

VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA A) (DELLA L. 240/10 (JUNIOR) EMANATO CON D.D. 4246 DEL 17/11/2016 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N. 91 DEL 18/11/2016

Verbale della 1° adunanza

Il giorno 21/12/2016, alle ore 10 presso l'Aula teorici, Il piano, del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna sito in via Irnerio 46, si riunisce in prima adunanza la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di un ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di cui all'art. 24 co. 3 lettera a) della durata di tre anni con un monte ore annuo pari a 1500, per le esigenze del Dipartimento di Fisica e Astronomia – Settore concorsuale 02/A2 - SSD FIS/02.

I componenti della Commissione dichiarano preliminarmente di avvalersi di strumenti telematici di lavoro collegiali per la seduta preliminare del concorso.

Sono presenti i seguenti membri della Commissione giudicatrice nominata con D.D. 4538 del 13/12/2016:

Componente: Prof. Alexandr Kamenchtchik – Professore ordinario presso l'Università di Bologna;

Componente: Prof. Fiorenzo Bastianelli – Professore associato presso l'Università di Bologna;

E' presente dalla propria postazione telematica il seguente membro della Commissione giudicatrice nominata con D.D. 4538 del 13/12/2016:

Componente: Dott. Alessandro Mirizzi – Ricercatore presso l'Università di Bari

I Commissari dichiarano, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs 165/2001, di non essere stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati contro la pubblica amministrazione di cui al capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

Nessuno dei componenti la Commissione versa in una delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 3 - 21° comma - della Legge 24.12.1993, n. 537 e all'art. 9 - 2° comma - del D.P.R. n. 487/1994, così come modificato ed integrato dal D.P.R. 693 del 30.10.96.

Viene nominato Presidente il Prof. Alexandr Kamenchtchik, mentre svolge le funzioni di Segretario verbalizzante il Prof. Fiorenzo Bastianelli.

La procedura di valutazione è stata bandita con Decreto Dirigenziale n. 4246 del 17/11/2016. L'avviso della procedura è stato pubblicato sulla G.U. – 4° serie speciale - n. 91 del 18/11/2016, sul portale d'Ateneo, su quello del Miur e su quello europeo della ricerca.

L'organizzazione della selezione e tutto il materiale necessario sono stati predisposti dai competenti uffici amministrativi dell'Università degli Studi di Bologna.

Il Presidente dichiara aperta la seduta e dà lettura del bando di selezione e degli atti normativi e del Regolamento d'Ateneo per i Ricercatori a tempo determinato che disciplinano la selezione stessa.

La Commissione prende atto che, ai sensi dell'art. 7 del bando, la selezione consisterà nella valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, in base ai criteri definiti dal MIUR nel D.M. 243/2011. La Commissione pertanto procede a fissare in dettaglio i criteri di massima per la valutazione dei candidati, indicati nell'allegato 1, parte integrante del presente verbale.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, saranno ammessi alla discussione pubblica con la Commissione dei titoli e della produzione scientifica, che può assumere anche la forma di un seminario aperto al pubblico. I candidati sono tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

Saranno valutate anche eventuali lettere di referenza prodotte dai candidati.

La discussione coi candidati ammessi si svolgerà in forma pubblica in lingua inglese, così come previsto dall'art. 7 del bando di selezione.

A seguito della discussione verrà attribuito un punteggio analitico ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

FB

A. K.

La Commissione definisce pertanto le modalità di attribuzione dei punteggi di cui sopra, così come contenuto nell'allegato 1, parte integrante del presente verbale.

Definiti i criteri, con la stesura dell'Allegato 1, la Commissione prende atto che hanno presentato istanza di partecipazione n. 7 candidati e passa all'esame delle singole domande pervenute.

La Commissione accerta che non esistono situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di procedura civile, così come previsto dall'art. 11, 1° comma, del D.P.R. n. 487/1994.

La Commissione dichiara, inoltre che non esistono vincoli di parentela o di affinità entro il IV grado incluso o stato di coniugio tra i componenti della Commissione ed i candidati, né tra i membri della Commissione stessa. La Commissione ai sensi dell'art. 11, 1° comma, del D.P.R. n. 487/1994, considerato il numero dei concorrenti, stabilisce che la procedura concorsuale dovrà terminare entro il 12/07/2017. Tale termine dovrà essere comunicato ai candidati al momento dell'effettuazione della discussione pubblica.

La Commissione stabilisce inoltre che i candidati verranno esaminati in ordine alfabetico e che la durata della discussione è stabilita in 30 minuti per ciascun candidato.

La Commissione procede quindi alla presa in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, dei titoli e del curriculum, delle pubblicazioni e delle eventuali lettere di referenze allegati alla domanda di partecipazione.

Vengono esaminati pertanto, i titoli e i curriculum, le pubblicazioni e le lettere di referenze del candidato Dott. Mazzeo Marco Domenico e di seguito quelli degli altri candidati in ordine alfabetico come di seguito riportato:

Dott. Muia Francesco

Dott. ssa Parameswaran Sussha Louise

Dott. Perrone Sandro

Dott. Shukla Pramod Kumar

Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel

Dott. Sousa Kepa

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale in merito al candidato e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato 2).

Al termine dell'elaborazione dell'allegato 2 risultano ammessi alla discussione pubblica n. 7 candidati (un numero compreso fra il 10 e il 20 per cento delle candidature pervenute e comunque non inferiore a 6) e precisamente:

1. Dott. Mazzeo Marco Domenico
2. Dott. Muia Francesco
3. Dott. ssa Parameswaran Sussha Louise
4. Dott. Perrone Sandro
5. Dott. Shukla Pramod Kumar
6. Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel
7. Dott. Sousa Kepa

La Commissione decide di convocare per la discussione pubblica i candidati ammessi alla selezione il giorno 12/01/2017 alle ore 9:30 presso Aula Teorici, Il piano, Dipartimento di Fisica e Astronomia, via Irnerio 46, Bologna e ne dà comunicazione agli Uffici.

Il segretario verbalizzante rilegge il verbale della seduta ai colleghi della Commissione e all'ore 11 la Commissione, considerati conclusi i lavori, si aggiorna per il giorno 12/01/2017 alle ore 9:30 presso Aula Teorici, Il piano, Dipartimento di Fisica e Astronomia, via Irnerio 46, Bologna, per la discussione pubblica.

Bologna, 21/12/2016

PRESIDENTE Prof. Alexandr Kamenchtchik

A. Kamenchtchik

COMPONENTE Prof. Fiorenzo Bastianelli

Fiorenzo Bastianelli

COMPONENTE Dott. Alessandro Mirizzi

ALLEGATO 1)
**Criteria di massima ai sensi del D.M. 243/2011
e modalità di attribuzione dei punteggi a eventuali titoli e pubblicazioni**

Dopo ampia e approfondita discussione la Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di un ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di cui all'art. 24 co. 3 lettera a) della durata di tre anni con un monte ore annuo pari a 1500, per le esigenze del Dipartimento di Fisica e Astronomia, Settore concorsuale 02/A2, SSD FIS/02, composta da

PRESIDENTE: Prof. Alexandr Kamenchtchik – Professore ordinario presso l'Università di Bologna;

COMPONENTE: Prof. Fiorenzo Bastianelli – Professore associato presso l'Università di Bologna;

COMPONENTE: Dott. Alessandro Mirizzi – Ricercatore presso l'Università di Bari;

predetermina i criteri di massima per la valutazione preliminare dei candidati, che si effettuerà con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i parametri e i criteri di cui al D.M. n. 243/2011.

La Commissione stabilisce che il punteggio dei titoli e della produzione scientifica sarà espresso in 100/100, che per il conseguimento dell'idoneità i candidati dovranno uguagliare o superare il punteggio complessivo di 30/100.

Decide altresì che il punteggio per titoli e curriculum sarà espresso fino ad un massimo di punti 50/100, mentre il punteggio della produzione scientifica sarà espresso fino ad un massimo di punti 50/100.

I criteri adottati sono:

Valutazione dei titoli e del curriculum max 50/100

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero; max 12
- b) eventuale attività didattica e di supervisione di studenti a livello universitario in Italia o all'Estero; max 8
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri; max 15
- d) organizzazione di conferenze, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; max 2
- e) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali; max 10
- f) premi, borse di ricerca e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca; max 3

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Valutazione della produzione scientifica max 50/100

La Commissione, nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato è considerata, ai sensi del D.M. 243/11, una pubblicazione e sarà valutata se ricompresa nel numero massimo di pubblicazioni presentabili previsto dal bando, che è 12. Qualora risultino allegate più pubblicazioni rispetto alle 12 consentite, la Commissione valuta le prime 12 dell'elenco come dispone il bando.

La Commissione effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei criteri previsti dall'art. 3 del D.M. 243/11.

FB

St. K.

Ripartizione del punteggio per la produzione scientifica:

1. Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza fino ad un max di punti 1 per ciascuna pubblicazione
2. Congruenza con il SSD a bando fino ad un max di punti 1 per ciascuna pubblicazione
3. Rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione nella comunità scientifica fino ad un max di punti 1 per ciascuna pubblicazione
4. Apporto individuale del candidato fino ad un max di punti 1 per ciascuna pubblicazione
5. La Commissione valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali. fino ad un max di punti 2

Poiché nel settore scientifico disciplinare è consolidato l'uso a livello internazionale dei sottoelencati indicatori la Commissione nel valutare le pubblicazioni si avvale dei medesimi, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili)

PRESIDENTE Prof. Alexandr Kamenchtchik

A. Kamenchtchik

COMPONENTE Prof. Fiorenzo Bastianelli

Fiorenzo Bastianelli

COMPONENTE Dott. Alessandro Mirizzi

ALLEGATO 2)
Giudizio su titoli, pubblicazioni ed eventuali lettere di referenze

1) CANDIDATO: Dott. Mazzeo Marco Domenico
Nato a

Il candidato ha ricevuto il PhD dalla University College London nel 2009 e dal 2009 all'inizio del 2012 è stato postdoc alla Pompeu Fabra University di Barcellona. Ha svolto ricerca nell'ambito della fisica della materia e fisica applicata. La produzione scientifica è ridotta e in un ambito diverso dal settore concorsuale e dal settore scientifico disciplinare del presente concorso.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

Il candidato non ha esperienza di lavoro nel settore scientifico-disciplinare del presente concorso. Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, discreto.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

Il candidato presenta un'attività di ricerca che non risulta direttamente attinente al settore scientifico-disciplinare del presente concorso.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, discreto.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

Il candidato ha svolto attività di ricerca in ambito diverso dal settore scientifico disciplinare del presente concorso.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, discreto.

Giudizio collegiale:

Il candidato non ha esperienza in fisica teorica delle interazioni fondamentali dato che ha svolto ricerca in un ambito diverso dal settore concorsuale e dal settore scientifico disciplinare del presente concorso.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, discreto.

2) CANDIDATO: Dott. Muia Francesco
Nato a

Il candidato ha ricevuto il dottorato in Fisica dall'Università di Bologna nel febbraio 2016 ed al momento è postdoc presso la University of Oxford. Ha svolto ricerca in fenomenologia di stringa, studiando in particolare rottura della supersimmetria, inflazione, dark matter, dark radiation e bariogenesi in modelli di tipo IIB. Ha partecipato ad alcune conferenze internazionali come speaker. Ha una buona produzione scientifica.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

Il candidato ha svolto una buona attività scientifica nell'ambito della fenomenologia di stringa. Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

Il candidato ha svolto una buona attività di ricerca in applicazioni fenomenologiche delle teorie di stringa, in particolar modo alla cosmologia.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

F.B.

A. K.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

Il candidato ha svolto una buona attività di ricerca (svolta anche all'estero) nel settore di fenomenologia di stringa. Non risulta alcuna attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

Giudizio collegiale:

Il candidato ha una buona conoscenza delle applicazioni della teoria delle stringhe alla cosmologia ed alla fisica delle particelle ed ha un'interessante produzione scientifica su vari aspetti di fenomenologia di stringa. Tuttavia la sua esperienza postdoc e la sua visibilità internazionale sono ancora limitate data la sua giovane età.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, buono.

3) CANDIDATA: Dott. ssa Parameswaran Susha Louise

Nata a

La candidata ha ricevuto il PhD in Fisica Teorica dalla University of Cambridge nel 2006 ed ha poi ricoperto fino ad oggi varie posizioni postdoc presso la SISSA di Trieste, il DESY di Amburgo, la Uppsala Universitet, la Leibniz Universitaet di Hannover e la University of Liverpool. Ha svolto attività didattica come tutor a Cambridge e ad Hannover. Ha svolto ricerca in stringhe, supergravità, cosmologia e modelli con dimensioni extra. Ha partecipato a varie conferenze internazionali come speaker. Ha un'ottima produzione scientifica.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

La candidata ha svolto una notevole attività scientifica in stringhe e cosmologia. Questa attività è rispecchiata in numerose pubblicazioni.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

La candidata ha svolto importanti attività di ricerca in fenomenologia di stringa, modelli con dimensioni extra, e cosmologia, con ottime pubblicazioni e una discreta attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

La candidata ha svolto una significativa attività di ricerca in importanti università e centri internazionali, in stringhe e cosmologia, con numerose pubblicazioni. Ha svolto anche una discreta attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

Giudizio collegiale:

La candidata ha una lunga esperienza internazionale nel campo della fenomenologia di stringa, in particolare su heterotic orbifolds e modelli di supergravità sei-dimensionali con brane. Più recentemente si è anche occupata di modelli di inflazione di stringa che possono produrre onde gravitazionali primordiali osservabili. Ha un'ottima produzione scientifica. I suoi lavori più citati sono incentrati sullo studio della costante cosmologica in modelli di supergravità sei-dimensionali.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

4) CANDIDATO: Dott. Perrone Sandro

Nato a

Il candidato ha ricevuto il PhD in Fisica Applicata e Simulazioni in Scienza dalla Universidad Politecnica de Catalunya nel 2014 e dal 2014 all'inizio del 2016 è stato postdoc alla University of

F.B.

A. K.

Leicester. Ha svolto ricerca nell'ambito della fisica della materia, focalizzandosi in particolare sui sistemi laser a semiconduttore. La produzione scientifica è limitata.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

Il candidato ha lavorato nell'ambito della fisica applicata e non ha esperienza di lavoro in fisica teorica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, discreto.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

Il candidato presenta un'attività di ricerca che non risulta direttamente attinente al settore scientifico-disciplinare del presente concorso.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, discreto.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

Il candidato ha svolto attività di ricerca in un settore scientifico disciplinare diverso da quello del presente concorso.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, discreto.

Giudizio collegiale:

Il candidato non ha esperienza in fisica teorica delle interazioni fondamentali dato che ha svolto ricerca in un ambito diverso dal settore concorsuale e dal settore scientifico disciplinare del presente concorso.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, discreto.

5) CANDIDATO: Dott. Shukla Pramod Kumar

Nato a

Il candidato ha ricevuto il PhD in Fisica nel 2011 dall'Indian Institute of Technology Roorkee. Ha successivamente ricoperto varie posizioni postdoc fino ad oggi presso il Max-Planck Institute for Physics di Monaco, l'Università di Torino e l'ICTP di Trieste. Ha svolto attività didattica come tutor presso l'Indian Institute of Technology Roorkee. Ha svolto ricerca in fenomenologia di stringa, supergravità, cosmologia e rottura della supersimmetria. Ha partecipato a varie conferenze internazionali come speaker. Ha una proficua produzione scientifica.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

Il candidato ha numerose pubblicazioni in fenomenologia di stringa e cosmologia. Ha lavorato presso diverse università e centri di ricerca in vari paesi.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

Il candidato presenta un'ottima attività di ricerca incentrata in applicazioni fenomenologiche della teoria delle stringhe e cosmologia, con numerose pubblicazioni ed una discreta attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

Il candidato ha svolto una ampia attività di ricerca, presso importanti università e centri internazionali, in fenomenologia di stringa e cosmologia, con numerose pubblicazioni. Ha una discreta attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

FB

A. K.

Giudizio collegiale:

Il candidato ha un'ottima produzione scientifica incentrata principalmente sullo studio di applicazioni fenomenologiche di compatteficazioni di stringa di tipo IIB. Gli argomenti analizzati dal candidato durante le sue ricerche sono inflazione, stabilizzazione dei moduli, studio di effetti non-perturbativi e rottura della supersimmetria. Nonostante il buon numero di articoli prodotti, il numero di lavori con alto tasso di citazioni rimane limitato. Il candidato ha tuttavia presentato i risultati delle sue ricerche in varie conferenze internazionali.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, ottimo.

6) CANDIDATO: Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel
Nato a

Dopo un Master a Cambridge, il candidato ha ricevuto il PhD in Fisica Teorica dalla University of Oxford nel 2012 ed ha poi ricoperto fino ad oggi posizioni postdoc presso il DESY di Amburgo e l'Universidad Autonoma di Madrid. Ha svolto attività didattica come tutor ad Amburgo, Oxford e Lisbona dove ha svolto i suoi studi universitari in Fisica. Ha svolto ricerca in cosmologia di stringa, inflazione, stabilizzazione dei moduli ed astrofisica teorica. Ha partecipato a varie conferenze internazionali come speaker. Ha un'eccellente produzione scientifica in proporzione alla sua età accademica.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

Il candidato ha svolto un'eccellente attività di ricerca in fenomenologia di stringa con applicazioni alla cosmologia.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, eccellente.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

Il candidato presenta una interessantissima attività di ricerca in applicazioni fenomenologiche della teoria delle stringhe, con numerose pubblicazioni ed una discreta attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, eccellente.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

Il candidato ha svolto una eccellente attività di ricerca in cosmologia e fenomenologia di stringa in prestigiose università e centri di ricerca europei. Ha una eccellente produzione scientifica e una discreta attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, eccellente.

Giudizio collegiale:

Il candidato ha un'eccellente esperienza internazionale nel campo della cosmologia e fenomenologia di stringa dato che ha studiato e lavorato nei migliori centri europei per la ricerca in questo campo, quali Cambridge, Oxford, Amburgo e Madrid. Ha sviluppato una profonda conoscenza dei meccanismi alla base della realizzazione di modelli di inflazione e dark energy in compatteficazioni di stringa con moduli di stringa chiusa stabilizzati. Nella parte iniziale della sua carriera accademica ha anche prodotto dei lavori sulla violazione del principio di equivalenza che hanno ricevuto un alto numero di citazioni. Ha in generale un'eccellente produzione scientifica in relazione alla sua età accademica.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, eccellente.

7) CANDIDATO: Dott. Sousa Kepa
Nato a

F.B

A. K.

Il candidato ha ricevuto il dottorato in Fisica dalla Leiden University nel 2009 ed ha successivamente ricoperto varie posizioni postdoc presso la Jacobs University di Brema, l'Università dei Paesi Baschi e l'Universidad Autonoma di Madrid. Ha tenuto un corso in Metodi Matematici all'Università dei Paesi Baschi per tre anni consecutivi ed ha svolto attività didattica come tutor a Leiden. Ha svolto ricerca in compattezza di stringa, studiando in particolare la stabilizzazione dei moduli, la costruzione di soluzioni di de Sitter e la dinamica di vuoti con molti campi scalari, tipici dello string landscape. Ha partecipato ad alcune conferenze internazionali come speaker. Ha una buona produzione scientifica.

Giudizi individuali:

Presidente Prof. Alexandr Kamenchtchik:

Il candidato ha svolto una buona attività di ricerca in vari aspetti matematici e fenomenologici della teoria di stringhe.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

Commissario Prof. Fiorenzo Bastianelli:

Il candidato ha svolto interessanti attività di ricerca in compattezza di stringa e cosmologia. Presenta una buona attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

Commissario Dott. Alessandro Mirizzi:

Il candidato ha svolto una buona attività di ricerca in varie università europee, con diverse pubblicazioni nell'ambito delle compattezza di stringa. Ha svolto una buona attività didattica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

Giudizio collegiale:

Il candidato ha una buona esperienza postdoc a livello internazionale ed ha sviluppato un'interessante linea di ricerca scientifica su alcuni aspetti di fenomenologia di stringa. Tuttavia la sua produzione scientifica risulta essere un po' limitata in relazione alla sua età accademica.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

Bologna, 21/12/2016

PRESIDENTE Prof. Alexandr Kamenchtchik

A. Kamenchtchik

COMPONENTE Prof. Fiorenzo Bastianelli

Fiorenzo Bastianelli

COMPONENTE Dott. Alessandro Mirizzi

**COMMISSIONE DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA
PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO
DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA A) DELLA L. 240/10
EMANATO CON D.D. 4246 DEL 17/11/2016 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO
SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N. 91 DEL 18/11/2016**

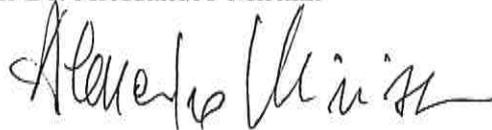
DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Dott. Alessandro Mirizzi, membro della Commissione del concorso per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato, di cui all'art 24 comma 3 lettera a) della Legge 240/2010, settore concorsuale 02/A2 – SSD FIS/02, presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seduta preliminare del 21/12/2016 e di concordare con il verbale della seduta medesima, redatto a firma del Prof. Alexandr Kamenchtchik e del Prof. Fiorenzo Bastianelli .

In fede

Bari, 21/12/2016

Il Dr. Alessandro Mirizzi



VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA A) DELLA L. 240/2010 (JUNIOR), EMANATO CON D.D. 4246 DEL 17/11/2016, IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE -N. 91 DEL 18/11/2016

Verbale della II adunanza

Il giorno 12/01/2017, alle ore 9:00 presso Aula Teorici, Il piano, Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna sito in via Irnerio 46, Bologna, si riunisce in seconda adunanza la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa per il reclutamento di un ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato della durata di tre anni con un monte ore annuo pari a 1500 ore, per la condivisione dei criteri di valutazione adottati nella seduta preliminare e per la discussione pubblica coi candidati dei titoli e delle pubblicazioni valutabili allegati alle domande di partecipazione.

Sono presenti i membri della Commissione giudicatrice, nominata con D.D. n. 4538 del 13/12/2016 e composta da:

PRESIDENTE: Prof. Alexandr Kamenchtchik – Professore ordinario presso l'Università di Bologna;
COMPONENTE/SEGRETARIO: Prof. Fiorenzo Bastianelli – Professore associato presso l'Università di Bologna;

COMPONENTE: Dott. Alessandro Mirizzi – Ricercatore presso l'Università di Bari;

Il Presidente accerta che all'esterno della sede di esame e nel corridoio di accesso all'aula siano stati affissi i cartelli concernenti l'ubicazione della stessa; accerta altresì che tutto il materiale relativo sia già stato disposto nell'aula.

La Commissione richiama l'iter definito dalla stessa nel corso della I° adunanza per lo svolgimento della discussione e quanto previsto dal bando di concorso in merito alla medesima. La discussione pubblica si svolgerà in lingua inglese, e verterà sull'esame dei titoli e della produzione scientifica.

Alle ore 9:25 la Commissione procede all'appello dei candidati, in seduta pubblica e constata la presenza dei candidati:

- 1) Dott. Mazzeo Marco Domenico
- 2) Dott. Muia Francesco
- 3) Dott. Perrone Sandro
- 4) Dott. Shukla Pramod Kumar
- 5) Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel
- 6) Dott. Sousa Kepa

di cui viene accertata l'identità personale.

La Commissione, ai sensi dell'art. 11, 1° comma, del D.P.R. 487/1994, rende pubblico il termine del procedimento concorsuale e comunica che dovrà concludersi entro il 12/07/2017.

I candidati verranno esaminati in ordine alfabetico, come stabilito nella seduta preliminare.

Alle ore 9:30 inizia la discussione in pubblica seduta.

Viene chiamato il candidato Dott. Mazzeo Marco Domenico

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

Presentazione del proprio curriculum
Fondamenti della fisica

Al termine della discussione il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella seduta preliminare.

F.B. A.K. A.Jc.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti 6/50, di cui

Per dottorato di ricerca punti 3

Per attività di ricerca postdoc punti 3

Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti 0/50

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti 6/100.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Mazzeo Marco Domenico – (giudizio collegiale)

Il candidato non ha esperienza in fisica teorica delle interazioni fondamentali dato che ha svolto ricerca in un ambito diverso dal settore concorsuale e dal settore scientifico disciplinare del presente concorso.

Viene chiamato il candidato Dott. Muia Francesco

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

Presentazione del proprio curriculum

Fenomenologia di stringa e cosmologia

Al termine della discussione pubblica, il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella seduta preliminare.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti 22/50, di cui

Per dottorato di ricerca punti 12

Per attività didattica punti 1

Per attività di ricerca postdoc punti 5

Per relazioni a congressi punti 4

Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti 28/50 di cui:

Per la pubblicazione 1 "Global embedding of fibre inflation model" punti 3

Per la pubblicazione 2 "alpha' Inflation: moduli stabilisation and observable tensors from higher derivatives" punti 3

Per la pubblicazione 3 "Light Higgsino Dark Matter from Non-thermal Cosmology" punti 3

Per la pubblicazione 4 "Affleck-Dine Baryogenesis in Type IIB String Models" punti 3

Per la tesi di dottorato 5 "Sequestered String Models: Supersymmetry Breaking and Cosmological Applications" punti 3

Per la pubblicazione 6 "General Analysis of Dark Radiation in Sequestered String Models" punti 3

Per la pubblicazione 7 "Microscopic Origin of Volume Modulus Inflation" punti 3

Per la pubblicazione 8 "Non-thermal CMSSM with a 125 GeV Higgs" punti 3

Per la pubblicazione 9 "Sequestered de Sitter String Scenarios: Soft-terms" punti 3

Per la consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti 1

Publ. N.	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
1	1	1	0.5	0.5
2	1	1	0.5	0.5
3	1	1	0.5	0.5
4	1	1	0.5	0.5
5	1	1	0.5	0.5
6	1	1	0.5	0.5
7	1	1	0.5	0.5
8	1	1	0.5	0.5
9	1	1	0.5	0.5

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti 50/100.

FB JM A, JK

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Muia Francesco – giudizio collegiale

Il candidato ha una buona conoscenza delle applicazioni della teoria delle stringhe alla cosmologia ed alla fisica delle particelle ed ha un'interessante produzione scientifica su vari aspetti di fenomenologia di stringa. Tuttavia la sua esperienza postdoc e la sua visibilità internazionale sono ancora limitate data la sua giovane età.

Viene chiamato il candidato Dott. Perrone Sandro

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

Presentazione del proprio curriculum
Fisica applicata, biofisica e semiconduttori

Al termine della discussione pubblica, il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella seduta preliminare.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti 10/50, di cui:
Per dottorato di ricerca punti 5
Per attività di ricerca postdoc punti 3
Per relazioni a congressi punti 2
Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti 0.
Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti 10/100.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Perrone Sandro – giudizio collegiale

Il candidato non ha esperienza in fisica teorica delle interazioni fondamentali dato che ha svolto ricerca in un ambito diverso dal settore concorsuale e dal settore scientifico disciplinare del presente concorso.

Viene chiamato il candidato Dott. Shukla Pramod Kumar

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

Presentazione del proprio curriculum
Fenomenologia e cosmologia di stringa

Al termine della discussione pubblica, il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella seduta preliminare.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti 35/50, di cui
Per dottorato di ricerca punti 10
Per attività didattica punti 3
Per attività di ricerca postdoc punti 14
Per relazioni a congressi punti 8
Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti 38/50 di cui:
Per la pubblicazione 1 "Global Embedding of Fibre Inflation Models" punti 3

FB A. U. A. K.

Per la pubblicazione 2 "Revisiting the two formulations of Bianchi identities and their implications on moduli stabilization" punti 3
 Per la pubblicazione 3 "Reading off the nongeometric scalar potentials via the topological data of the compactifying Calabi-Yau manifolds" punti 3
 Per la pubblicazione 4 "A symplectic rearrangement of the four dimensional non-geometric scalar potential" punti 3
 Per la pubblicazione 5 "Implementing odd-axions in dimensional oxidation of 4D non-geometric type IIB scalar potential" punti 3
 Per la pubblicazione 6 "On modular completion of generalized flux orbits" punti 3
 Per la pubblicazione 7 "Dimensional oxidation and modular completion of non-geometric type IIB action" punti 3
 Per la pubblicazione 8 "Combining Universal and Odd RR Axions for Aligned Natural Inflation" punti 3
 Per la pubblicazione 9 "Fractional chaotic inflation in the lights of PLANCK and BICEP2" punti 3
 Per la pubblicazione 10 "Cosmological observables in multi-field inflation with a non-flat field space" punti 3
 Per la pubblicazione 11 "F-term Stabilization of Odd Axions in LARGE Volume Scenario" punti 3
 Per la pubblicazione 12 "On Classifying the Divisor Involutions in Calabi-Yau Threefolds" punti 3
 Per la consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti 2

Publ. N.	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
1	1	1	0.5	0.5
2	1	1	0.5	0.5
3	1	1	0.5	0.5
4	1	1	0.5	0.5
5	1	1	0.5	0.5
6	1	1	0.5	0.5
7	1	1	0.5	0.5
8	1	1	0.5	0.5
9	1	1	0.5	0.5
10	1	1	0.5	0.5
11	1	1	0.5	0.5
12	1	1	0.5	0.5

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti 73/100.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Shukla Pramod Kumar – giudizio collegiale

Il candidato ha un'ottima produzione scientifica incentrata principalmente sullo studio di applicazioni fenomenologiche di compactificazioni di stringa di tipo IIB. Gli argomenti analizzati dal candidato durante le sue ricerche sono inflazione, stabilizzazione dei moduli, studio di effetti non-perturbativi e rottura della supersimmetria. Nonostante il buon numero di articoli prodotti, il numero di lavori con alto tasso di citazioni rimane limitato. Il candidato ha tuttavia presentato i risultati delle sue ricerche in varie conferenze internazionali.

FB

J.W

A.K.

Viene chiamato il candidato Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

Presentazione del proprio curriculum
Cosmologia teorica e fenomenologia di stringa

Al termine della discussione pubblica, il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella seduta preliminare.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti 38/50, di cui

Per dottorato di ricerca punti 12

Per attività didattica punti 6

Per attività di ricerca postdoc punti 10

Per relazioni a congressi punti 10

Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti 42/50 di cui:

Per la pubblicazione 1 "The DBI Action, Higher-derivative Supergravity, and Flattening Inflaton Potentials" punti 3

Per la pubblicazione 2 "Microscopic Origin of Volume Modulus Inflation" punti 3

Per la pubblicazione 3 "Starobinsky-Type Inflation from α' -Corrections" punti 4

Per la pubblicazione 4 "Multifield Dynamics in Higgs-otic Inflation" punti 4

Per la pubblicazione 5 "Disentangling the $f(R)$ - Duality" punti 3

Per la pubblicazione 6 "Towards Natural Inflation in String Theory" punti 3

Per la pubblicazione 7 "Just enough inflation: power spectrum modifications at large scales" punti 3

Per la pubblicazione 8 "Hierarchical Axion Inflation" punti 4

Per la pubblicazione 9 "Low- ℓ CMB power loss in string inflation" punti 4

Per la pubblicazione 10 "Moduli destabilization via gravitational collapse" punti 3

Per la pubblicazione 11 "The Scale of Inflation in the Landscape" punti 3

Per la pubblicazione 12 "Natural Quintessence in String Theory" punti 3

Per la consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti 2

Publ. N.	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
1	1	1	0.5	0.5
2	1	1	0.5	0.5
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	0.5	0.5
6	1	1	0.5	0.5
7	1	1	0.5	0.5
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	0.5	0.5
11	1	1	0.5	0.5
12	1	1	0.5	0.5

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti 80/100.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel – giudizio collegiale

Il candidato ha un'eccellente esperienza internazionale nel campo della cosmologia e fenomenologia di stringa dato che ha studiato e lavorato nei migliori centri europei per la ricerca in

FB J. U. A. K.

questo campo, quali Cambridge, Oxford, Amburgo e Madrid. Ha sviluppato una profonda conoscenza dei meccanismi alla base della realizzazione di modelli di inflazione e dark energy in compatteficazioni di stringa con moduli di stringa chiusa stabilizzati. Nella parte iniziale della sua carriera accademica ha anche prodotto dei lavori sulla violazione del principio di equivalenza che hanno ricevuto un alto numero di citazioni. Ha in generale un'eccellente produzione scientifica in relazione alla sua età accademica.

Viene chiamato il candidato Dott. Sousa Kepa

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

Presentazione del proprio curriculum

Dinamica dei moduli in compatteficazioni di stringa e inflazione

Al termine della discussione pubblica, il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella seduta preliminare.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti 37/50, di cui:

Per dottorato di ricerca punti 12

Per attività didattica punti 8

Per attività di ricerca postdoc punti 12

Per relazioni a congressi punti 5

Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti 28/50:

Per la pubblicazione 1 "A new class of de Sitter vacua in String Theory Compactifications" punti 2

Per la pubblicazione 2 "Perturbative Stability along the Supersymmetric Directions of the Landscape" punti 2

Per la pubblicazione 3 "Universal Properties of Type IIB and F-theory Flux Compactifications at Large Complex Structure" punti 2

Per la pubblicazione 4 "Large Scale Power Suppression in a Multifield Landscape" punti 2

Per la pubblicazione 5 "Bubbles of Nothing and Supersymmetric Compactifications" punti 2

Per la pubblicazione 6 "F-term uplifting and the supersymmetric integration of heavy moduli" punti 3

Per la pubblicazione 7 "Consistent Decoupling of Heavy Scalars and Moduli in N=1 Supergravity" punti 3

Per la pubblicazione 8 "F-term uplifting and moduli stabilization consistent with Kahler invariance" punti 3

Per la pubblicazione 9 "Half-BPS cosmic string in N=2 supergravity in the presence of a dilaton" punti 2

Per la pubblicazione 10 "Gravitating cosmic strings with flat directions" punti 2

Per la pubblicazione 11 "A Note on the stability of axionic D-term strings" punti 2

Per la pubblicazione 12 "Supermassive Cosmic String Compactifications" punti 2

Per la consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti 1

FB. A.M. A.K.

Publ. N.	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
1	0.3	1	0.2	0.5
2	0.3	1	0.2	0.5
3	0.3	1	0.2	0.5
4	0.3	1	0.2	0.5
5	0.3	1	0.2	0.5
6	1	1	0.5	0.5
7	1	1	0.5	0.5
8	1	1	0.5	0.5
9	0.3	1	0.2	0.5
10	0.3	1	0.2	0.5
11	0.3	1	0.2	0.5
12	0.3	1	0.2	0.5

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti 65/100.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Sousa Kepa – giudizio collegiale

Il candidato ha una buona esperienza postdoc a livello internazionale ed ha sviluppato un'interessante linea di ricerca scientifica su alcuni aspetti di fenomenologia di stringa. Tuttavia la sua produzione scientifica risulta essere un pò limitata in relazione alla sua età accademica.

Al termine della discussione con tutti i candidati, la Commissione procede a riesaminare i giudizi espressi, i punteggi attribuiti a ciascun titolo ed alle singole pubblicazioni. Dopo attento esame redige la seguente graduatoria di merito dei candidati idonei:

Dott. Soares Verissimo Gil Pedro Francisco Manuel punti 80
Dott. Shukla Pramod Kumar punti 73
Dott. Sousa Kepa punti 65
Dott. Muia Francesco punti 50

Il Dott. Mazzeo Marco Domenico con punti 6/100 ed il Dott. Perrone Sandro con punti 10/100 non conseguono l'idoneità.

Il verbale originale, letto e controfirmato dai Commissari, la documentazione dei candidati e il materiale d'uso del concorso sono resi al Responsabile del procedimento concorsuale presso l'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per la successiva approvazione degli atti.

Alle ore 15:00, la seduta viene tolta.

PRESIDENTE	Prof. Alexandr Kamenchtchik	<u>A. Kamenchtchik</u>
COMPONENTE	Prof. Fiorenzo Bastianelli	<u>Fiorenzo Bastianelli</u>
COMPONENTE	Dott. Alessandro Mirizzi	<u>Alessandro Mirizzi</u>