

BANDO D.D. 553/2021
SETTORE CONCORSUALE 01/A3
ANALISI MATEMATICA, PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA

CANDIDATO: PIERSANTI Paolo - FASCIA: II

GIUDIZIO COLLEGIALE:

TITOLI	POSSESSO TITOLO (SI/NO)
a - Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero	Sì
b - Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale	No
c - Responsabilita' di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private	No
d - Responsabilita' scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari	No
e - Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio	No
f - Partecipazione al collegio dei docenti ovvero attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero	No
g - Formale attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali	Sì
h - Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore	Sì

VALUTAZIONE TITOLI:

Il candidato dichiara attività per i titoli A,B,D,F,G,H e non dichiara attività per i titoli C,E.

La commissione riconosce n. 3 titoli (A,G,H):

A) per quanto indicato in 3583032;

G) per quanto indicato in 3397524;

H)per quanto indicato in 3397543,

e non riconosce i titoli

B) poichè alle voci 3584463, 3584460, 3397502 non si evince la partecipazione a gruppi di ricerca aventi carattere nazionale o internazionale;



D) poiché la voce 3397508 si riferisce ad un "travel grant";

F) in quanto la voce 3397519 si riferisce a dottorato non accreditato dal Ministero.

In conclusione, il candidato risulta in possesso di almeno 3 titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dell'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016.

GIUDIZIO:

Il candidato Paolo Piersanti è Zorn Postdoctoral Fellow, presso Indiana University a Bloomington (Stati Uniti). Il candidato è valutato positivamente con riferimento al titolo 1 dell'Allegato A al D.M. 120/2016 poiché raggiunge o supera 3 su 3 valori soglia dal D.M. 589/2018.

Il candidato risulta in possesso di almeno 3 titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dell'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016.

Il candidato presenta N. 12 pubblicazioni scientifiche ex art. 7 DM 120/2016, in tutti i casi articoli su rivista. Sei pubblicazioni sono a nome singolo, le restanti in prevalenza a due nomi. L'apporto individuale dei lavori in collaborazione è da ritenersi paritetico.

Adeguata la continuità della produzione scientifica sotto il profilo temporale e la partecipazione a progetti di ricerca di ambito nazionale.

Tenuto conto dei criteri di cui all'art. 4 del D.M. 120/2016, le pubblicazioni sono pienamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale.

I temi di ricerca riguardano prevalentemente le equazioni alle derivate parziali, in particolare problemi di ostacolo in ambito iperbolico e problemi non locali.

I contributi hanno ampliato le conoscenze del settore, con risultati complessivamente adeguatamente originali, segnatamente per i lavori:

[10], dove si prova l'esistenza di soluzioni globali per un particolare problema frazionario non lineare;

[12], dove si dimostra l'esistenza di soluzioni non banali per un problema perturbato agli autovalori dipendente da un parametro, associato ad un operatore non lineare frazionario;

[1], in cui si studia analiticamente un modello di evoluzione per strati sottili di ghiaccio tramite problemi con ostacolo dipendenti dal tempo.

La collocazione editoriale è mediamente più che buona.

L'impatto della produzione del candidato e la sua visibilità nella comunità scientifica di riferimento per il settore concorsuale 01/A3 risultano più che adeguati, come anche evidenziato dagli indici citazionali, dall'attività convegnistica e dalla partecipazione a gruppi di ricerca a livello internazionale.

Valutate le pubblicazioni secondo i criteri fissati dall'art. 4, del D.M. 120/2016,

complessivamente le pubblicazioni presentate possono essere ritenute di qualità elevata in relazione al settore concorsuale e alla fascia per la quale è stata richiesta l'abilitazione.

Per le motivazioni di cui sopra, dopo analitico esame dei titoli e delle pubblicazioni ex art. 7 D.M. 120/2016, la Commissione, a maggioranza di 4/5 dei commissari, ritiene che il candidato possieda la maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di II fascia e, pertanto, sia IDONEO.

GIUDIZI INDIVIDUALI:

DEBORA AMADORI:

Il candidato Paolo Piersanti ricopre la posizione di Zorn Postdoctoral Fellow presso la Indiana University Bloomington (Stati Uniti).



Il candidato è valutato positivamente con riferimento al titolo 1 dell'Allegato A al D.M. 120/2016 poiché raggiunge 3 su 3 valori soglia dal D.M. 589/2018.

Il candidato risulta in possesso di almeno tre titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dell'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016.

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni scientifiche ex art. 7 DM 120/2016, tutte articoli in rivista. Tenuto conto dei criteri di cui all'art. 4 del D.M. 120/2016, le pubblicazioni sono coerenti con le tematiche del settore concorsuale 01/A3 e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti.

I lavori trattano prevalentemente di problemi di elasticità nonlineare, in particolare si studiano disequazioni variazionali per problemi con ostacolo, ad esempio per membrane elastiche; si studiano inoltre [10,12] esistenza di soluzioni per problemi governati dall'operatore p-Laplaciano frazionario.

Sei lavori sono a nome singolo e i restanti sono in prevalenza a due nomi. Il contributo del candidato nei lavori in collaborazione è giudicato paritario.

La collocazione editoriale delle pubblicazioni è valutata mediamente più che buona, essendo ottima per [6,7], molto buona per [1,2,8], buona per [3,5,12] e discreta per [4,9,10,11].

La produzione scientifica appare di buon livello in quanto a originalità, carattere innovativo e rigore metodologico, con alcuni risultati di interesse tra cui [1], in cui si studia analiticamente un modello di evoluzione per strati sottili di ghiaccio, tramite problemi con ostacolo dipendenti dal tempo; [7], in cui si fornisce una analisi asintotica rigorosa per la giustificazione del modello di Koiter bidimensionale per membrane termoelastiche; [10], in cui si dimostra l'esistenza di soluzioni con segno per operatori di tipo p-Laplaciano frazionario nel caso critico e con termini di tipo Hardy.

L'impatto della produzione del candidato, e la sua visibilità nella comunità scientifica di riferimento per il settore concorsuale 01/A3 risultano buoni, come anche evidenziato dagli indici citazionali, dall'attività convegnistica e dalla partecipazione a gruppi di ricerca a livello internazionale. Risulta attività di supervisione alla ricerca a livello di dottorato.

Valutate le pubblicazioni secondo i criteri fissati dall'art. 4 del D.M. 120/2016, complessivamente le pubblicazioni presentate possono essere ritenute di qualità elevata in relazione al settore concorsuale e alla fascia per la quale è stata richiesta l'abilitazione. Per le motivazioni di cui sopra, dopo analitico esame dei titoli e delle pubblicazioni ex art. 7 D.M. 120/2016, si ritiene che il candidato possieda la maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di II fascia e, pertanto, sia IDONEO.

ERNESTO DE VITO:

- Il candidato è Zorn Postdoctoral Fellow presso Indiana University Bloomington, USA, dal 01/01/2021.
- Il candidato è valutato positivamente con riferimento al titolo 1 dell'Allegato A al D.M. 120/2016 poiché raggiunge 3 su 3 valori soglia dal D.M. 589/2018.
- Il candidato risulta in possesso di almeno tre titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dell'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016.
- Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni scientifiche ex art. 7 DM 120/2016, tutti articoli su rivista. Tenuto conto dei criteri di cui all'art. 4 del D.M. 120/2016, le pubblicazioni sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale 01/A3 e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti. Infatti, i lavori si collocano prevalentemente nell'ambito



delle equazioni differenziali alle derivate parziali. I lavori sono in media a uno/due nomi, sono presenti 6 lavori a nome singolo [2–4,6–8]. Il contributo del candidato nei lavori in collaborazione è giudicato paritario. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è giudicata: ottima [1,6,7], molto buona [2,3,8], buona [4,9–12].

- Complessivamente buona la produzione scientifica in termini di numerosità dei lavori e della continuità con un'ottima visibilità, come anche attestato dal secondo indicatore. I lavori presentati hanno in prevalenza una qualità buona in termini di originalità e innovatività, tra cui si segnalano [1], di 40 pagine con un'ottima collocazione editoriale, in cui si fornisce una rigorosa analisi per un modello che descrive uno strato di ghiaccio a contatto con il terreno, [7], di quasi 60 pagine a nome singolo con un'ottima collocazione editoriale, in cui si fornisce un'analisi asintotica per un modello à la Koiter di un guscio termo-elastico dipendente dal tempo, [10] in cui si prova l'esistenza di soluzioni intere non negative per una classe di equazioni di tipo Hardy-Schrödinger -Kirchhoff con p -Laplaciano frazionario.

- Valutate le pubblicazioni secondo i criteri fissati dall'art. 4 del D.M. 120/2016, complessivamente le pubblicazioni presentate possono essere ritenute di qualità elevata in relazione al settore concorsuale e alla fascia per la quale è stata richiesta l'abilitazione.

- Per le motivazioni di cui sopra, dopo analitico esame dei titoli e delle pubblicazioni ex art. 7 D.M. 120/2016, ritengo che il candidato possieda la maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di II fascia e, pertanto, sia IDONEO.

FAUSTO FERRARI:

Il candidato Paolo Piersanti è Zorn Postdoctoral Fellow, presso Indiana University a Bloomington. Il candidato è valutato positivamente con riferimento al titolo 1 dell'Allegato A al D.M. 120/2016 poiché raggiunge 3 su 3 valori soglia dal D.M. 589/2018. Il candidato possiede tre titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dall'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016. Il candidato ha presentato N. 12 pubblicazioni scientifiche ex art. 7 DM 120/2016 e N.18 pubblicazioni ai fini degli indicatori. Tutti i lavori sono articoli pubblicati su riviste.

Sei dei lavori presentati sono a nome singolo. I rimanenti lavori sono svolti in collaborazione, prevalentemente a due nomi. L'apporto individuale nelle pubblicazioni in collaborazione è da ritenersi paritetico.

La collocazione editoriale è molto buona per [14670835, 15797534, 15759966, 16855710], buona per [14670809, 16855713, 15759965] e di non particolare rilievo nei rimanenti casi. Tenuto conto dei criteri di cui all'art. 4, del D.M. 120/2016, le pubblicazioni sono coerenti con le tematiche del settore concorsuale 01/A3 e riguardano principalmente lo studio di problemi dell'ostacolo in ambito iperbolico e problemi non locali.

In [14670835], lavoro a nome singolo, l'autore si occupa di un problema dell'ostacolo associato ad un modello iperbolico. Si tratta di un argomento interessante, che tuttavia ha avuto un riscontro solo parziale sulla comunità di riferimento.

In [15759966], lungo lavoro a nome singolo, il candidato si occupa dello studio di un particolare modello bidimensionale associato ad un guscio elastico flessibile soggetto a riscaldamento esterno. Sullo stesso tema il candidato ha prodotto un risultato a nome singolo, [16855710], proseguendo la precedente ricerca. In [15759965, 16907852, 15797534], sempre lavori a nome singolo, il candidato si occupa di problemi dell'ostacolo in ambito iperbolico.

I seguenti lavori sono stati condotti in collaborazione con almeno un ricercatore dall'esperienza scientifica maggiore del candidato: [14670809, 14670808, 16855713, 16855712, 14670826, 14670823]. Tra questi spiccano per impatto sulla scuola di riferimento [14670809] e [14670808]. Nella prima ricerca, a due nomi, gli autori provano l'esistenza di soluzioni globali per un particolare problema frazionario non lineare. Nella seconda, sempre a due nomi, gli autori provano l'esistenza di soluzioni non banali per un problema perturbato agli autovalori dipendente da un parametro, associato ad un operatore non lineare frazionario. Risultano di un qualche interesse [16855712, 16855713] per l'originalità delle applicazioni dei temi sviluppati.



Nel secondo caso, lavoro a due nomi, troviamo un problema di frontiera libera in cui compare un opportuno p-Laplaciano, mentre nel primo caso, lavoro a quattro nomi, viene studiato un modello di deformazione associabile alla struttura di un virus. Nei lavori [14670826, 14670823], rispettivamente a due e tre nomi, entrambi brevi, il candidato ritorna su questioni relative a problemi di confinamento. In entrambi i casi si osserva un buon impatto sul settore, anche se parzialmente autoreferenziale.

Il curriculum delinea un candidato dinamico che sta maturando esperienze importanti che lo collocano già in una posizione di adeguata maturità per il ruolo delineato dall'abilitazione richiesta.

Valutate le pubblicazioni secondo i criteri fissati dall'art. 4, del D.M. 120/2016, complessivamente le pubblicazioni presentate possono essere ritenute di qualità elevata in relazione al settore concorsuale e alla fascia per la quale è stata richiesta l'abilitazione. Per le motivazioni di cui sopra, dopo analitico esame dei titoli e delle pubblicazioni ex art. 7 D.M. 120/2016, ritengo che il candidato possieda la maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di II fascia nel settore concorsuale 01/A3 e, pertanto, sia IDONEO.

Giandomenico ORLANDI:

Il candidato risulta attualmente Post-Doc presso la Indiana University.

Almeno due su tre indicatori relativi all'impatto della produzione scientifica raggiungono o superano i valori soglia previsti dal D.M. 8 AGOSTO 2018, N. 589.

Il candidato risulta in possesso di almeno 3 titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dell'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni ex art. 7 DM 120/2016, tutti articoli su rivista, sei a nome singolo, i rimanenti in collaborazione, prevalentemente a due o tre nomi, con alcuni coautori di maggiore esperienza.

Il contributo nei lavori in collaborazione è da ritenersi paritetico.

Adeguata la continuità della produzione scientifica sotto il profilo temporale tenuto conto dell'età accademica.

L'approccio metodologico ed i temi di ricerca, complessivamente congruenti con il settore concorsuale 01/A3, riguardano prevalentemente le equazioni alle derivate parziali e la meccanica dei solidi deformabili. In particolare, viene studiata l'esistenza di soluzioni per operatori ellittici modellati dal p-laplaciano frazionario, e vengono studiate le proprietà di gusci elastici rispetto a problemi di tipo Signorini.

La collocazione editoriale dei lavori risulta su riviste di livello mediamente buono, in alcuni casi discreto o modesto.

L'impatto dei risultati sulla comunità scientifica di riferimento del s.c. 01/A3, come si evince dagli indici citazionali al netto delle auto-citazioni, in particolare dovuto a [10,12], risulta complessivamente adeguato in relazione alla fascia per cui si richiede l'abilitazione.

La visibilità scientifica appare complessivamente adeguata, come evidenziato dal profilo dell'attività convegnistica e dalla partecipazione a gruppi e progetti di ricerca a carattere nazionale ed internazionale.

Valutate le pubblicazioni secondo i criteri fissati dall'art. 4, del D.M. 120/2016, complessivamente le pubblicazioni presentate possono essere ritenute di qualità elevata in



relazione al settore concorsuale e alla fascia per la quale è stata richiesta l'abilitazione. Per le motivazioni di cui sopra, dopo esame analitico dei titoli e delle pubblicazioni ex art. 7 D.M. 120/2016, si ritiene che il candidato possieda la maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di II fascia e, pertanto, sia IDONEO.

Alberto Giulio SETTI:

Il candidato Paolo Piersanti è Zorn Postdoctoral Fellow presso l'Indiana University at Bloomington. Precedentemente ha ricoperto una posizione di post-dottorato presso l'Università di Graz.

Il candidato è valutato positivamente con riferimento al titolo 1 dell'Allegato A al D.M. 120/2016 poiché raggiunge 3 su 3 valori soglia dal D.M. 589/2018.

Il candidato possiede almeno 3 titoli tra quelli stabiliti dalla Commissione nella prima riunione ai sensi dall'art. 8, comma 1, del D.P.R. 95/2016.

Il candidato presenta N. 12 pubblicazioni scientifiche ex art. 7 DM 120/2016, tutte articoli in rivista. Sei delle pubblicazioni sono a nome singolo, le rimanenti sono in collaborazione, prevalentemente a due nomi. L'apporto individuale nelle pubblicazioni in collaborazione è da ritenersi paritetico.

La collocazione editoriale delle pubblicazioni è mediamente buona, molto buona o ottima in alcuni casi.

Tenuto conto dei criteri di cui all'art. 4 del D.M. 120/2016, le pubblicazioni sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale 01/A3 e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti e riguardano principalmente la teoria dell'elasticità, in particolare disuguaglianze variazionali e problemi con ostacolo in elasticità lineare, e esistenza di soluzioni per equazioni e per problemi agli autovalori governati da operatori frazionari.

Alcune delle pubblicazioni presentate contengono qualche risultato interessante. Tuttavia le pubblicazioni [9,11] sono note relativamente brevi di carattere parzialmente espositivo e svariate altre hanno una significativa componente modellistica. Complessivamente si rileva inoltre una certa ripetitività negli argomenti trattati e nelle tecniche utilizzate. L'impatto delle pubblicazioni presentate sulla comunità di riferimento non appare ancora adeguato, come risulta anche dal non elevato numero di citazioni, al netto delle autocitazioni.

La visibilità del candidato è ancora limitata, come si evince anche dal profilo della non molto estesa attività convegnistica. Il candidato ha fatto parte di progetti di ricerca internazionali, mai come responsabile scientifico.

Valutate le pubblicazioni secondo i criteri fissati dall'art. 4 del D.M. 120/2016, complessivamente le pubblicazioni presentate NON possono essere ritenute di qualità elevata in relazione al settore concorsuale e alla fascia per la quale è stata richiesta l'abilitazione.

Per le motivazioni di cui sopra, dopo analitico esame dei titoli e delle pubblicazioni ex art. 7 D.M. 120/2016, ritengo che il candidato NON possieda la maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di II fascia nel settore concorsuale 01/A3 e, pertanto, sia NON IDONEO.

ABILITATO: Sì

VALIDO DAL 28/11/2023 AL 28/11/2034 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)



