nel suo settore. E' stato titolare di 5 finanziamenti a progetti di ricerca. Oltre ai periodi di posizioni post-doc, ha trascorso periodi di ricerca in 5 altre sedi straniere. Ha organizzato due minisimposi in congressi all'estero. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è molto buono.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca. Optimal stability for the inverse problem of multiple cavities. *J. Differential Equations* 176 (2001), no. 2, 356-386.
- 2) Rondi, Luca. Uniqueness for the determination of sound-soft defects in an inhomogeneous planar medium by acoustic boundary measurements. *Trans. Amer. Math. Soc.* 355 (2003), no. 1, 213-239.
- 3) Rondi, Luca. Unique determination of non-smooth sound-soft scatterers by finitely many far-field measurements. *Indiana Univ. Math. J.* 52 (2003), no. 6, 1631-1662.
- 4) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca. Determining a sound-soft polyhedral scatterer by a single far-field measurement. *Proc. Amer. Math. Soc.* 133 (2005), no. 6, 1685-1691.
- 5) Rondi, Luca. Optimal stability of reconstruction of plane Lipschitz cracks. *SIAM J. Math. Anal.* 36 (2005), no. 4, 1282-1292.
- 6) Rondi, Luca. Unique continuation from Cauchy data in unknown non-smooth domains. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)* 5 (2006), no. 2, 189-218.
- 7) Rondi, Luca. A variational approach to the reconstruction of cracks by boundary measurements. *J. Math. Pures Appl. (9)* 87 (2007), no. 3, 324-342.
- 8) Rondi, Luca. Stable determination of sound-soft polyhedral scatterers by a single measurement. *Indiana Univ. Math. J.* 57 (2008), no. 3, 1377-1408.
- 9) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca; Rosset, Edi; Vessella, Sergio. The stability for the Cauchy problem for elliptic equations. *Inverse Problems* 25 (2009), no. 12, 123004.
- 10) Rondi, Luca. Reconstruction of material losses by perimeter penalization and phase-field methods. *J. Differential Equations* 251 (2011), no. 1, 150-175.
- 11) Rondi, Luca; Santosa, Fadil. Analysis of an inverse problem arising in photolithography. *Math. Models Methods Appl. Sci.* 22 (2012), no. 5, 1150026.
- 12) Menegatti, Giorgio; Rondi, Luca. Stability for the acoustic scattering problem for sound-hard scatterers. *Inverse Probl. Imaging* 7 (2013), no. 4, 1307-1329.
- 13) Li, Jingzhi; Liu, Hongyu; Rondi, Luca; Uhlmann, Gunther. Regularized transformation-optics cloaking for the Helmholtz equation: from partial cloak to full cloak. *Comm. Math. Phys.* 335 (2015), no. 2, 671-712.
- 14) Rondi, Luca; Sini, Mourad. Stable determination of a scattered wave from its far-field pattern: the high frequency asymptotics. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 218 (2015), no. 1, 1-54.
- 15) Rondi, Luca; Santosa, Fadil; Wang, Zhu. A variational approach to the inverse photolithography problem. *SIAM J. Appl. Math.* 76 (2016), no. 1, 110-137.

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 6 a nome singolo e 9 in collaborazione, tutte riguardanti problemi inversi, in particolare: problemi ellittici di determinazione di difetti interni a un dominio (nn. 1, 5, 7, 10) e problemi di scattering acustico legati all'equazione di Helmholtz (nn. 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14). I lavori nn. 6, 9 riguardano il problema di Cauchy ellittico; di questi, il n. 9 è un articolo di rassegna. I lavori nn. 11, 15 riguardano un modello applicato alla fotolitografia, con metodi variazionali. Complessivamente 8 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. Alcuni lavori, in particolare i nn. 1, 3, 4, sono di ottimo livello e hanno avuto un forte impatto. Complessivamente la produzione scientifica dimostra grande autonomia e un buon livello scientifico del candidato. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è ottimo.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2000 ad oggi ha tenuto numerosi tipi di corsi di analisi matematica, in sedi universitarie italiane e negli USA. E' stato relatore di 11 tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra un'esperienza didattica molto vasta.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.


ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marco Bramanti', is written over a horizontal line.

Prof. BONHEURE Denis (Componente)

Prof. TOMEI Carlos (Componente)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 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 3620/POS_MAT8).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Punzo Fabio	118
Rondi Luca	113
Garavello Mauro	110
Ciraolo Giulio	104
Gladiali Francesca	100

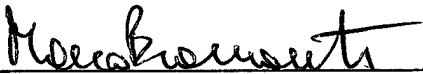
Milano, 17/1/2017

LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)

Prof. BONHEURE Denis (Componente)

Prof. TOMEI Carlos (Componente)





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II 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 3620/POS_MAT8).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 4498 prot. N. 84420 del 26/10/2016, composta dai seguenti professori:

Prof. BRAMANTI Marco - Politecnico di Milano;
Prof. BONHEURE Denis - Université Libre de Bruxelles;
Prof. TOMEI Carlos - Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro,

si è riunita il giorno 8/12/2016 alle ore 14:00, 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:

BRAMANTI MARCO, professore ordinario presso il Politecnico di Milano, Presidente;
BRAMANTI MARCO, professore ordinario presso il 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, o siano 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 17/01/2017 alle ore 14:00, la Commissione si è riunita per la seconda riunione telematica. Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. BRAMANTI Marco, presso il Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano, Milano, Italia;
- Prof. BONHEURE Denis, presso Département de Mathématique, Université Libre de Bruxelles, Belgio;
- Prof. TOMEI Carlos, presso Departamento de Matemática, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasile.

e ha preso visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) Ciraolo, Giulio
- 2) Garavello, Mauro
- 3) Gladiali, Francesca
- 4) Punzo, Fabio
- 5) Rondi, Luca

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, o siano 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 in base ai singoli criteri stabiliti (qualità delle pubblicazioni presentate, attività didattica, qualità del curriculum, coerenza col profilo richiesto), 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).

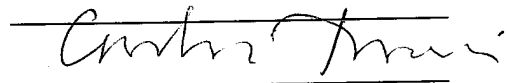
È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)



Prof. BONHEURE Denis (Componente)



Prof. TOMEI Carlos (Componente)



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II 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 3620/POS_MAT8).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica (su 55)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (su 25)	Qualità del curriculum e responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati (su 40)	Coerenza col profilo richiesto (su 5)	Totale (su 125)
Ciraolo Giulio	47	20	32	5	104
Garavello Mauro	45	25	35	5	110
Gladioli Francesca	44	20	31	5	100
Punzo Fabio	53	22	38	5	118
Rondi Luca	50	25	33	5	113

V MB

CANDIDATO: Ciraolo Giulio

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Firenze nel 2002, dottorato di ricerca in matematica all'Università di Firenze nel 2006; posizioni post-doc a Firenze (2005-2006), Bologna (2006-2008), Parigi (2008-2009); ricercatore all'Università di Palermo dal 2008. Abilitazione a professore associato di analisi matematica nel 2014.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La sua produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 31 lavori in 12 anni. È stato titolare di 2 finanziamenti a progetti di ricerca. Oltre ai periodi di posizioni post-doc, ha trascorso periodi di ricerca in 5 sedi straniere e una italiana. Ha organizzato due workshop in Italia. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è più che buono.

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

Pubblicazioni presentate:

1. Alexandrov, Oleg; Ciraolo, Giulio. Wave propagation in a 3-D optical waveguide. *Math. Models Methods Appl. Sci.* 14 (2004), no. 6, 819-852.
2. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando. A radiation condition for uniqueness in a wave propagation problem for 2-D open waveguides. *Math. Methods Appl. Sci.* 32 (2009), no. 10, 1183-1206.
3. Ciraolo, Giulio. A radiation condition for the 2-D Helmholtz equation in stratified media. *Comm. Partial Differential Equations* 34 (2009), no. 10-12, 1592-1606.
4. Ammari, Habib; Ciraolo, Giulio; Kang, Hyeonbae; Lee, Hyundae; Yun, Kihyun. Spectral analysis of the Neumann-Poincaré operator and characterization of the stress concentration in anti-plane elasticity. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 208 (2013), no. 1, 275-304.
5. Ammari, Habib; Ciraolo, Giulio; Kang, Hyeonbae; Lee, Hyundae; Milton, Graeme W. Spectral theory of a Neumann-Poincaré-type operator and analysis of cloaking due to anomalous localized resonance. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 208 (2013), no. 2, 667-692.
6. H. Ammari, G. Ciraolo, H. Kang, H. Lee, G. Milton. Anomalous localized resonance using a folded geometry in three dimensions. *Proc. R. Soc. A*, 469 (2013), 20130048.
7. Ciraolo, Giulio; Gargano, Francesco; Sciacca, Vincenzo. A computational method for the Helmholtz equation in unbounded domains based on the minimization of an integral functional. *J. Comput. Phys.* 246 (2013), 78-95.
8. Ciraolo, Giulio. A weak comparison principle for solutions of very degenerate elliptic equations. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 193 (2014), no. 5, 1485-1490.
9. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando; Sakaguchi, Shigeru. Symmetry of minimizers with a level surface parallel to the boundary. *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* 17 (2015), no. 11, 2789-2804.
10. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando; Sakaguchi, Shigeru. Solutions of elliptic equations with a level surface parallel to the boundary: stability of the radial configuration. *J. Anal. Math.* 128 (2016), 337-353.
11. Bianchini, Chiara; Ciraolo, Giulio; Salani, Paolo. An overdetermined problem for the anisotropic capacity. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 55 (2016), no. 4, Paper No. 84
12. G. Ciraolo, A. Figalli, F. Maggi, M. Novaga. Rigidity and sharp stability estimates for hypersurfaces with constant and almost-constant nonlocal mean curvature. *J. Reine Angew. Math. (Crelle's Journal)*. (To appear).
13. G. Ciraolo, L. Vezzoni. A sharp quantitative version of Alexandrov's theorem via the method of moving planes. To appear in *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)*.
14. G. Ciraolo, L. Vezzoni. A rigidity problem on the round sphere. To appear in *Commun. Cont. Math.*
15. G. Ciraolo, F. Maggi. On the shape of compact hypersurfaces with almost constant mean curvature. To appear in *Comm. Pure Appl. Math.*

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 2 a nome singolo e 13 in collaborazione. La parte più ampia e significativa delle pubblicazioni presentate (nn. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) riguarda lo studio qualitativo delle soluzioni di equazioni a derivate parziali, in particolare questioni di simmetria delle soluzioni, e segnala una buona autonomia e un buon livello scientifico del candidato, con alcuni risultati molto interessanti (in particolare, le pubblicazioni n. 9, 12, 13, 15). I lavori nn. 1, 2, 3, 7 riguardano l'equazione di Helmholtz; tra questi, il n. 7 è più attinente all'analisi numerica che all'analisi matematica. I lavori nn. 4, 5, 6 (scritti con 4 coautori) riguardano operatori di tipo Neumann-Poincaré e il fenomeno del "cloaking due to anomalous localized resonance". Complessivamente, oltre metà dei lavori sono pubblicati su riviste di ottimo livello. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è molto buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2002/2003 ad oggi ha tenuto corsi di Calcolo Avanzato I e II e esercitazioni per diversi tipi di corsi di analisi matematica, in sedi universitarie italiane. Complessivamente il candidato dimostra una buona esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATO: Garavello Mauro

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Padova nel 1999, dottorato di ricerca in analisi funzionale e applicazioni alla S.I.S.S.A. di Trieste nel 2004; posizioni post-doc a Parigi (2002-2004) e Milano Bicocca (2005-2006); ricercatore all'Università del Piemonte Orientale dal 2007, all'Università di Milano Bicocca dal 2005, professore associato all'Università di Milano Bicocca dal 2015.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La sua produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 2 libri, 2 capitoli di libri e 42 tra articoli su rivista e preprint, in 13 anni, e ha avuto un forte impatto nel suo settore di ricerca. E' stato titolare di 4 finanziamenti a progetti di ricerca. Ha organizzato 4 congressi in Italia. E' stato advisor di uno studente post-doc. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è ottimo.

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

Pubblicazioni presentate:

1. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Traffic flow on networks. Conservation laws models. AIMS Series on Applied Mathematics, 1. American Institute of Mathematical Sciences (AIMS), Springfield, MO, 2006.
2. Garavello, Mauro. Verification theorems for Hamilton-Jacobi-Bellman equations. SIAM J. Control Optim. 42 (2003), no. 5, 1623-1642 (electronic).
3. Coclite, G. M.; Garavello, M.; Piccoli, B. Traffic flow on a road network. SIAM J. Math. Anal. 36 (2005), no. 6, 1862-1886.
4. Chitour, Yacine; Coron, Jean-Michel; Garavello, Mauro. On conditions that prevent steady-state controllability of certain linear partial differential equations. Discrete Contin. Dyn. Syst. 14 (2006), no. 4, 643-672.
5. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro. On the Cauchy problem for the p-system at a junction. SIAM J. Math. Anal. 39 (2008), no. 5, 1456-1471.
6. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Conservation laws on complex networks. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 26 (2009), no. 5, 1925-1951.
7. Coclite, G. M.; Garavello, M. Vanishing viscosity for traffic on networks. SIAM J. Math. Anal. 42 (2010), no. 4, 1761-1783.
8. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro; Lécureux-Mercier, Magali. A class of nonlocal models for pedestrian traffic. Math. Models Methods Appl. Sci. 22 (2012), no. 4, 1150023.
9. Coclite, G. M.; Garavello, M. Vanishing viscosity for mixed systems with moving boundaries. J. Funct. Anal. 264 (2013), no. 7, 1664-1710.
10. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Coupling of Lighthill-Whitham-Richards and phase transition models. J. Hyperbolic Differ. Equ. 10 (2013), no. 3, 577-636.
11. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro. Stability and optimization in structured population models on graphs. Math. Biosci. Eng. 12 (2015), no. 2, 311-335.
12. Garavello, Mauro; Soravia, Pierpaolo. Optimality principles and uniqueness for Bellman equations of unbounded control problems with discontinuous running cost. NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 11 (2004), no. 3, 271-298.
13. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Traffic flow on a road network using the Aw-Rascle model. Comm. Partial Differential Equations 31 (2006), no. 1-3, 243-275.
14. Bressan, Alberto; Čanić, Sunčica; Garavello, Mauro; Herty, Michael; Piccoli, Benedetto. Flows on networks: recent results and perspectives. EMS Surv. Math. Sci. 1 (2014), no. 1, 47-111.
15. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Hybrid necessary principle. SIAM J. Control Optim. 43 (2005), no. 5, 1867--1887 (electronic).

Delle 15 pubblicazioni presentate, 9, tra cui un libro (n.1), un articolo di rassegna (n.14) e 7 articoli originali su rivista (nn. 3, 5, 6, 8, 10, 13, 14) riguardano modelli di traffico e leggi di conservazione applicate a questi modelli; 5 riguardano il controllo ottimo (nn. 2, 4, 11, 12, 15), una (n. 9) contiene un approccio generale astratto a problemi per sistemi di equazioni miste PDE / ODE. Le pubblicazioni riguardanti modelli di traffico hanno avuto certamente un forte impatto nella direzione dell'analisi numerica e delle scienze applicate. Tra gli altri lavori, sono significativi soprattutto i n. 9 e 12. Complessivamente 8 lavori sono pubblicati su riviste molto autorevoli nel settore di riferimento. 14 delle 15 pubblicazioni presentate sono in collaborazione. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è più che buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2005/2006 ad oggi ha tenuto numerosi tipi di corsi ed esercitazioni di analisi matematica presso sedi universitarie italiane. E' stato relatore di 7 tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra un'esperienza didattica molto vasta.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATA: Gladiali Francesca

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Cagliari nel 1997; dottorato di ricerca in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2002; posizioni post-doc a Roma (2002-2005); ricercatrice all'università di Sassari dal 2005. Abilitazione a professore associato di analisi matematica nel 2013.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 34 lavori tra articoli su rivista e preprint, in 18 anni, e ha avuto un buon impatto. È stata titolare di un finanziamento a progetti di ricerca. Ha trascorso brevi periodi di ricerca in 3 sedi italiane o straniere. Ha organizzato un congresso in Italia. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è più che buono.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. Some results for the Gelfand's problem. *Comm. Partial Differential Equations* 29 (2004), no. 9-10, 1335-1364.
- 2) Damascelli, Lucio; Gladiali, Francesca. Some nonexistence results for positive solutions of elliptic equations in unbounded domains. *Rev. Mat. Iberoamericana* 20 (2004), no. 1, 67-86.
- 3) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. On the spectrum of a nonlinear planar problem. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 26 (2009), no. 1, 191-222.
- 4) Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena; Weth, Tobias. Symmetry and nonexistence of low Morse index solutions in unbounded domains. *J. Math. Pures Appl.* (9) 93 (2010), no. 5, 536-558.
- 5) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Pacella, Filomena; Srikanth, P. N. Bifurcation and symmetry breaking for a class of semilinear elliptic equations in an annulus. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 40 (2011), no. 3-4, 295-317.
- 6) Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena. Bifurcation and asymptotic analysis for a class of supercritical elliptic problems in an exterior domain. *Nonlinearity* 24 (2011), no. 5, 1575-1594.
- 7) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. Supercritical elliptic problem with nonautonomous nonlinearities. *J. Differential Equations* 253 (2012), no. 9, 2616-2645.
- 8) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Neves, Sérgio L. N. Nonradial solutions for the Hénon equation in \mathbb{R}^N . *Adv. Math.* 249 (2013), 1-36.
- 9) Damascelli, Lucio; Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena. Symmetry results for cooperative elliptic systems in unbounded domains. *Indiana Univ. Math. J.* 63 (2014), no. 3, 615-649.
- 10) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Ohtsuka, Hiroshi; Suzuki, Takashi. Morse indices of multiple blow-up solutions to the two-dimensional Gelfand problem. *Comm. Partial Differential Equations* 39 (2014), no. 11, 2028-2063.
- 11) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Ohtsuka, Hiroshi. On the number of peaks of the eigenfunctions of the linearized Gelfand problem. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 195 (2016), no. 1, 79-93.
- 12) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Wei, Juncheng. On a general $SU(3)$ Toda system. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 4, 3353-3372.
- 13) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Neves, Sérgio L. N. Symmetry breaking and Morse index of solutions of nonlinear elliptic problems in the plane. *Commun. Contemp. Math.* 18 (2016), no. 5, 1550087.
- 14) Dancer, Gladiali, Grossi: On the Hardy-Sobolev equation. To appear on *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A*.
- 15) Gladiali, Grossi, Troestler: A non variational system involving the critical Sobolev exponent. The radial case. Preprint.

Presenta 15 pubblicazioni, tutte in collaborazione, riguardanti equazioni semilineari ellittiche, o sistemi di tali equazioni (nn. 9, 15). 9 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. Tra le pubblicazioni più significative per risultati o impatto, si segnalano le nn. 2, 4, 5, 7, 8. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è più che buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

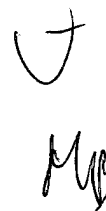
Dal 2000/2001 ad oggi ha tenuto corsi di matematica generale per vari corsi di studi dell'università di Sassari e un corso di esercitazioni di Geometria I all'università di Roma La Sapienza. Complessivamente la candidata dimostra una buona esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo della candidata è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte della candidata.



CANDIDATO: Punzo Fabio

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2004, dottorato di ricerca in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2009; posizioni post-doc a Roma (2009-2013); ricercatore all'Università degli Studi di Milano dal 2013, professore associato all'università della Calabria dal 2015.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 47 lavori in 8 anni e ha avuto un buon impatto. E' stato titolare di 5 finanziamenti a progetti di ricerca. Ha trascorso periodi di ricerca in 3 sedi straniere. Ha organizzato un workshop in Italia. E' stato advisor di uno studente post-doc. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è eccellente, eccezionale in relazione alla giovane età.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Pozio, Maria Assunta; Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Criteria for well-posedness of degenerate elliptic and parabolic problems. *J. Math. Pures Appl.* (9) 90 (2008), no. 4, 353-386.
- 2) Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Uniqueness of solutions to degenerate elliptic problems with unbounded coefficients. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 26 (2009), no. 5, 2001-2024.
- 3) Punzo, Fabio. On well-posedness of semilinear parabolic and elliptic problems in the hyperbolic space. *J. Differential Equations* 251 (2011), no. 7, 1972-1989.
- 4) Punzo, Fabio. Uniqueness and support properties of solutions to singular quasilinear parabolic equations on surfaces of revolution. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 191 (2012), no. 2, 311-338.
- 5) Grillo, Gabriele; Muratori, Matteo; Punzo, Fabio. Conditions at infinity for the inhomogeneous filtration equation. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 31 (2014), no. 2, 413-428.
- 6) Matano, Hiroshi; Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Front propagation for nonlinear diffusion equations on the hyperbolic space. *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* 17 (2015), no. 5, 1199-1227.
- 7) Kamin, Shoshana; Punzo, Fabio. Prescribed conditions at infinity for parabolic equations. *Commun. Contemp. Math.* 17 (2015), no. 1, 1450004.
- 8) Punzo, Fabio; Valdinoci, Enrico. Uniqueness in weighted Lebesgue spaces for a class of fractional parabolic and elliptic equations. *J. Differential Equations* 258 (2015), no. 2, 555-587.
- 9) Mastrolia, P.; Monticelli, D. D.; Punzo, F. Nonexistence results for elliptic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 2, 1345-1372.
- 10) Grillo, Gabriele; Muratori, Matteo; Punzo, Fabio. Fractional porous media equations: existence and uniqueness of weak solutions with measure data. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 3, 3303-3335.
- 11) Pisante, Adriano; Punzo, Fabio. Allen-Cahn approximation of mean curvature flow in Riemannian manifolds I, uniform estimates. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)* 15 (2016), 309-341.
- 12) Bandle, C.; Mastrolia, P.; Monticelli, D. D.; Punzo, F. On the stability of solutions of semilinear elliptic equations with Robin boundary conditions on Riemannian manifolds. *SIAM J. Math. Anal.* 48 (2016), no. 1, 122-151.
- 13) Punzo, Fabio. Propagation and extinction of fronts for semilinear parabolic equations on Riemannian manifolds. *Nonlinear Anal.* 131 (2016), 325-345.
- 14) P. Mastrolia, D.D. Monticelli, F. Punzo. Nonexistence of solutions to parabolic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, *Math. Ann.* (To appear)
- 15) G. Grillo, M. Muratori, F. Punzo, The porous medium equation with measure data on negatively curved Riemannian manifolds, *J. Eur. Math. Soc.* (to appear).

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 3 a nome singolo e 12 in collaborazione, riguardanti equazioni alle derivate parziali lineari o non lineari, in particolare: equazioni lineari ellittiche o paraboliche degeneri (nn. 1, 2), equazione dei mezzi porosi (nn. 5, 7); equazioni non lineari ellittiche o paraboliche su superfici o su varietà riemanniane (nn. 3, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15); flusso per curvatura media su varietà riemanniane (n. 11), equazioni non locali (nn. 8, 10). 10 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. La differenziazione dei temi di ricerca e dei collaboratori mostra una buona autonomia del candidato. I lavori di ottimo livello (nn. 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 15) sono numerosi e pubblicati con una notevole densità temporale, dimostrando l'alto potenziale scientifico del candidato. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è di eccellenza.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2007/2008 a oggi ha tenuto esercitazioni di numerosi tipi di corsi di analisi matematica, tre tipi di corsi di analisi matematica, e precorsi, in sedi universitarie italiane. E' stato relatore di due tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra una solida esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.

CANDIDATO: Rondi Luca

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Trieste nel 1996, dottorato di ricerca in matematica alla S.I.S.S.A. di Trieste nel 1999; posizioni post-doc a Linz (1999-2000) e Minneapolis (2000-2001); ricercatore all'Università di Trieste dal 2001, professore associato all'Università di Trieste dal 2012. Idoneità a professore ordinario nel 2013.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 28 lavori in 17 anni, e ha avuto un forte impatto nel suo settore. E' stato titolare di 5 finanziamenti a progetti di ricerca. Oltre ai periodi di posizioni post-doc, ha trascorso periodi di ricerca in 5 altre sedi straniere. Ha organizzato due minisimposi in congressi all'estero. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è molto buono.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca. Optimal stability for the inverse problem of multiple cavities. *J. Differential Equations* 176 (2001), no. 2, 356-386.
- 2) Rondi, Luca. Uniqueness for the determination of sound-soft defects in an inhomogeneous planar medium by acoustic boundary measurements. *Trans. Amer. Math. Soc.* 355 (2003), no. 1, 213-239.
- 3) Rondi, Luca. Unique determination of non-smooth sound-soft scatterers by finitely many far-field measurements. *Indiana Univ. Math. J.* 52 (2003), no. 6, 1631-1662.
- 4) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca. Determining a sound-soft polyhedral scatterer by a single far-field measurement. *Proc. Amer. Math. Soc.* 133 (2005), no. 6, 1685-1691.
- 5) Rondi, Luca. Optimal stability of reconstruction of plane Lipschitz cracks. *SIAM J. Math. Anal.* 36 (2005), no. 4, 1282-1292.
- 6) Rondi, Luca. Unique continuation from Cauchy data in unknown non-smooth domains. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)* 5 (2006), no. 2, 189-218.
- 7) Rondi, Luca. A variational approach to the reconstruction of cracks by boundary measurements. *J. Math. Pures Appl.* (9) 87 (2007), no. 3, 324-342.
- 8) Rondi, Luca. Stable determination of sound-soft polyhedral scatterers by a single measurement. *Indiana Univ. Math. J.* 57 (2008), no. 3, 1377-1408.
- 9) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca; Rosset, Edi; Vessella, Sergio. The stability for the Cauchy problem for elliptic equations. *Inverse Problems* 25 (2009), no. 12, 123004.
- 10) Rondi, Luca. Reconstruction of material losses by perimeter penalization and phase-field methods. *J. Differential Equations* 251 (2011), no. 1, 150-175.
- 11) Rondi, Luca; Santosa, Fadil. Analysis of an inverse problem arising in photolithography. *Math. Models Methods Appl. Sci.* 22 (2012), no. 5, 1150026.
- 12) Menegatti, Giorgio; Rondi, Luca. Stability for the acoustic scattering problem for sound-hard scatterers. *Inverse Probl. Imaging* 7 (2013), no. 4, 1307-1329.
- 13) Li, Jingzhi; Liu, Hongyu; Rondi, Luca; Uhlmann, Gunther. Regularized transformation-optics cloaking for the Helmholtz equation: from partial cloak to full cloak. *Comm. Math. Phys.* 335 (2015), no. 2, 671-712.
- 14) Rondi, Luca; Sini, Mourad. Stable determination of a scattered wave from its far-field pattern: the high frequency asymptotics. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 218 (2015), no. 1, 1-54.
- 15) Rondi, Luca; Santosa, Fadil; Wang, Zhu. A variational approach to the inverse photolithography problem. *SIAM J. Appl. Math.* 76 (2016), no. 1, 110-137.

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 6 a nome singolo e 9 in collaborazione, tutte riguardanti problemi inversi, in particolare: problemi ellittici di determinazione di difetti interni a un dominio (nn. 1, 5, 7, 10) e problemi di scattering acustico legati all'equazione di Helmholtz (nn. 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14). I lavori nn. 6, 9 riguardano il problema di Cauchy ellittico; di questi, il n. 9 è un articolo di rassegna. I lavori nn. 11, 15 riguardano un modello applicato alla fotolitografia, con metodi variazionali. Complessivamente 8 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. Alcuni lavori, in particolare i nn. 1, 3, 4, sono di ottimo livello e hanno avuto un forte impatto. Complessivamente la produzione scientifica dimostra grande autonomia e un buon livello scientifico del candidato. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è ottimo.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2000 ad oggi ha tenuto numerosi tipi di corsi di analisi matematica, in sedi universitarie Italiane e negli USA. E' stato relatore di 11 tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra un'esperienza didattica molto vasta.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.

LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)

Prof. BONHEURE Denis (Componente)

Prof. TOMEI Carlos (Componente)

Marco Bramanti

Carlos Tomei



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 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 3620/POS_MAT8).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Punzo Fabio	118
Rondi Luca	113
Garavello Mauro	110
Ciraolo Giulio	104
Gladiali Francesca	100

Milano, 17/1/2017

LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (*Presidente e segretario*)

Prof. BONHEURE Denis (*Componente*)

Prof. TOMEI Carlos (*Componente*)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 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 3620/POS_MAT8).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 4498 prot. N. 84420 del 26/10/2016, composta dai seguenti professori:

Prof. BRAMANTI Marco - Politecnico di Milano;
Prof. BONHEURE Denis - Université Libre de Bruxelles;
Prof. TOMEI Carlos - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,

si è riunita il giorno 8/12/2016 alle ore 14:00, 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:

BRAMANTI MARCO, professore ordinario presso il Politecnico di Milano, Presidente;
BRAMANTI MARCO, professore ordinario presso il 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, o siano 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 17/01/2017 alle ore 14:00, la Commissione si è riunita per la seconda riunione telematica. Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. BRAMANTI Marco, presso il Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano, Milano, Italia;
- Prof. BONHEURE Denis, presso Département de Mathématique, Université Libre de Bruxelles, Belgio;
- Prof. TOMEI Carlos, presso Departamento de Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasile.

e ha preso visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) Ciruolo, Giulio
- 2) Garavello, Mauro
- 3) Gladiali, Francesca
- 4) Punzo, Fabio
- 5) Rondi, Luca

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, o siano 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 in base ai singoli criteri stabiliti (qualità delle pubblicazioni presentate, attività didattica, qualità del curriculum, coerenza col profilo richiesto), 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).

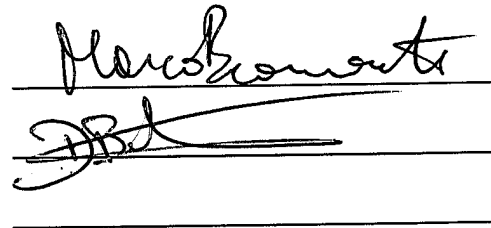
È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)

Prof. BONHEURE Denis (Componente)

Prof. TOMEI Carlos (Componente)



The image shows three horizontal lines representing signature lines. The top line contains a handwritten signature that appears to be 'Marco Bramanti'. The middle line contains a handwritten signature that appears to be 'Denis Bonheure'. The bottom line is empty.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 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 3620/POS_MAT8).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica (su 55)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (su 25)	Qualità del curriculum e responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati (su 40)	Coerenza col profilo richiesto (su 5)	Totale (su 125)
Ciraolo Giulio	47	20	32	5	104
Garavello Mauro	45	25	35	5	110
Gladiali Francesca	44	20	31	5	100
Punzo Fabio	53	22	38	5	118
Rondi Luca	50	25	33	5	113

MUS
DB

CANDIDATO: Ciraolo Giulio

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Firenze nel 2002, dottorato di ricerca in matematica all'Università di Firenze nel 2006; posizioni post-doc a Firenze (2005-2006), Bologna (2006-2008), Parigi (2008-2009); ricercatore all'Università di Palermo dal 2008. Abilitazione a professore associato di analisi matematica nel 2014.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La sua produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 31 lavori in 12 anni. E' stato titolare di 2 finanziamenti a progetti di ricerca. Oltre ai periodi di posizioni post-doc, ha trascorso periodi di ricerca in 5 sedi straniere e una italiana. Ha organizzato due workshop in Italia. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è più che buono.

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

Pubblicazioni presentate:

1. Alexandrov, Oleg; Ciraolo, Giulio. Wave propagation in a 3-D optical waveguide. *Math. Models Methods Appl. Sci.* 14 (2004), no. 6, 819-852.
2. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando. A radiation condition for uniqueness in a wave propagation problem for 2-D open waveguides. *Math. Methods Appl. Sci.* 32 (2009), no. 10, 1183-1206.
3. Ciraolo, Giulio. A radiation condition for the 2-D Helmholtz equation in stratified media. *Comm. Partial Differential Equations* 34 (2009), no. 10-12, 1592--1606.
4. Ammari, Habib; Ciraolo, Giulio; Kang, Hyeonbae; Lee, Hyundae; Yun, Kihyun. Spectral analysis of the Neumann-Poincaré operator and characterization of the stress concentration in anti-plane elasticity. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 208 (2013), no. 1, 275-304.
5. Ammari, Habib; Ciraolo, Giulio; Kang, Hyeonbae; Lee, Hyundae; Milton, Graeme W. Spectral theory of a Neumann-Poincaré-type operator and analysis of cloaking due to anomalous localized resonance. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 208 (2013), no. 2, 667-692.
6. H. Ammari, G. Ciraolo, H. Kang, H. Lee, G. Milton. Anomalous localized resonance using a folded geometry in three dimensions. *Proc. R. Soc. A*, 469 (2013), 20130048.
7. Ciraolo, Giulio; Gargano, Francesco; Sciacca, Vincenzo. A computational method for the Helmholtz equation in unbounded domains based on the minimization of an integral functional. *J. Comput. Phys.* 246 (2013), 78-95.
8. Ciraolo, Giulio. A weak comparison principle for solutions of very degenerate elliptic equations. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 193 (2014), no. 5, 1485-1490.
9. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando; Sakaguchi, Shigeru. Symmetry of minimizers with a level surface parallel to the boundary. *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* 17 (2015), no. 11, 2789-2804.
10. Ciraolo, Giulio; Magnanini, Rolando; Sakaguchi, Shigeru. Solutions of elliptic equations with a level surface parallel to the boundary: stability of the radial configuration. *J. Anal. Math.* 128 (2016), 337-353.
11. Bianchini, Chiara; Ciraolo, Giulio; Salani, Paolo. An overdetermined problem for the anisotropic capacity. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 55 (2016), no. 4, Paper No. 84
12. G. Ciraolo, A. Figalli, F. Maggi, M. Novaga. Rigidity and sharp stability estimates for hypersurfaces with constant and almost-constant nonlocal mean curvatures. *J. Reine Angew. Math. (Crelle's Journal)*. (To appear).
13. G. Ciraolo, L. Vezzoni. A sharp quantitative version of Alexandrov's theorem via the method of moving planes. To appear in *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)*.
14. G. Ciraolo, L. Vezzoni. A rigidity problem on the round sphere. To appear in *Commun. Cont. Math.*
15. G. Ciraolo, F. Maggi. On the shape of compact hypersurfaces with almost constant mean curvature. To appear in *Comm. Pure Appl. Math.*

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 2 a nome singolo e 13 in collaborazione. La parte più ampia e significativa delle pubblicazioni presentate (nn. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) riguarda lo studio qualitativo delle soluzioni di equazioni a derivate parziali, in particolare questioni di simmetria delle soluzioni, e segnala una buona autonomia e un buon livello scientifico del candidato, con alcuni risultati molto interessanti (in particolare, le pubblicazioni n. 9, 12, 13, 15). I lavori nn. 1, 2, 3, 7 riguardano l'equazione di Helmholtz; tra questi, il n. 7 è più attinente all'analisi numerica che all'analisi matematica. I lavori nn. 4, 5, 6 (scritti con 4 coautori) riguardano operatori di tipo Neumann-Poincaré e il fenomeno del "cloaking due to anomalous localized resonance". Complessivamente, oltre metà dei lavori sono pubblicati su riviste di ottimo livello. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è molto buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2002/2003 ad oggi ha tenuto corsi di Calcolo Avanzato I e II e esercitazioni per diversi tipi di corsi di analisi matematica, in sedi universitarie italiane. Complessivamente il candidato dimostra una buona esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATO: Garavello Mauro

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Padova nel 1999, dottorato di ricerca in analisi funzionale e applicazioni alla S.I.S.S.A. di Trieste nel 2004; posizioni post-doc a Parigi (2002-2004) e Milano Bicocca (2005-2006); ricercatore all'Università del Piemonte Orientale dal 2007, all'Università di Milano Bicocca dal 2005, professore associato all'Università di Milano Bicocca dal 2015.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La sua produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 2 libri, 2 capitoli di libri e 42 tra articoli su rivista e preprint, in 13 anni, e ha avuto un forte impatto nel suo settore di ricerca. E' stato titolare di 4 finanziamenti a progetti di ricerca. Ha organizzato 4 congressi in Italia. E' stato advisor di uno studente post-doc. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è ottimo.

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

Pubblicazioni presentate:

1. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Traffic flow on networks. Conservation laws models. AIMS Series on Applied Mathematics, 1. American Institute of Mathematical Sciences (AIMS), Springfield, MO, 2006.
2. Garavello, Mauro. Verification theorems for Hamilton-Jacobi-Bellman equations. SIAM J. Control Optim. 42 (2003), no. 5, 1623-1642 (electronic).
3. Coclite, G. M.; Garavello, M.; Piccoli, B. Traffic flow on a road network. SIAM J. Math. Anal. 36 (2005), no. 6, 1862-1886.
4. Chitour, Yacine; Coron, Jean-Michel; Garavello, Mauro. On conditions that prevent steady-state controllability of certain linear partial differential equations. Discrete Contin. Dyn. Syst. 14 (2006), no. 4, 643-672.
5. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro. On the Cauchy problem for the p-system at a junction. SIAM J. Math. Anal. 39 (2008), no. 5, 1456-1471.
6. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Conservation laws on complex networks. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 26 (2009), no. 5, 1925-1951.
7. Coclite, G. M.; Garavello, M. Vanishing viscosity for traffic on networks. SIAM J. Math. Anal. 42 (2010), no. 4, 1761-1783.
8. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro; Lécureux-Mercier, Magali. A class of nonlocal models for pedestrian traffic. Math. Models Methods Appl. Sci. 22 (2012), no. 4, 1150-123.
9. Coclite, G. M.; Garavello, M. Vanishing viscosity for mixed systems with moving boundaries. J. Funct. Anal. 264 (2013), no. 7, 1664-1710.
10. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Coupling of Lighthill-Whitham-Richards and phase transition models. J. Hyperbolic Differ. Equ. 10 (2013), no. 3, 577-636.
11. Colombo, Rinaldo M.; Garavello, Mauro. Stability and optimization in structured population models on graphs. Math. Biosci. Eng. 12 (2015), no. 2, 311-335.
12. Garavello, Mauro; Soravia, Pierpaolo. Optimality principles and uniqueness for Bellman equations of unbounded control problems with discontinuous running cost. NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 11 (2004), no. 3, 271-298.
13. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Traffic flow on a road network using the Aw-Rascle model. Comm. Partial Differential Equations 31 (2006), no. 1-3, 243-275.
14. Bressan, Alberto; Čanić, Sunčica; Garavello, Mauro; Herty, Michael; Piccoli, Benedetto. Flows on networks: recent results and perspectives. EMS Surv. Math. Sci. 1 (2014), no. 1, 47-111.
15. Garavello, Mauro; Piccoli, Benedetto. Hybrid necessary principle. SIAM J. Control Optim. 43 (2005), no. 5, 1867--1887 (electronic).

Delle 15 pubblicazioni presentate, 9, tra cui un libro (n.1), un articolo di rassegna (n.14) e 7 articoli originali su rivista (nn. 3, 5, 6, 8, 10, 13, 14) riguardano modelli di traffico e leggi di conservazione applicate a questi modelli; 5 riguardano il controllo ottimo (nn. 2, 4, 11, 12, 15), una (n. 9) contiene un approccio generale astratto a problemi per sistemi di equazioni miste PDE / ODE. Le pubblicazioni riguardanti modelli di traffico hanno avuto certamente un forte impatto nella direzione dell'analisi numerica e delle scienze applicate. Tra gli altri lavori, sono significativi soprattutto i n. 9 e 12. Complessivamente 8 lavori sono pubblicati su riviste molto autorevoli nel settore di riferimento. 14 delle 15 pubblicazioni presentate sono in collaborazione. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è più che buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2005/2006 ad oggi ha tenuto numerosi tipi di corsi ed esercitazioni di analisi matematica presso sedi universitarie italiane. E' stato relatore di 7 tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra un'esperienza didattica molto vasta.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.



CANDIDATA: Gladiali Francesca

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Cagliari nel 1997; dottorato di ricerca in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2002; posizioni post-doc a Roma (2002-2005); ricercatrice all'università di Sassari dal 2005. Abilitazione a professore associato di analisi matematica nel 2013.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 34 lavori tra articoli su rivista e preprint, in 18 anni, e ha avuto un buon impatto. E' stata titolare di un finanziamento a progetti di ricerca. Ha trascorso brevi periodi di ricerca in 3 sedi italiane o straniere. Ha organizzato un congresso in Italia. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è piu che buono.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. Some results for the Gelfand's problem. *Comm. Partial Differential Equations* 29 (2004), no. 9-10, 1335-1364.
- 2) Damascelli, Lucio; Gladiali, Francesca. Some nonexistence results for positive solutions of elliptic equations in unbounded domains. *Rev. Mat. Iberoamericana* 20 (2004), no. 1, 67-86.
- 3) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. On the spectrum of a nonlinear planar problem. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 26 (2009), no. 1, 191-222.
- 4) Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena; Weth, Tobias. Symmetry and nonexistence of low Morse index solutions in unbounded domains. *J. Math. Pures Appl.* (9) 93 (2010), no. 5, 536-558.
- 5) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Pacella, Filomena; Srikanth, P. N. Bifurcation and symmetry breaking for a class of semilinear elliptic equations in an annulus. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 40 (2011), no. 3-4, 295-317.
- 6) Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena. Bifurcation and asymptotic analysis for a class of supercritical elliptic problems in an exterior domain. *Nonlinearity* 24 (2011), no. 5, 1575-1594.
- 7) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo. Supercritical elliptic problem with nonautonomous nonlinearities. *J. Differential Equations* 253 (2012), no. 9, 2616-2645.
- 8) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Neves, Sérgio L. N. Nonradial solutions for the Hénon equation in \mathbb{R}^N . *Adv. Math.* 249 (2013), 1-36.
- 9) Damascelli, Lucio; Gladiali, Francesca; Pacella, Filomena. Symmetry results for cooperative elliptic systems in unbounded domains. *Indiana Univ. Math. J.* 63 (2014), no. 3, 615-649.
- 10) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Ohtsuka, Hiroshi; Suzuki, Takashi. Morse indices of multiple blow-up solutions to the two-dimensional Gelfand problem. *Comm. Partial Differential Equations* 39 (2014), no. 11, 2028-2063.
- 11) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Ohtsuka, Hiroshi. On the number of peaks of the eigenfunctions of the linearized Gelfand problem. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 195 (2016), no. 1, 79-93.
- 12) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Wei, Juncheng. On a general $SU(3)$ Toda system. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54 (2015), no. 4, 3353-3372.
- 13) Gladiali, Francesca; Grossi, Massimo; Neves, Sérgio L. N. Symmetry breaking and Morse index of solutions of nonlinear elliptic problems in the plane. *Commun. Contemp. Math.* 18 (2016), no. 5, 1550087.
- 14) Dancer, Gladiali, Grossi: On the Hardy-Sobolev equation. To appear on *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A*.
- 15) Gladiali, Grossi, Troestler: A non variational system involving the critical Sobolev exponent. The radial case. Preprint.

Presenta 15 pubblicazioni, tutte in collaborazione, riguardanti equazioni semilineari ellittiche, o sistemi di tali equazioni (nn. 9, 15). 9 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. Tra le pubblicazioni più significative per risultati o impatto, si segnalano le nn. 2, 4, 5, 7, 8. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è piu che buono.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

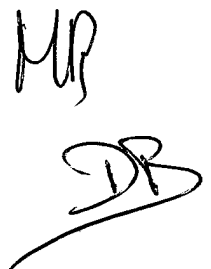
Dal 2000/2001 ad oggi ha tenuto corsi di matematica generale per vari corsi di studi dell'università di Sassari e un corso di esercitazioni di Geometria I all'università di Roma La Sapienza. Complessivamente la candidata dimostra una buona esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo della candidata è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte della candidata.



CANDIDATO: Punzo Fabio

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2004, dottorato di ricerca in matematica all'Università di Roma La Sapienza nel 2009; posizioni post-doc a Roma (2009-2013); ricercatore all'Università degli Studi di Milano dal 2013, professore associato all'università della Calabria dal 2015.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 47 lavori in 8 anni e ha avuto un buon impatto. E' stato titolare di 5 finanziamenti a progetti di ricerca. Ha trascorso periodi di ricerca in 3 sedi straniere. Ha organizzato un workshop in Italia. E' stato advisor di uno studente post-doc. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è eccellente, eccezionale in relazione alla giovane età.

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

Pubblicazioni presentate:

- 1) Pozio, Maria Assunta; Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Criteria for well-posedness of degenerate elliptic and parabolic problems. J. Math. Pures Appl. (9) 90 (2008), no. 4, 353-386.
- 2) Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Uniqueness of solutions to degenerate elliptic problems with unbounded coefficients. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 26 (2009), no. 5, 2001-2024.
- 3) Punzo, Fabio. On well-posedness of semilinear parabolic and elliptic problems in the hyperbolic space. J. Differential Equations 251 (2011), no. 7, 1972-1989.
- 4) Punzo, Fabio. Uniqueness and support properties of solutions to singular quasilinear parabolic equations on surfaces of revolution. Ann. Mat. Pura Appl. (4) 191 (2012), no. 2, 311-338.
- 5) Grillo, Gabriele; Muratori, Matteo; Punzo, Fabio. Conditions at infinity for the inhomogeneous filtration equation. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 31 (2014), no. 2, 413-428.
- 6) Matano, Hiroshi; Punzo, Fabio; Tesei, Alberto. Front propagation for nonlinear diffusion equations on the hyperbolic space. J. Eur. Math. Soc. (JEMS) 17 (2015), no. 5, 1199-1227.
- 7) Kamin, Shoshana; Punzo, Fabio. Prescribed conditions at infinity for parabolic equations. Commun. Contemp. Math. 17 (2015), no. 1, 1450004.
- 8) Punzo, Fabio; Valdinoci, Enrico. Uniqueness in weighted Lebesgue spaces for a class of fractional parabolic and elliptic equations. J. Differential Equations 258 (2015), no. 2, 555-587.
- 9) Mastrolia, P.; Monticelli, D. D.; Punzo, F. Nonexistence results for elliptic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds. Calc. Var. Partial Differential Equations 54 (2015), no. 2, 1345-1372.
- 10) Grillo, Gabriele; Muratori, Matteo; Punzo, Fabio. Fractional porous media equations: existence and uniqueness of weak solutions with measure data. Calc. Var. Partial Differential Equations 54 (2015), no. 3, 3303-3335.
- 11) Pisante, Adriano; Punzo, Fabio. Allen-Cahn approximation of mean curvature flow in Riemannian manifolds I, uniform estimates. Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5) 15 (2016), 309-341.
- 12) Bandle, C.; Mastrolia, P.; Monticelli, D. D.; Punzo, F. On the stability of solutions of semilinear elliptic equations with Robin boundary conditions on Riemannian manifolds. SIAM J. Math. Anal. 48 (2016), no. 1, 122-151.
- 13) Punzo, Fabio. Propagation and extinction of fronts for semilinear parabolic equations on Riemannian manifolds. Nonlinear Anal. 131 (2016), 325-345.
- 14) P. Mastrolia, D.D. Monticelli, F. Punzo. Nonexistence of solutions to parabolic differential inequalities with a potential on Riemannian manifolds, Math. Ann. (To appear)
- 15) G. Grillo, M. Muratori, F. Punzo, The porous medium equation with measure data on negatively curved Riemannian manifolds, J. Eur. Math. Soc. (to appear).

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 3 a nome singolo e 12 in collaborazione, riguardanti equazioni alle derivate parziali lineari o non lineari, in particolare: equazioni lineari ellittiche o paraboliche degeneri (nn. 1, 2), equazione dei mezzi porosi (nn. 5, 7); equazioni non lineari ellittiche o paraboliche su superfici o su varietà riemanniane (nn. 3, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15); flusso per curvatura media su varietà riemanniane (n. 11), equazioni non locali (nn. 8, 10). 10 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. La differenziazione dei temi di ricerca e dei collaboratori mostra una buona autonomia del candidato. I lavori di ottimo livello (nn. 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 15) sono numerosi e pubblicati con una notevole densità temporale, dimostrando l'alto potenziale scientifico del candidato. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è di eccellenza.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2007/2008 a oggi ha tenuto esercitazioni di numerosi tipi di corsi di analisi matematica, tre tipi di corsi di analisi matematica, e precorsi, in sedi universitarie italiane. E' stato relatore di due tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra una solida esperienza didattica.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.

CANDIDATO: Rondi Luca

CURRICULUM:

Laurea in matematica all'Università di Trieste nel 1996, dottorato di ricerca in matematica alla S.I.S.S.A. di Trieste nel 1999; posizioni post-doc a Linz (1999-2000) e Minneapolis (2000-2001); ricercatore all'Università di Trieste dal 2001, professore associato all'Università di Trieste dal 2012. Idoneità a professore ordinario nel 2013.

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ COMPLESSIVA DEL CURRICULUM, COMPRESA LA RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI :

La produzione scientifica complessiva, come risulta dal CV, è di 28 lavori in 17 anni, e ha avuto un forte impatto nel suo settore. E' stato titolare di 5 finanziamenti a progetti di ricerca. Oltre ai periodi di posizioni post-doc, ha trascorso periodi di ricerca in 5 altre sedi straniere. Ha organizzato due minimisposi in congressi all'estero. Il giudizio complessivo sulla qualità del curriculum è molto buono.

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

Publicazioni presentate:

- 1) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca. Optimal stability for the inverse problem of multiple cavities. J. Differential Equations 176 (2001), no. 2, 356-386.
- 2) Rondi, Luca. Uniqueness for the determination of sound-soft defects in an inhomogeneous planar medium by acoustic boundary measurements. Trans. Amer. Math. Soc. 355 (2003), no. 1, 213-239.
- 3) Rondi, Luca. Unique determination of non-smooth sound-soft scatterers by finitely many far-field measurements. Indiana Univ. Math. J. 52 (2003), no. 6, 1631-1662.
- 4) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca. Determining a sound-soft polyhedral scatterer by a single far-field measurement. Proc. Amer. Math. Soc. 133 (2005), no. 6, 1685-1691.
- 5) Rondi, Luca. Optimal stability of reconstruction of plane Lipschitz cracks. SIAM J. Math. Anal. 36 (2005), no. 4, 1282-1292.
- 6) Rondi, Luca. Unique continuation from Cauchy data in unknown non-smooth domains. Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5) 5 (2006), no. 2, 189-218.
- 7) Rondi, Luca. A variational approach to the reconstruction of cracks by boundary measurements. J. Math. Pures Appl. (9) 87 (2007), no. 3, 324-342.
- 8) Rondi, Luca. Stable determination of sound-soft polyhedral scatterers by a single measurement. Indiana Univ. Math. J. 57 (2008), no. 3, 1377-1408.
- 9) Alessandrini, Giovanni; Rondi, Luca; Rosset, Edi; Vessella, Sergio. The stability for the Cauchy problem for elliptic equations. Inverse Problems 25 (2009), no. 12, 123004.
- 10) Rondi, Luca. Reconstruction of material losses by perimeter penalization and phase-field methods. J. Differential Equations 251 (2011), no. 1, 150-175.
- 11) Rondi, Luca; Santosa, Fadil. Analysis of an inverse problem arising in photolithography. Math. Models Methods Appl. Sci. 22 (2012), no. 5, 1150026.
- 12) Menegatti, Giorgio; Rondi, Luca. Stability for the acoustic scattering problem for sound-hard scatterers. Inverse Probl. Imaging 7 (2013), no. 4, 1307-1329.
- 13) Li, Jingzhi; Liu, Hongyu; Rondi, Luca; Uhlmann, Gunther. Regularized transformation-optics cloaking for the Helmholtz equation: from partial cloak to full cloak. Comm. Math. Phys. 335 (2015), no. 2, 671-712.
- 14) Rondi, Luca; Sini, Mourad. Stable determination of a scattered wave from its far-field pattern: the high frequency asymptotics. Arch. Ration. Mech. Anal. 218 (2015), no. 1, 1-54.
- 15) Rondi, Luca; Santosa, Fadil; Wang, Zhu. A variational approach to the inverse photolithography problem. SIAM J. Appl. Math. 76 (2016), no. 1, 110-137.

Presenta 15 pubblicazioni, di cui 6 a nome singolo e 9 in collaborazione, tutte riguardanti problemi inversi, in particolare: problemi ellittici di determinazione di difetti interni a un dominio (nn. 1, 5, 7, 10) e problemi di scattering acustico legati all'equazione di Helmholtz (nn. 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14). I lavori nn. 6, 9 riguardano il problema di Cauchy ellittico; di questi, il n. 9 è un articolo di rassegna. I lavori nn. 11, 15 riguardano un modello applicato alla fotolitografia, con metodi variazionali. Complessivamente 8 lavori sono pubblicati su riviste di alto livello. Alcuni lavori, in particolare i nn. 1, 3, 4, sono di ottimo livello e hanno avuto un forte impatto. Complessivamente la produzione scientifica dimostra grande autonomia e un buon livello scientifico del candidato. Il giudizio complessivo sulla qualità della produzione scientifica è ottimo.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dal 2000 ad oggi ha tenuto numerosi tipi di corsi di analisi matematica, in sedi universitarie Italiane e negli USA. E' stato relatore di 11 tesi di laurea. Complessivamente il candidato dimostra un'esperienza didattica molto vasta.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Il profilo del candidato è coerente al SSD MAT/05 - ANALISI MATEMATICA.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dall'esame delle pubblicazioni in lingua inglese la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua straniera da parte del candidato.

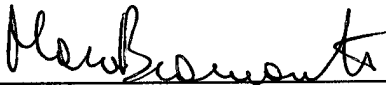



LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (Presidente e segretario)

Prof. BONHEURE Denis (Componente)

Prof. TOMEI Carlos (Componente)







SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 05/09/2016, N. 3620 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/09/2016, N.75 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II 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 3620/POS_MAT8).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Punzo Fabio	118
Rondi Luca	113
Garavello Mauro	110
Ciraolo Giulio	104
Gladiali Francesca	100

Milano, 17/1/2017

LA COMMISSIONE

Prof. BRAMANTI Marco (*Presidente e segretario*)

Prof. BONHEURE Denis (*Componente*)

Prof. TOMEI Carlos (*Componente*)

Three horizontal lines representing signature lines. The top line has a handwritten signature that appears to be 'Marco Bramanti'. The middle line has a signature that appears to be 'Denis Bonheure'. The bottom line is empty.