

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2023RUB03 - Allegato n. 3 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA per il settore concorsuale 02/A1 – Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/01 – Fisica sperimentale) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1954/2023 del 09/05/2023

### VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui sopra composta da:

Prof. Paolo Bernardini, professore di prima fascia dell'Università del Salento  
Prof.ssa Francesca Soramel, professoressa di prima fascia dell'Università degli Studi di Padova  
Prof. Maurizio Spurio, professore di prima fascia dell'Università di Bologna

si riunisce il giorno 28/09/2023 alle ore 13:30, anziché alle ore 16:30 come indicato nel verbale n.2 per sopraggiunti impegni di uno dei commissari. La riunione si svolge in forma telematica, con le seguenti modalità videoconferenza con la piattaforma Zoom (<https://unipd.zoom.us/j/84591599455?pwd=V3lHcXQxbnJMSDhrebszK0NYZklmdz09>) ed i seguenti indirizzi email dei commissari:

[paolo.bernardini@unisalento.it](mailto:paolo.bernardini@unisalento.it)

[francesca.soramel@unipd.it](mailto:francesca.soramel@unipd.it)

[maurizio.spurio@unibo.it](mailto:maurizio.spurio@unibo.it)

per effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati.

Trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione ha potuto legittimamente proseguire i lavori. Nel periodo trascorso da allora alla data della presente riunione, i componenti della Commissione sono entrati all'interno della piattaforma informatica 'Pica' nella sezione riservata alla Commissione, ed hanno visualizzato la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla predetta procedura selettiva.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte dei candidati.

La Commissione prende in esame tutta la documentazione inviata telematicamente.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione dei candidati, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione relativa a titoli, pubblicazioni e curriculum vitae caricata dai candidati sulla piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web alle quali il candidato abbia inserito link nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate dai candidati non è superiore a quello massimo indicato all'allegato n.3 del bando e cioè 12.

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto i seguenti:

1. Pezzullo Gianantonio
2. Renzi Alessandro

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione da ciascun candidato sono valutabili. Per quanto riguarda le pubblicazioni, la Commissione dichiara che

- la pubblicazione n. 1 “Searches for lepton-flavour-violating decays of the Higgs boson into  $e\tau$  and  $\mu\tau$  in  $p\sqrt{s} = 13\text{TeV } p p$  collisions with the ATLAS detector” presentata dal candidato Pezzullo Gianantonio non è valutabile in quanto si tratta di un lavoro non ancora accettato per la pubblicazione;
- per la pubblicazione n. 7 “The Mu2e experiment at Fermilab: a search for lepton flavor violation” presentata dal candidato Pezzullo Gianantonio il file caricato in PICA non è quello relativo a questa pubblicazione.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione o con i terzi devono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Nessun membro della commissione ha lavori in collaborazione con i candidati.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al verbale n. 1, che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati, ad eccezione della pubblicazione n.1 presentata dal candidato Pezzullo Ginaluca.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati la Commissione 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 o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle predette condizioni.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sul curriculum, sui titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel verbale n. 1 ed una valutazione preliminare comparativa dei candidati (Allegato – Giudizi analitici).

Poiché i candidati sono in numero inferiore a sei, gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica come da verbale n. 2.

Tutta la documentazione presentata dai candidati (curricula, titoli, pubblicazioni e autocertificazioni) è stata esaminata dalla commissione.

La seduta termina alle ore 15:20.

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 28/09/2023

La Presidente della Commissione

Prof.ssa Francesca Soramel presso l'Università degli Studi di Padova

(FIRMA)

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2023RUB03 - Allegato n. 3 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA per il settore concorsuale 02/A1 – Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/01 – Fisica sperimentale) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1954/2023 del 09/05/2023

### Allegato al Verbale n. 3

#### GIUDIZI ANALITICI

#### Candidato PEZZULLO Gianantonio

##### Motivato giudizio analitico su:

##### Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

Il candidato presenta 12 lavori tra cui la tesi di dottorato. Come già evidenziato, uno dei lavori non è valutabile per i motivi esposti in precedenza. Tutti i lavori presentati sono coerenti con il SSD FIS/01. Tutti i lavori sono relativi ai rivelatori utilizzati per l'esperimento Mu2e. I lavori hanno un numero di autori sempre inferiore a 50, alcuni lavori sono firmati da pochi autori. I lavori presentati sono caratterizzati da un buon contributo del candidato e da sufficiente originalità; si tratta di soli tre articoli su rivista, sette atti di conferenza pubblicati perlopiù su riviste scientifiche, in generale con un numero limitato di citazioni e basso Impact Factor, e della tesi di dottorato che risulta essere congruente con il settore scientifico-disciplinare, originale, innovativa e di buona rilevanza scientifica. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è **insufficiente**.

##### Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

L'attività didattica svolta dal candidato consiste nel tutoraggio all'interno di un paio di insegnamenti, nel tutoraggio/mentoring di molti studenti sia di laurea che di dottorato. Il candidato è stato co-supervisore di uno studente di laurea magistrale e di uno studente di dottorato. Si segnalano infine alcune attività seminariali nell'ambito di una scuola per summer students e di due insegnamenti per corsi di dottorato. Non risultano insegnamenti o moduli con responsabilità. L'attività didattica svolta dal candidato è valutata complessivamente **sufficiente**.

##### Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2016 presso l'Università degli Studi di Pisa con uno studio sulla sensibilità del calorimetro dell'esperimento Mu2e presso il Fermilab (USA). L'attività di ricerca del candidato è proseguita con un assegno di ricerca presso la sezione INFN di Pisa nell'ambito dell'esperimento Mu2e e un contratto post-doc presso la Yale University (USA) nell'ambito dell'esperimento Mu2e e dell'esperimento ATLAS al CERN di Ginevra. Dal febbraio 2022 è Associate research scientist presso la Yale University (USA) dove lavora sui due esperimenti Mu2e e ATLAS. Nell'ambito delle attività dell'esperimento Mu2e si è dedicato alla caratterizzazione di rivelatori e allo sviluppo dei sistemi di acquisizione. Ricopre alcuni incarichi di responsabilità

coordinando gruppi di 10-20 persone (dal 2018 co-convener del gruppo Mu2e Trigger, dal 2020 co-convener del sottogruppo Mu2e-II TDAQ). Dal 2020, nell'ambito dell'esperimento ATLAS, è co-convener del sottogruppo "ATLAS Tau Reco&ID" composto da 10-15 persone e dal 2022 è TauTrigger co-coordinator.

Il candidato è referee di diverse riviste.

L'attività di ricerca del candidato è valutata di livello buono.

Non risulta titolarità o sviluppo di brevetti.

Il candidato è risultato vincitore di una Intensity Frontier Fellowship per trascorrere 12 mesi presso il Fermilab.

Il candidato è stato relatore a numerosi workshop e conferenze di livello internazionale.

L'attività in quest'ambito è considerata di livello eccellente.

La produzione scientifica complessiva non è valutabile in quanto nei documenti reperibili sulla piattaforma PICA non si trovano indicazioni sulla produzione complessiva, né un elenco delle pubblicazioni.

Il candidato ha svolto una buona attività di outreach.

Non risultano attività istituzionali organizzative o di servizio.

Complessivamente il curriculum del candidato è valutato **molto buono**.

## **Candidato RENZI Alessandro**

### **Motivato giudizio analitico su:**

#### **Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)**

Il candidato presenta 12 lavori su rivista. Tutti i lavori presentati sono coerenti con il SSD FIS/01. I lavori sono relativi a simulazioni, metodi di analisi e analisi dei dati nelle collaborazioni Planck ed EUCLID. Alcuni lavori hanno un numero di autori limitato, altri sono firmati da molti autori. I lavori presentati sono caratterizzati da un buon contributo del candidato, da elevata originalità, innovatività, rigore metodologico e collocazione editoriale. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è **ottimo**.

#### **Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti**

L'attività didattica svolta dal candidato consiste nel tutoraggio/mentoring di alcuni studenti sia di laurea che di dottorato. Il candidato è stato co-supervisore o supervisore di tre studenti di dottorato. Il candidato è stato responsabile di quattro insegnamenti in quattro anni accademici distinti. L'attività didattica svolta dal candidato è valutata complessivamente **eccellente**.

#### **Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Astrofisica nel 2013 presso Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), (Italia) presentando un lavoro sulle analisi dati di non-Gaussianità primordiale applicati ai dati della missione Planck.

L'attività di ricerca del candidato è proseguita con borse e assegni di ricerca presso le Università di Padova e di Roma Tor Vergata e presso la SISSA con attività di ricerca nell'ambito della collaborazione Planck. Dal 2017 al 2019 è stato ricercatore a tempo determinato presso la Sezione INFN di Padova e, in seguito, è divenuto ricercatore a tempo

determinato presso l'Università di Padova con attività di ricerca all'interno della collaborazione EUCLID. Si è occupato di implementare nuove tecniche di analisi dati con sviluppo di nuovi algoritmi e introducendo tecniche di machine learning. Ha anche contribuito all'attività di integrazione della Warm Electronic dello strumento NISP della missione EUCLID.

Ha ricoperto e ricopre diversi incarichi di responsabilità e coordinamento: nel periodo 2015-2022 è stato responsabile della validazione del codice ufficiale di stima del power spectrum per il consorzio EUCLID all'interno dell'Organizational Unit (OU) Level 3 (OU-LE3), dal 2017 è leader del EUCLID Consortium Work Package 6.2.2 denominato "Needlet Hybrid Estimator" per lo Science Working Group CMBX Cross-Correlation, dal 2017 è co-Leader del EUCLID Consortium Work Package 3 denominato "Correlation of CMB lensing with LSS Tracers" per il Science Working Group CMBX Cross-Correlation, dal 2019 è responsabile nazionale delle risorse computazionali per INFN in EUCLID. Dal 2022 è associato di Livello 1 (L1 – Builder) del Consorzio EUCLID. È stato responsabile locale di un PRIN2017 – Linea giovani ed è responsabile nazionale di un PRIN2022 – under 40.

L'attività di ricerca del candidato è valutata di livello ottimo.

Non risulta titolarità o sviluppo di brevetti.

Il candidato è risultato co-assegnatario di alcuni premi internazionali attribuiti alla collaborazione Planck.

Il candidato è stato relatore a numerosi workshop e conferenze di livello internazionale. L'attività in quest'ambito è considerata di livello eccellente.

La produzione scientifica complessiva è continua, consistente e coerente con il SSD FIS/01, essa presenta un elevato livello di internazionalizzazione. Nel suo complesso la produzione scientifica è eccellente.

Il candidato è stato membro del collegio docenti di un dottorato e ha svolto una sufficiente attività di outreach.

Complessivamente il curriculum del candidato è valutato **ottimo**.

### **Valutazione preliminare comparativa dei candidati**

Poiché i candidati sono in numero inferiore a sei, gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 28/09/2023

La Presidente della Commissione

Prof.ssa Francesca Soramel presso l'Università degli Studi Padova

(FIRMA)

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005