



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE FINALIZZATA AL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO MATEMATICA SETTORE SCIENTIFICO – DISCIPLINARE MAT/05 ANALISI MATEMATICA - SETTORE CONCORSUALE 01/A3 ANALISI MATEMATICA, PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA, D.R. N. 1778 DEL 10.5.2019

VERBALE DELLA 2ª SEDUTA

Il giorno 28 agosto alle ore 10 presso l'aula 713 del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova, ha luogo la seconda riunione della Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione di cui al titolo.

I componenti Prof.ssa CORDERO ELENA, afferente al Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino, e la Prof.ssa FRANCINI ELISA, afferente al Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Firenze, per motivi istituzionali partecipano alla riunione ed alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati in modalità telematica, collegandosi in remoto tramite Skype con il Presidente, presente nella suddetta aula.

I componenti della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati ammessi, dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità tra di essi o con i concorrenti, ai sensi degli art. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione prende atto della documentazione presentata dai candidati e, in modo particolare, dei titoli e delle pubblicazioni che saranno discussi dai medesimi.

Il Presidente ricorda preliminarmente gli adempimenti previsti dall'art. 7 del bando in parola.

In modo particolare fa presente che a seguito della discussione pubblica di cui sopra la Commissione dovrà attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione.

Sono esclusi esami scritti e orali, ad eccezione della prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera. Detta prova avviene contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione individuerà il vincitore.

I candidati sono stati inoltre informati che la mancata presentazione alla convocazione per la discussione dei titoli e delle pubblicazioni sarà considerata esplicita e definitiva manifestazione della volontà di rinunciare alla procedura.

La Commissione procederà, pertanto, alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni limitatamente ai candidati che saranno presenti alla predetta convocazione.

La Commissione risulta presente al completo e, pertanto, la seduta è valida.

L'aula è aperta al pubblico e di capienza idonea ad assicurare la massima partecipazione.

Risultano presenti i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale mediante esibizione di documento di identità valido:

- Dott. Alberti Giovanni: carta di identità AU1755865, comune di Imperia, scadenza 06/08/2023
- Dott. Giordano Paolo: carta di identità AY4311850, comune di Milano, scadenza 27/03/2029
- Dott. Munsch Marc: carta di identità 110513307439, nazionalità francese, scadenza 22/05/2021

Contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni di ciascun candidato viene effettuata la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera, così come previsto nel bando.

Espletate le discussioni con i candidati, sulla base della predeterminazione effettuata durante la prima seduta, la Commissione attribuisce i punteggi ai titoli e a ciascuna pubblicazione di cui all' Allegato A, che fa parte integrante del presente verbale.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, con deliberazione assunta a all'unanimità indica vincitore il Dott. Alberti Giovanni.

La seduta è tolta alle ore 15.00.

Il presente verbale, redatto e sottoscritto dal Presidente, è corredato dalle dichiarazioni di concordanza degli altri Commissari.

Genova, li 28 agosto 2019

Il Presidente
Prof. Ernesto De Vito





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

ALLEGATO A

Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli e sulla produzione scientifica dei candidati:

Candidato: Alberti Giovanni

Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli

| | | |
|----------|-------------------------------------|---------|
| 1 | Dottorato di ricerca o equipollente | punti 3 |
|----------|-------------------------------------|---------|

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in matematica nel 2014 presso l'Università di Oxford (UK) su un argomento pertinente l'SSD MAT/05. Non è previsto voto.

| | | |
|----------|---|---------|
| 2 | attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero | punti 8 |
|----------|---|---------|

L'attività didattica è adeguata e completamente pertinente al settore disciplinare.

Dal 2016 ad ora il candidato è stato titolare di 6 insegnamenti pertinenti l'SSD MAT/05 presso l'Università di Genova. Precedentemente, è stato co-docente o tutor in corsi quasi tutti completamente pertinenti l'SSD MAT/05 presso ETH Zurich, Collège de France, University of Oxford. È stato relatore di 3 tesi triennali e di 1 tesi magistrale e co-relatore di 2 tesi magistrali.

| | | |
|----------|--|---------|
| 3 | documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | punti 8 |
|----------|--|---------|

Il candidato ha un'ottima attività di formazione. È stato studente di dottorato alla University of Oxford (2011-2014), post-doc presso l'École normale supérieure, Paris (2014-2015) e presso l'ETH Zurich (2015-2016) e fellow presso l'ETH Zurich (2016) con una fellowship (2016-2018) finanziata da ETH e Marie Curie. Dal 2016 è ricercatore di tipo A all'Università di Genova.

| | | |
|----------|---|---------|
| 4 | organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | punti 3 |
|----------|---|---------|

Il candidato è coordinatore del progetto di ricerca (con bando competitivo) Unige starting grant "Curiosity driven" 2019 – 2021 (60K euro).

| | | |
|----------|--|----------|
| 5 | relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | punti 10 |
|----------|--|----------|

Il candidato ha un'ottima attività di relatore: ha tenuto 31 conferenze su invito dal 2013 ad ora tutte in convegni internazionali e pertinenti all'SSD MAT/05. Inoltre, ha tenuto 24 seminari in Italia e all'estero. Infine ha svolto 3 corsi avanzati su invito in altrettante scuole e convegni.

| | | |
|----------|---|----------|
| 6 | premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | punti 10 |
|----------|---|----------|

Il candidato ha ottenuto notevoli riconoscimenti:

2018 Eurasian Association on Inverse Problems Young Scientist Award

2017 Abilitazione Professore II Fascia in Analisi Matematica

2017 Premio "Gioacchino Iapichino" per l'Analisi Matematica

2017 Vincitore FFABR

2016 Partecipante al quarto Heidelberg Laureate Forum, riservata a 200 giovani ricercatori selezionati da tutto il mondo

2015 Finalista al premio IMA Lighthill-Thwaites indetto dall'Institute of Mathematics and its Application

2014 Finalista alla presentazione di poster "Set for Britain" alla House of Commons di Londra;

2019 – 2021 Unige starting grant "Curiosity driven" (59.500 euro)

Totale titoli 42 punti

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti)

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Publicazioni su riviste nazionali e internazionali, articoli pubblicati su atti di convegni scientifici, monografie scientifiche | 37 punti |
|----------|--|----------|

Non essendo stato specificato diversamente nel curriculum, per tutti i lavori in collaborazione in cui gli autori sono elencanti in ordine alfabetico, il contributo individuale della candidato è giudicato paritetico. Inoltre per le pubblicazioni in collaborazione con i commissari, la valutazione riguarda il solo contributo del candidato.

- 1) G. S. Alberti, L. Balletti, F. De Mari e E. De Vito, Reproducing subgroups of $SP(2, \mathbb{R})$. Part I: Algebraic Classification, *J. Fourier Anal. and Appl.*, 19(4), 651–682, 2013.
Articolo a quattro nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
(9 citazioni)
Punti 2
- 2) G. S. Alberti, On multiple frequency power density measurements, *Inverse Probl.*, 29(11), 115007, 2013.
Articolo a nome singolo su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
(10 citazioni su Scopus)
Punti 4
- 3) G. S. Alberti e Y. Capdeboscq, Elliptic regularity theory applied to time harmonic anisotropic Maxwell's equations with less than Lipschitz complex coefficients, *Siam J. Math. Anal.*, 46(1), 998–1016, 2014.
Articolo a due nomi su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
(10 citazioni su Scopus)
Punti 3
- 4) G. S. Alberti, On multiple frequency power density measurements II. The full Maxwell's equations, *J. Differ. Equations*, 258(8), 2767–2793, 2015.
Articolo a nome singolo su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
(5 citazioni su Scopus)
Punti 4
- 5) G. S. Alberti, Enforcing local non-zero constraints in PDEs and applications to hybrid imaging problems, *Comm. PDE*, 40(10), 1855–1883, 2015.
Articolo a nome singolo su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
(8 citazioni su Scopus)
Punti 4
- 6) G. S. Alberti, Absence of Critical Points of Solutions to the Helmholtz Equation in 3D, *Arch. Rational Mech. Anal.*, 222(2), 879–894, 2016.
Articolo a nome singolo su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una discreta diffusione all'interno della comunità scientifica.
(4 citazioni su Scopus)
Punti 3
- 7) G. S. Alberti, H. Ammari, B. Jin, J.-K. Seo e W. Zhang, The Linearized Inverse Problem in Multifrequency Electrical Impedance Tomography, *SIAM J. Imaging Sci.*, 9(4), 1525–1551, 2016.
Articolo a quattro nomi su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione.
L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una diffusione molto buona all'interno della comunità scientifica.
(20 citazioni su Scopus)
Punti 3

- 8) G. S. Alberti e H. Ammari, Disjoint sparsity for signal separation and applications to hybrid inverse problems in medical imaging, *Appl. Comput. Harmon. Anal.*, 42(2), 319–349, 2017.
 Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione.
 L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
 (11 citazioni su Scopus)
 Punti 3
- 9) G. S. Alberti, H. Ammari, F. Romero e T. Wintz, *Mathematical Analysis of Ultrafast Ultrasound Imaging*, *SIAM J. Appl. Math.*, 77(1), 1–25, 2017.
 Articolo a quattro nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione.
 L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica.
 (8 citazioni su Scopus)
 Punti 2
- 10) G. S. Alberti, G. Bal e M. Di Cristo, Critical Points for Elliptic Equations with Prescribed Boundary Conditions, *Arch. Rational Mech. Anal.*, 226(1), 117–141, 2017.
 Articolo a tre nomi su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione.
 L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una diffusione molto buona all'interno della comunità scientifica.
 (8 citazioni su Scopus)
 Punti 3
- 11) G. S. Alberti, Hoelder regularity for Maxwell's equations under minimal assumptions on the coefficients, *Calc. Var. Partial Differential Equations*, 57(3), 71, 2018.
 Articolo a nome singolo su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione.
 L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica relativamente alla data di pubblicazione.
 (3 citazioni su Scopus)
 Punti 4
- 12) G. S. Alberti, M. Brown, M. Marletta e I. Wood, Essential spectrum for Maxwell's equations, *Ann. Henri Poincaré*, 20(5), 1471–1499, 2019.
 Articolo a quattro nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione.
 L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo è troppo recente per valutare il suo impatto sulla comunità scientifica.
 (Nessuna citazione su Scopus)
 Punti 2

| | | |
|----------|---|---------|
| 2 | Tesi di dottorato o dei titoli equipollenti (se presentata come pubblicazione in formato pdf) | 1 punti |
|----------|---|---------|

L'argomento della tesi è pienamente coerente con il SSD MAT/05.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 38 punti
TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 80 punti

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso il giudizio di ottima conoscenza.

Candidato: Paolo Giordano

Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli

| | | |
|----------|-------------------------------------|---------|
| 1 | Dottorato di ricerca o equipollente | punti 3 |
|----------|-------------------------------------|---------|

Il candidato ha conseguito il dottorato in matematica nel 2009 presso l'Università di Bonn (DE) con un voto di "very good" ed un giudizio complessivo di 'magna cum laude' (secondo livello su quattro nel sistema tedesco in ordine decrescente di merito) su un argomento pertinente l'SSD MAT/05.

| | | |
|----------|---|---------|
| 2 | attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero | punti 5 |
|----------|---|---------|

Nel periodo 1997-2014 il candidato presenta una discreta attività didattica, solo parzialmente pertinente all'SSD MAT/05, soprattutto in corsi di servizio: 6 insegnamenti come titolare per il corso di laurea magistrale in architettura, di cui uno come co-docente, presso University of Italian Switzerland di recente istituzione, ed un decina di insegnamenti come esercitatore/assistente presso diverse università. Non ha attività didattica nel periodo 2015-2018. È stato supervisore di 4 studenti di dottorato, di cui 2 co-supervisore, e di due studenti di post-doc.

| | | |
|----------|--|---------|
| 3 | documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | punti 6 |
|----------|--|---------|

Il candidato ha una buona attività di formazione. È stato studente di dottorato presso l'università di Bonn, è stato Marie Curie fellowship (due anni nel periodo 2002-2004) e DAAD fellowship (6 mesi nel 2001), entrambe presso University of Bonn. Attualmente è Senior researcher presso il Wolfgang Pauli Institute of Vienna (in accordo con il DM 662 sull'equivalenza delle posizioni straniere) non corrisponde a nessuna delle posizioni nell'università italiana.

| | | |
|----------|---|---------|
| 4 | organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | punti 5 |
|----------|---|---------|

Il candidato è stato project leader di quattro progetti finanziati dalla FWF austriaca (2017-2019, 2012-2016, 2013-2016, 2010-2012) su temi di ricerca pertinenti l'SSD MAT/05 ed un ER-progetto (Marie Curie) su temi di statistica, non pertinenti il SSD MAT/05. Inoltre, ha partecipato come co-direttore a tre progetti di ricerca dell'University of Italian Switzerland, su problemi di modellistica statistica, non pertinenti il SSD MAT/05.

| | | |
|----------|--|---------|
| 5 | relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | punti 6 |
|----------|--|---------|

Il candidato ha una buona attività di relatore. Dal 1999 ad oggi ha tenuto 44 conferenze di cui 24 come invited speaker, ma alcune di quelle su invito non sono pertinenti l'SSD MAT/05 (si veda n.19, 22, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32 nel curriculum del candidato).

| | | |
|----------|---|---------|
| 6 | premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | punti 8 |
|----------|---|---------|

Il candidato ha vinto come project leader quattro progetti di ricerca finanziati da FWF austriaca (2017-2019, 2012-2016, 2013-2016, 2010-2012) per un totale di circa 1120K euro. Il candidato non ha l'abilitazione nazionale a professore associato nel settore concorsuale o titolo equivalente in altri paesi. La commissione non giudica pertinente alla voce il titolo di "Habilitationvortrag" che il candidato otterrà nel novembre 2019 presso l'Università di Vienna ed abilita alla ricerca ed alla supervisione di studenti di Ph.D. e Master (secondo il Austrian University Act UG2002 §103).

Punteggio totale titoli 33

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti)

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Publicazioni su riviste nazionali e internazionali, articoli pubblicati su atti di convegni scientifici, monografie scientifiche | 32 punti |
|----------|--|----------|

In base a quanto dichiarato dal candidato nel curriculum allegato "L'ordine degli autori corrisponde sempre all'ammontare del contributo dato nel lavoro", la commissione valuta il contributo dell'autore in misura via via minore in funzione della posizione crescente del candidato nell'ordine degli autori.

- 1) Lecke A., Luperi Baglini L., Giordano P., The classical theory of calculus of variations for generalized functions. *Advances in Nonlinear Analysis* 2017.

Articolo a tre nomi su rivista internazionale di ottimo livello ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (1 citazione su Scopus dalla pubblicazione on line 2017). Il contributo dell'autore è minoritario in quanto terzo nome.
punti 2

- 2) Luperi Baglini L., Giordano P., The category of Colombeau algebras. *Monatshefte für Mathematik*. 2016 DOI 10.1007/s00605-016-0990-1

Articolo a due nomi su rivista internazionale molto buona ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (una citazione su Scopus dalla pubblicazione on line 2016). Il contributo dell'autore è minoritario in quanto secondo nome.
punti 2

- 3) Giordano P., Kunzinger M., Inverse Function Theorems for Generalized Smooth Functions. Chapter in "Generalized Functions and Fourier Analysis", Volume 260 of the series Operator Theory: Advances and Applications pp 95-114.

Capitolo in libro su collana scientifica di livello buono. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. Il lavoro presenta una review sulla teoria delle funzioni generalizzate con alcuni contributi originali. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (una citazione su Scopus dalla pubblicazione on line 2017). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 1

- 4) Giordano P., Kunzinger M., A convenient notion of compact set for generalized functions. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society*, Volume 61, Issue 1, February 2018, pp. 57-92.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (nessuna citazione su Scopus dalla pubblicazione on line 2017). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 2

- 5) Giordano P., Wu E., Calculus in the ring of Fermat reals. Part I: Integral calculus. *Advances in Mathematics* 289 (2016) 888-927.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello ottimo ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una

scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (una citazione su Scopus dalla pubblicazione on line 2015). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 3

- 6) Giordano P., Luperi Baglini L., Asymptotic gauges: Generalization of Colombeau type algebras. *Math. Nachr.* Volume 289, Issue 2-3, pages 247–274, 2016.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una discreta diffusione all'interno della comunità scientifica (sei citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2015). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 3

- 7) Giordano P., Kunzinger M., Vernaev H., Strongly internal sets and generalized smooth functions. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, volume 422, issue 1, 2015, pp. 56-71.

Articolo a tre nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una parziale diffusione all'interno della comunità scientifica (tre citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2014). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 3

- 8) Giordano P., Kunzinger M., New topologies on Colombeau generalized numbers and the Fermat-Reyes theorem. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* 399 (2013) 229–238.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una parziale diffusione all'interno della comunità scientifica (tre citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2014). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 3

- 9) Giordano P., Kunzinger M., Topological and algebraic structures on the ring of Fermat reals. *Israel Journal of Mathematics*, January 2013, Volume 193, Issue 1, pp. 459-505.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una parziale diffusione all'interno della comunità scientifica (cinque citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2012). Il contributo dell'autore è maggioritario in quanto primo nome.
punti 3

- 10) Giordano P., Fermat-Reyes method in the ring of Fermat reals. *Advances in Mathematics* 228, pp. 862-893, 2011.

Articolo a singolo nome su rivista internazionale di livello ottimo ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. Alcuni dei risultati sono pregevoli ed innovativi. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica (sette citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2011).
punti 4

- 11) Giordano P., Infinite dimensional spaces and cartesian closedness. *Journal of Mathematical Physics, Analysis, Geometry*, vol. 7, No. 3, pp. 225-284, 2011.

Articolo a singolo nome su rivista internazionale di livello discreto con discreta diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità

piuttosto ristretta. La prima parte del lavoro è una review, mentre il contenuto della seconda parte è originale contenuti. L'articolo ha avuto una discreta diffusione all'interno della comunità scientifica (cinque citazioni su Scopus dalla pubblicazione 2011).
punti 2

12) Giordano P., The ring of fermat reals, Advances in Mathematics 225 (2010), pp. 2050-2075.

Articolo a singolo nome su rivista internazionale di livello ottimo ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05, tuttavia di interesse per una comunità piuttosto ristretta. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. Alcuni dei risultati sono pregevoli ed innovativi. L'articolo ha avuto una buona diffusione all'interno della comunità scientifica (dodici citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2010).
punti 4

Totale pubblicazioni 32 punti

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Tesi di dottorato o dei titoli equipollenti (se presentata come pubblicazione in formato pdf) | 0 |
|---|---|---|

La tesi di dottorato non è stata presentata come pubblicazione.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 32 punti

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 65 punti

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso il giudizio di ottima conoscenza.

Candidato: Marc Munsch

Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli

| | | |
|----------|-------------------------------------|---------|
| 1 | Dottorato di ricerca o equipollente | punti 3 |
|----------|-------------------------------------|---------|

Il candidato ha conseguito il dottorato in matematica nel 2013 presso Istituto di Matematica di Luminy, Marsiglia (Francia) con voto 'cum laudem' su un argomento pertinente l'SSD MAT/05.

| | | |
|----------|---|---------|
| 2 | attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero | punti 1 |
|----------|---|---------|

Il candidato ha tenuto corsi presso la scuola secondaria superiore nel periodo 2009-2013, ma l'unica attività didattica a livello universitario e pertinente all'SSD MAT/05 è il corso di Analisi 2 tenuto nell'a.a. 2012-2013, presso il corso di Laurea triennale in Matematica, Università Aix. Non ha attività didattica a livello universitario nel periodo 2014-2019.

| | | |
|----------|--|---------|
| 3 | documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | punti 3 |
|----------|--|---------|

Il candidato è una discreta attività di formazione. È stato studente di dottorato presso l'università di Luminy, ha conseguito un assegno di ricerca nell'a.a. 2012-2013 presso l'Università di Aix-Marsiglia e nell'a.a. 2013-2014 presso l'Università di Bordeaux. Ha poi conseguito una borsa post dottorato all'Università di Montréal, nel periodo 2014-2016. Da marzo 2016 ha conseguito un Post dottorato all'Università TU Graz, Austria. Infine ha diverse visite su invito presso qualificati istituti stranieri. Non ha conseguito fellowship.

| | | |
|----------|---|---------|
| 4 | organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | punti 1 |
|----------|---|---------|

Il candidato è stato organizzatore di un gruppo di lavoro di teoria dei numeri all'Università di Graz.

| | | |
|----------|--|---------|
| 5 | relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | punti 4 |
|----------|--|---------|

Il candidato ha una discreta attività di relatore. Dal 2009 ha tenuto 30 seminari, di cui 15 a conferenze internazionali, senza specificare se su invito o meno. Il candidato ha partecipato a diverse conferenze dal 2011 al 2019.

| | | |
|----------|---|---------|
| 6 | premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | punti 0 |
|----------|---|---------|

Il candidato non riporta alcun premio o riconoscimento per l'attività di ricerca svolta.

Punteggio totale titoli 12

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti)

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Publicazioni su riviste nazionali e internazionali, articoli pubblicati su atti di convegni scientifici, monografie scientifiche | 23 punti |
|----------|--|----------|

Non essendo stato specificato diversamente nel curriculum, per tutti i lavori in collaborazione in cui gli autori sono elencanti in ordine alfabetico, il contributo individuale della candidato è giudicato paritetico. Inoltre per le pubblicazioni in collaborazione con i commissari, la valutazione riguarda il solo contributo del candidato.

- 1) S. R. Louboutin, M. Munsch. The second and fourth moments of theta functions at their central point. *J. Number Theory* 133 (2013), no. 4, 1186-1193.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di buon livello ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una discreta diffusione all'interno della comunità scientifica (quattro citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2013).
punti 2

- 2) S.R. Louboutin, M. Munsch. On positive real zeros of theta and L-functions associated with real, even and primitive characters. *Publ. Math. Debrecen* 83/4 (2013),643-665.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di buon livello ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (due citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2013).
punti 2

- 3)M. Munsch. Character sums over squarefree and squarefull numbers, *Archiv der Mathematik*, 102/6 (2014), 555-563.

Articolo ad un solo nome su rivista internazionale di buon livello ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una discreta diffusione all'interno della comunità scientifica (quattro citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2014).
punti 3

- 4)M. Munsch, I. E. Shparlinski. Congruences with intervals and subgroups modulo a prime. *The Michigan Mathematical Journal*, Volume 64 (2015), no. 3, 655–672.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una discreta diffusione all'interno della comunità scientifica (tre citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2015).
punti 3

- 5) M. Munsch, I. E. Shparlinski. Upper and lower bounds for higher moments of theta functions. *Quarterly Journal of Mathematics*, Volume 67 (2016), no. 1, 53–73.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (due citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2014).
punti 2

- 6) M. Munsch, O. Klurman. Distribution of factorials modulo p. *J. Théor. Nombres Bordeaux* 29 (2017), no. 1, 169-177.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di livello discreto a discreta diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano

appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (due citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2017).

punti 1

- 7) M. Munsch, Shifted values of L-functions and higher moments of theta functions, *Mathematika*, 63 (2017), no. 1, 196-212.

Articolo ad un solo nome su rivista internazionale di livello buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (zero citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2017).

punti 2

- 8) M. Munsch, T. Trudgian. Square-full primitive roots. *Int. J. Number Theory* 14 (2018), no. 4, 1013-1021.

Articolo a due nomi su rivista internazionale di buon livello ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (zero citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2018).

punti 2

- 9) M. Munsch, On the minimal number of small elements generating prime fields, *Bull. Aust. Math. Soc.* 96 (2017), no. 2, 177-184.

Articolo ad un solo nome su rivista internazionale di livello discreto ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo ha avuto una scarsa diffusione all'interno della comunità scientifica (zero citazioni su Scopus dalla pubblicazione on line 2017).

punti 2

- 10) C. Aistleitner, K. Mahatab, M. Munsch, Extreme values of the Riemann zeta function on the 1-line, to appear in *International Mathematics Research Notices*.

Articolo a tre nomi su rivista internazionale di livello molto buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo è in via di pubblicazione.

punti 2

- 11) C. Aistleitner, K. Mahatab, M. Munsch, A. Peyrot. On large values of $L(\sigma; \chi)$, to appear in *Quarterly Journal of Mathematics*.

Articolo a quattro nomi su rivista internazionale di livello buono ad ampia diffusione. L'argomento è pienamente coerente con il SSD MAT/05. I contenuti sono originali e le metodologie risultano appropriate. L'articolo è in via di pubblicazione.

punti 2

Totale pubblicazioni: 23 punti

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Tesi di dottorato o dei titoli equipollenti (se presentata come pubblicazione in formato pdf) | 1 |
|---|---|---|

M. Munsch, Moments des fonctions thêta, 2013.

La tesi di dottorato è scritta in lingua francese e gli argomenti sono solo parzialmente coerenti con il SSD MAT/05. I contenuti presentano contributi originali.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 24 punti

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 36 punti

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso il giudizio di ottima conoscenza.