

**PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 PER LA CHIAMATA DI UN PROFESSORE UNIVERSITARIO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 02/PHYS-02 (GIÀ SETTORE CONCORSUALE 02/A2) E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE PHYS-02/A (GIÀ FIS/02)**

**Verbale n. 2 – Valutazione**

La commissione esaminatrice della procedura valutativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 2444/2024 del 26/07/2024, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce per la seconda volta il giorno 25/10/2024 alle ore 14:00 per la valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti, dell'attività di ricerca scientifica, svolte dal ricercatore nell'ambito del contratto ex art. 24, comma 3, lettera b) della legge n. 240 del 2010, delle pubblicazioni scientifiche elaborate dal ricercatore nell'ambito del contratto, nonché, ai fini di verificare la continuità della produzione scientifica, delle pubblicazioni eventualmente elaborate dal ricercatore successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, ove siano state presentate dal candidato ai fini della valutazione.

La commissione constata che il candidato da valutare è il Dott. Giuseppe Dibitetto.

Quindi, ognuno dei commissari rende le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con il candidato;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e il candidato ai sensi degli articoli 51 e 52 del Codice di procedura civile.

La commissione constata che sono trascorsi sette giorni dalla data di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dei criteri per la valutazione del candidato, senza che sia stata elevata alcuna istanza di riconsiderazione dei suddetti criteri e che è, quindi, nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma.

La commissione, quindi, passa ad esaminare la documentazione presentata dal Dott. Giuseppe Dibitetto e resa disponibile con modalità telematiche, impegnandosi a trattare la suddetta documentazione esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

La commissione prende atto che vi sono lavori in collaborazione del candidato con terzi (pubblicazioni n. 1, 2, 3) e procede all'analisi dei suddetti lavori in collaborazione.

Dopo ampio esame collegiale, per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con i terzi la commissione ritiene di poter enucleare il contributo dato dal candidato sulla base dei seguenti criteri: coerenza con il resto dell'attività scientifica; presentazione dei risultati descritti nelle pubblicazioni a convegni scientifici nazionali o internazionali; continuità temporale della produzione scientifica.

I commissari decidono, quindi, di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

La commissione, quindi, passa ad esaminare l'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti, l'attività di ricerca scientifica, il curriculum e le pubblicazioni del candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, formula un motivato giudizio analitico collegiale, di cui all'allegato A) che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice redige e provvede a trasmettere il presente verbale e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i conseguenziali adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 16:00

Il presente verbale, letto, redatto, sottoscritto e siglato su ogni pagina, unitamente all'allegato A), dal Prof. Massimo Bianchi, è integrato dalle dichiarazioni di partecipazione e di concordanza con il relativo contenuto



del Prof. Alberto Lerda e del Prof. Paolo Pani, di cui agli allegati B) e C), che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente verbale.

25/10/2024

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE



Prof. Massimo Bianchi *Presidente*

Prof. Alberto Lerda *componente*

Prof. Paolo Pani *Segretario*

**PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 PER LA CHIAMATA DI UN PROFESSORE UNIVERSITARIO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 02/PHYS-02 (GIÀ SETTORE CONCURSALE 02/A2) E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE PHYS-02/A (GIÀ FIS/02)**

**Valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti**

<b>Giuseppe DIBITETTO</b>
<b>Attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti</b>
<p>Durante il primo anno di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 ore di didattica frontale come docente responsabile del corso di "Mathematical Methods for Physics" – Master in Astrophysics, Big Data, MASS (Erasmus Mundus Master in Astrophysics and Space Science).</li> <li>• Presidente della commissione d'esame del corso di "Mathematical Methods for Physics" – Master in Astrophysics, Big Data, MASS per 2 appelli.</li> <li>• 32 ore di didattica frontale come codocente del corso di Metodi Matematici della Fisica 1 (titolare Prof. Frezzotti).</li> <li>• Membro della commissione d'esame del di Metodi Matematici della Fisica 1 (titolare Prof. Frezzotti) per 2 appelli.</li> <li>• Membro della commissione d'esame del corso di Fisica Teorica 1 (titolare Prof. Bianchi) per 1 appello.</li> <li>• Membro della commissione d'esame del corso di Elettromagnetismo (titolare Prof. Bianchi) per 1 appello.</li> <li>• Segretario della commissione per un appello di laurea in Fisica durante la sessione autunnale.</li> </ul> <p>Durante il secondo anno di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 ore di didattica frontale come docente responsabile del corso di "Mathematical Methods for Physics" – Master in Astrophysics, Big Data, MASS.</li> <li>• Presidente della commissione d'esame del corso di "Mathematical Methods for Physics" – Master in Astrophysics, Big Data, MASS per 6 appelli.</li> <li>• 32 ore di didattica frontale come codocente del corso di Metodi Matematici della Fisica 1 (titolare Prof. Frezzotti).</li> <li>• Membro della commissione d'esame del di Metodi Matematici della Fisica 1 (titolare Prof. Frezzotti) per 4 appelli.</li> <li>• Membro della commissione d'esame del corso di Fisica Teorica Specialistica (titolare Prof. Bianchi) per 1 appello.</li> <li>• Membro della commissione d'esame del corso di Fisica Teorica 1 (titolare Prof. Bianchi) per 1 appello.</li> <li>• Membro della commissione d'esame del corso di Elettromagnetismo (titolare Prof. Bianchi) per 1 appello.</li> <li>• 36 ore di didattica frontale per il corso di Fisica Generale del "Foundation Course" offerto dalla scuola IAD.</li> <li>• 36 ore di didattica frontale per il corso di Matematica del "Foundation Course" offerto dalla scuola IAD.</li> <li>• Segretario della commissione per un appello di laurea in Fisica durante la sessione estiva.</li> <li>• Membro della commissione per un appello di laurea in Fisica durante la sessione estiva.</li> </ul>

<p>Durante il terzo anno di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 ore di didattica frontale come docente responsabile del corso di “Mathematical Methods for Physics” – Master in Astrophysics, Big Data, MASS (primo semestre 2024-25).</li> <li>• Codocenza per 3 CFU (24 ore) nel corso di Fenomenologia delle Particelle Elementari (LM) (titolare Prof. Frezzotti)</li> <li>• 12 ore di seminari di approfondimento sulle equazioni differenziali per gli studenti di LT, secondo e terzo anno.</li> <li>• 36 ore di didattica frontale per il corso di Fisica Generale del “Foundation Course” offerto dalla scuola IAD.</li> <li>• 36 ore di didattica frontale per il corso di Matematica del “Foundation Course” offerto dalla scuola IAD.</li> <li>• Supervisione di una studentessa di dottorato (Valentina Bevilacqua) e di uno studente di LT (Claudio Scali)</li> </ul>
<b>Giudizio</b>
<p>L’attività didattica svolta dal Dott. Giuseppe Dibitetto durante il triennio di servizio è eccellente sia in termini di numero di corsi e di moduli d’insegnamento tenuti, sia in termini di partecipazione alle commissioni d’esame e di laurea, sia in termini di qualità delle lezioni impartite e di profitto da parte degli studenti. L’attività seminariale, di supporto alla didattica e di supervisione del lavoro di tesi di laurea e di dottorato è anch’essa eccellente. La commissione unanime ritiene pertanto che il candidato abbia ampiamente dimostrato la capacità di svolgere con pieno successo l’attività didattica, di supporto alla didattica e di servizio richieste per transire nel ruolo di Professore di Seconda Fascia.</p>
*** **
<b>Attività di ricerca scientifica</b>
<p>Durante il triennio di servizio, il Dott. Giuseppe Dibitetto ha svolto un’intensa attività di ricerca scientifica nell’ambito della Fisica Teorica delle alte energie e della cosmologia, con l’uso di metodi moderni di fisica matematica. Gli interessi di ricerca includono: compatteficazioni di stringhe e ricerca di vuoti di stringhe con applicazioni in olografia e cosmologia, sistemi di brane e orientifold supersimmetrici, instabilità gravitazionali non perturbative e nucleazione di bolle. Ha organizzato e diretto gruppi di ricerca e collaborazioni su tali tematiche coinvolgendo ricercatori italiani e stranieri attivi nel campo. Ha ricevuto diversi inviti a tenere seminari presso prestigiosi istituti di ricerca e relazioni a conferenze, quali String PHENO 2024 a Padova su “<i>String Vacua with Orientifold-planes and dynamical open strings</i>” e TFI2024 - Theory of the Fundamental Interactions a Napoli su “<i>Gauge Theory meets Cosmology</i>”.</p>
<b>Giudizio</b>
<p>L’attività di ricerca del Dott. Giuseppe Dibitetto si è focalizzata su aspetti fenomenologici e cosmologici della Teoria delle Stringhe. I risultati ottenuti su argomenti di notevole interesse attuale sono d’impatto sulla comunità scientifica di riferimento e sono stati presentati dal Dott. Dibitetto in seminari e conferenze internazionali su invito. La sua competenza viene riconosciuta a livello internazionale e gli ha permesso di stabilire nel corso del tempo fruttuose e durature collaborazioni con colleghi in prestigiosi istituti di ricerca nazionali e stranieri. Durante il triennio di servizio il Dott. Dibitetto ha lavorato su vari progetti in diverse collaborazioni nazionali ed internazionali. Tali progetti rappresentano uno sviluppo di linee di ricerca che lo avevano coinvolto in precedenza e si inseriscono in maniera coerente nel contesto delle attività del gruppo di fisica teorica del Dipartimento di Fisica. La commissione unanime ritiene pertanto che il candidato abbia pienamente raggiunto la maturità scientifica richiesta per transire nel ruolo di Professore di Seconda Fascia.</p>

**Pubblicazioni**

Durante il triennio di servizio il Dott. Giuseppe Dibitetto ha pubblicato tre articoli originali ed innovativi su riviste internazionali di grande rilevanza per la comunità scientifica di riferimento:

- 1) “*Stringy multifield quintessence and the Swampland*”

Max Brinkmann, Michele Cicoli, Giuseppe Dibitetto, Francisco G. Pedro

**JHEP 11 (2022) 044** • e-Print: 2206.10649 [hep-th]

- 2) “*Searching for Coleman–de Luccia bubbles in AdS compactifications*”

Giuseppe Dibitetto, Nicolò Petri

**Phys. Rev. D 107 (2023) 4, 046020** • e-Print: 2207.02172 [hep-th]

- 3) “*Open strings in IIB orientifold reductions*”

Juan Ramón Balaguer, Giuseppe Dibitetto, Jose J. Fernandez-Melgarejo, Alejandro Ruiperez

**JHEP 07 (2023) 102** • e-Print: 2303.02040 [hep-th]

Tali articoli, soprattutto il primo, hanno avuto un notevole impatto sulla comunità scientifica di riferimento e costituiscono la base per successivi progetti di ricerca nell’ambito della fenomenologia delle teorie di stringa, della cosmologia e delle teorie di campo supersimmetriche e superconformi che il Dott. Dibitetto ha recentemente completato e che sono attualmente in corso di pubblicazione.

**Giudizio**

La produzione scientifica del Dott. Giuseppe Dibitetto, incentrata sulle teorie di stringa con particolare attenzione agli aspetti fenomenologici ed alle applicazioni in cosmologia è originale, consistente ed innovativa. Nel corso del triennio di servizio il Dott. Dibitetto ha pubblicato tre interessanti articoli scientifici con un ottimo impatto sulla comunità scientifica di riferimento. Spicca in particolare il lavoro su “*Stringy multifield quintessence and the Swampland*” in collaborazione con M. Brinkmann, M. Cicoli e F. G. Pedro. La consistenza e la coerenza nel tempo e la capacità di sviluppare fruttuose e durature collaborazioni dimostrano la piena validità della produzione scientifica del Dott. Giuseppe Dibitetto. La commissione unanime ritiene pertanto che il candidato abbia pienamente raggiunto la maturità scientifica richiesta per transire nel ruolo di Professore di Seconda Fascia.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Massimo Bianchi *Presidente* 

Prof. Alberto Lerda *componente*

Prof. Paolo Pani *Segretario*

\