

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE 02/A2 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/02 - FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA - UNIVERSITA' ROMA TRE.

**VERBALE N. 2**  
**(Valutazione preliminare dei candidati)**

Il giorno **06/09/2018 alle ore 14:30** si è riunita in forma telematica la Commissione giudicatrice della suddetta selezione, nominata con D.R. n. 795-2018 del 16/05/2018 nelle persone di:

Prof. Vittorio Lubicz (Presidente)

Prof. Ferruccio Feruglio (Membro)

Prof. Andrea Romanino (Segretario)

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati e tenendo conto dell'elenco fornito dall'Amministrazione dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli stessi (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172).

***La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla selezione trasmesso dall'Amministrazione, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle esclusioni operate dagli uffici e della rinuncia sino ad ora pervenuta (Dott. Antonio Palazzo), decide che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n. 9 e precisamente:***

- 1) Giorgio Arcadi
- 2) Daniele Barducci
- 3) Stefano Gariazzo
- 4) Federica Giacchino
- 5) Martin Krauss
- 6) Maria Luisa Lopez-Ibanez
- 7) Flavio Mercati
- 8) Luca Panizzi
- 9) Erica Vagnoni

***Il prof. Lubicz quindi procede ad aprire i plichi inviati dai candidati e vengono prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione al concorso.***

La Commissione, ai fini della presente selezione, 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di

dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

***Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 25/06/2018.***

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione del 25/06/2018.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto di tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come risulta dagli elenchi dei lavori dei candidati, che vengono allegati al verbale e ne costituiscono parte integrante. (Allegato A)

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta. (Allegato B – Curricula).

***La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato (Allegato C ) al fine di selezionare i candidati comparativamente più meritevoli che verranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, con la Commissione, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità.***

La Commissione, terminata la fase di valutazione preliminare, individua i seguenti candidati comparativamente più meritevoli che verranno ammessi al colloquio, durante il quale discuteranno i titoli e la produzione scientifica e dimostreranno l'adeguata conoscenza della lingua straniera:

- 1) Giorgio Arcadi
- 2) Daniele Barducci
- 3) Stefano Gariazzo
- 4) Martin Krauss
- 5) Flavio Mercati
- 6) Luca Panizzi

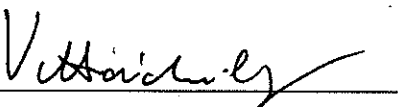
La discussione si svolgerà presso il Dipartimento di Matematica e Fisica, Via della Vasca Navale 84 - Roma – il giorno **11/10/2018** alle ore **9:30**.

Accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. C verb. 2), la seduta è sciolta alle ore 17:00 e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno **11/10/2018** alle ore **9:30** per l'espletamento del colloquio e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Roma, 6 settembre 2018

PER LA COMMISSIONE:

Prof. Vittorio Lubicz



## ALLEGATO C

### ***Giudizi analitici sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati:***

**CANDIDATO: Giorgio Arcadi**

#### Titoli e curriculum

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2008 presso l'Università di Roma "La Sapienza" ed il dottorato di ricerca nel 2012 presso la SISSA di Trieste. Ha ricoperto posizioni di ricerca post-dottorali presso la George-August Universitaet di Goettingen come Marie Curie fellow (2012-2014), presso il Laboratoire de Physique Theorique in Orsay (2014-2016) e presso il Max Planck Institut fur Kernphysik di Heidelberg (dal 2016 ad oggi).

Ha svolto attività di tutoraggio per un anno per un corso di "Relatività Generale" presso l'Università di Goettingen.

Ha preso parte come relatore a numerosi convegni internazionali.

La commissione giudica molto buono il curriculum del candidato.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato si è incentrata sullo studio di modelli supersimmetrici di Dark Matter e loro rivelazione al LHC.

La sua attività scientifica è testimoniata da una ampia produzione scientifica che ha interessato principalmente modelli di Dark Matter. Le pubblicazioni hanno avuto un ottimo impatto nel settore di ricerca in esame.

La commissione giudica la produzione scientifica del candidato ottima.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

**CANDIDATO: Daniele Barducci**

#### Titoli e curriculum

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2011 presso l'Università di Firenze ed il dottorato di ricerca nel 2014 presso l'Università di Southampton.

Ha ricoperto due posizioni di ricerca post-dottorali, presso il CNRS, sede di Annecy -le-Vieux (2014-2016) e presso la SISSA di Trieste (dal 2016).

Ha svolto attività didattica come esercitatore presso l'Università di Southampton per i corsi di "Energy and Matter" (anno accademico 2011-2012) e "Wave Physics" (anno accademico 2012-2013). Nella sua esperienza presso la SISSA ha tenuto alcune ore di lezione per il corso di dottorato di "Fisica oltre il Modello Standard".

Ha ottenuto la "Qualification aux fonctions de maître de conférences" rilasciata dal "Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche" in Francia.

Vanta una ampia partecipazione a congressi nazionali ed internazionali, anche come relatore e su invito.

La commissione giudica ottimo il curriculum del candidato.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato ha riguardato lo studio della fenomenologia ai colliders di modelli 4D di Higgs composito.

La sua produzione scientifica, vasta in relazione alla giovane età del candidato, ha interessato principalmente lo studio di modelli compositi e supersimmetrici. Le pubblicazioni hanno avuto un elevato impatto nella comunità scientifica.

La commissione giudica molto buona la produzione scientifica del candidato.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

**CANDIDATO: Stefano Gariazzo**

#### Titoli e curriculum

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2012 presso l'Università di Torino dove ha anche ottenuto il dottorato di ricerca nel 2016.

Dal 2018 è titolare di una Marie Curie fellowship di cui usufruisce presso l'IFIC di Valencia.

Vanta una ampia partecipazione a conferenze nazionali ed internazionali, anche in veste di relatore e su invito.

Ha ricevuto il premio "Sergio Fubini" dell'INFN come autore di una delle tre migliori tesi di dottorato per l'anno 2015/2016.

Ha svolto attività di tutorato per un anno per il corso di "Onde, fluidi e termodinamica" presso l'Università di Torino. È stato correlatore di una tesi di laurea magistrale presso l'Università di Torino.

La commissione giudica molto buono il curriculum del candidato.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato ha avuto come soggetto i recenti sviluppi in cosmologia, con particolare attenzione al ruolo dei neutrini sterili leggeri. I medesimi argomenti hanno interessato la gran parte della sua produzione scientifica, abbastanza ampia e significativa e di alto impatto, in relazione alla giovane età accademica del candidato.

La commissione giudica ottima la produzione scientifica del candidato.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

**CANDIDATO: Federica Giacchino**

Titoli e curriculum

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2012 presso l'Università di Bologna e il dottorato di ricerca nel 2017 presso l'Université Libre de Bruxelles. Data anche la giovane età, non ha ancora ricoperto posizioni di ricerca post-dottorale.

Ha una discreta partecipazione a scuole e convegni internazionali, in alcuni casi anche in veste di relatore.

Ha svolto un elevato numero di ore di attività didattica come teaching assistant presso l'Université Libre de Bruxelles per diversi corsi di fisica nell'anno 2016.

La commissione giudica discreto il curriculum della candidata.

Produzione scientifica

La tesi di dottorato si è incentrata sullo studio della fenomenologia di modelli di Dark Matter accoppiati al Modello Standard attraverso portali di tipo vector-like. La produzione scientifica dichiarata nel curriculum vanta tre pubblicazioni di buon impatto in termini di citazioni.

La commissione giudica la produzione scientifica della candidata discreta.

**Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sulla candidata è discreto.

**CANDIDATO: Martin Krauss**

Titoli e curriculum

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica (titolo equivalente) nel 2010 presso l'Università di Wuerzburg (Germania) e il dottorato di ricerca nel 2014 nella stessa università.

Ha ricoperto due posizioni di post dottorato presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN (2014-2016) e la Chalmers University of Technology di Goteborg (dal 2017).

Vanta una ampia partecipazione a conferenze nazionali ed internazionali, anche in veste di relatore e su invito.

È stato insignito dallo stato della Bavaria del "Recognition of outstanding academic achievement" e del premio "Wilhelm-Conrad-Roentgen" rilasciato dall'Università di Wuerzburg come riconoscimento alla qualità della sua tesi dottorale.

Negli anni 2010-2012 è stato tutor nei corsi di Metodi Matematici per studenti di Fisica, in Wuerzburg.

La commissione giudica buono il curriculum del candidato.

Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato si è incentrata sulla fenomenologia della Dark Matter e in particolare sullo studio di modelli con interazioni effettive di dimensioni più elevate che possono essere studiate al LHC.

La produzione scientifica presentata consiste in sei articoli, due proceedings di conferenza e due preprint (non ancora pubblicati al momento della chiusura del bando) che hanno incontrato una discreta diffusione presso la comunità scientifica.

La commissione giudica buona la produzione scientifica del candidato.

### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è buono.

**CANDIDATO: Maria Luisa Lopez-Ibanez**

#### Titoli e curriculum

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in Fisica (titolo equivalente) nel 2010, un master in Fisica avanzata nel 2011 e il dottorato di ricerca nel 2017 presso l'Università di Valencia.

Nel 2017 ha avuto una posizione post dottorato come "tecnico superiore di appoggio alla ricerca" all'Università di Valencia e dal 2018 è assegnista di ricerca presso l'Università Roma Tre.

Ha svolto attività didattica presso l'Università di Valencia negli anni accademici 2014-2015 e 2015-2016 come docente del corso di "Meccanica II".

Vanta una discreta partecipazione a congressi internazionali, anche come relatore.

La commissione giudica buono il curriculum della candidata.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato della candidata si è incentrata sullo studio delle proprietà del bosone di Higgs in teorie supersimmetriche.

Considerata anche la sua giovane età accademica, la sua produzione scientifica è limitata a cinque articoli su riviste internazionali ed un proceeding di conferenza, che hanno ottenuto una buona diffusione nella comunità scientifica e che interessano vari aspetti fenomenologici della fisica del sapore in supersimmetria.

La commissione giudica discreta la produzione scientifica della candidata.

### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sulla candidata è discreto.

**CANDIDATO: Flavio Mercati**

#### Titoli e curriculum

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2007 presso l'Università di Roma "La Sapienza" e il dottorato di ricerca nel 2010 presso la stessa università.

Ha ricoperto diverse posizioni di ricerca post-dottorali: presso l'Università di Zaragoza (2010-2011), presso l'Università di Nottingham (2011-2012), presso il Perimeter

Institute for Theoretical Physics in Canada (2012-2016) e l'Università di Roma "La Sapienza" come Marie Skłodowska-Curie fellow (2016-2018).

Vanta alcuni grants del Foundational Questions Institut (FQXi), anche come Principal Investigator, e riporta l'assegnazione di diversi premi (Buchalter Cosmology Prize 2015, FQXi essay competition).

Nel 2017 ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato nel settore concorsuale 02/A2.

Ha svolto attività didattica presso l'Università di Roma "La Sapienza". Negli anni 2004-2006 attività di tutoraggio per il corso di "Programmazione in C", nel 2009 ha tenuto le esercitazioni del corso di "Fisica Generale" presso il Dipartimento di Biologia e nel 2016 ha tenuto alcune lezioni nel corso di "Introduzione alla Gravità Quantistica".

È stato relatore o correlatore di numerose tesi di master, sia in Italia che all'estero.

Ha preso parte come relatore a numerosi convegni internazionali anche con interventi plenari.

La commissione giudica ottimo il curriculum del candidato.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato si è incentrata sullo studio della teoria e fenomenologia dello spazio-tempo quantistico.

La produzione scientifica, quasi completamente incentrata sulla teoria della Relatività Generale e sue deviazioni e sulla gravità quantistica, è vasta ed ha avuto un ottimo impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

È inoltre autore di un libro intitolato "Shape Dynamics: Relativity and Relationalism" pubblicato dalla Oxford University Press.

La commissione giudica la produzione scientifica del candidato ottima.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

**CANDIDATO: Luca Panizzi**

#### Titoli e curriculum

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2005 presso l'Università di Firenze ed il dottorato di ricerca nel 2009 presso l'Università di Trieste.

Ha ricoperto posizioni di ricerca post-dottorali presso l'Institut de Physique Nucléaire de Lyon e CNRS (2009-2012), l'Università di Southampton (2012-2016) e l'Università di Genova (2016-2017). Alla scadenza di questo ultimo contratto il candidato non risulta in possesso di ulteriore posizione di ricerca.

Ha svolto attività didattica come esercitatore per diversi corsi presso l'Università di Southampton (Metodi Matematici per le Scienze Fisiche e corsi di laboratorio) e l'Università di Genova (corso di Fisica Generale per Ingegneria).

All'Università di Southampton ha svolto il ruolo di co-supervisore di una tesi di laurea triennale e 2 tesi di dottorato e ha supervisionato 3 studenti di master in visita dall'ENS di Lione.

Ha ottenuto la "Qualification aux fonctions de maître de conférences" rilasciata dal "Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche" in Francia.

Ha preso parte come relatore a numerosi convegni internazionali.

Vanta inoltre una discreta attività di divulgazione della scienza.

La commissione giudica ottimo il curriculum del candidato.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato si è incentrata sullo studio delle correzioni radiative elettrodeboli ai processi di produzione di particelle supersimmetriche a LHC.

Presenta una vasta produzione scientifica, essenzialmente incentrata sull'analisi di scenari di nuova fisica a LHC, che ha avuto un ottimo impatto sulla comunità scientifica.

La commissione giudica la produzione scientifica del candidato ottima.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

**CANDIDATO: Erica Vagnoni**

#### Titoli e curriculum

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2013 presso l'Università di Roma "La Sapienza" e il dottorato di ricerca in Fisica nel 2017 presso l'Università Roma Tre.

Tra Marzo e Luglio del 2017 ha usufruito di una borsa di studio presso il Dipartimento di Matematica e Fisica di Roma Tre.

Nel 2016 è stata esercitatrice al corso di Fisica 2 per il corso di laurea in Matematica all'Università Roma Tre.

Ha partecipato ad alcune conferenze internazionali presentando talk o poster.

La commissione giudica discreto il curriculum della candidata.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato della candidata si è incentrata sullo studio delle proprietà della sezione d'urto dei neutrini in scattering su nuclei pesanti.

Le pubblicazioni riportate nel curriculum e presentate per la presente procedura di valutazione consistono in quattro articoli (tra cui un PRL), un atto di convegno e un preprint di atto di convegno, tutte inerenti all'impatto che gli effetti nucleari nello scattering neutrino-nucleo hanno sull'estrazione dei parametri di oscillazione. Le pubblicazioni hanno avuto un discreto impatto sulla comunità scientifica.

La commissione giudica discreta la produzione scientifica della candidata.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è discreto.



Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/A2, settore scientifico disciplinare FIS/02, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 8 del 26/01/2018.

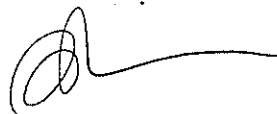
### **DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Andrea Romanino, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/A2, settore scientifico disciplinare FIS/02, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 8 del 26/01/2018 con la presente dichiara di aver partecipato, per via telematica, alla riunione tenutasi il 6/09/2018 al fine di selezionare i candidati da ammettere alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e di concordare con il verbale e i suoi allegati a firma del Prof. Vittorio Lubicz, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Trieste, 6/09/2018

Prof. Andrea Romanino



Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/A2, settore scientifico disciplinare FIS/02, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 8 del 26/01/2018.

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Ferruccio Feruglio, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/A2, settore scientifico disciplinare FIS/02, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 8 del 26/01/2018 con la presente dichiara di aver partecipato, per via telematica, alla riunione tenutasi il 6/09/2018 al fine di selezionare i candidati da ammettere alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e di concordare con il verbale e i suoi allegati a firma del Prof. Vittorio Lubicz, che saranno presentati agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Padova, 6/09/2019

Prof. Ferruccio Feruglio

