

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2019PA508 - Allegato 3 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" per il settore concorsuale 02/A1 (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/01), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n.4049 del 25/11/2019.

### **Allegato B) al verbale n. 2**

Candidato Daniele Mengoni

#### **GIUDIZIO SULLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, SUL CURRICULUM, SULL'ATTIVITA' DIDATTICA DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI E DI RICERCA**

Il dott. Daniele Mengoni documenta una intensa attività scientifica di alto livello nell'ambito della fisica sperimentale nucleare congruente con il profilo di professore universitario di seconda fascia nel settore concorsuale 02/A1, relativo alla presente procedura valutativa. Durante la sua carriera e, in particolare, durante il periodo di contratto a tempo determinato di cui alla lettera b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240, il candidato si è dedicato allo studio dei nuclei in condizioni estreme di momento angolare, isospin ed energia di eccitazione. In questo ambito ha proposto e sviluppato esperimenti presso i grandi laboratori internazionali di fasci stabili e radioattivi, tra cui GANIL (Francia) e i LNL. Una parte consistente dell'attività è dedicata allo sviluppo e alla realizzazione di strumentazione innovativa per la rivelazione di particelle cariche leggere, fotoni gamma e neutroni.

Nei LNL Daniele Mengoni ha partecipato alla progettazione, installazione e alla campagna di analisi di un nuovo spettrometro gamma GALILEO, di cui è co-spokeperson dal 2015. In questo contesto segue l'analisi dati di alcuni esperimenti, tra cui uno sullo studio della deformazione nei nuclei Sb, un altro alla caratterizzazione di un rivelatore segmentato al silicio per lo studio di stati quasi legati in nuclei leggeri, e un altro sulla deformazione nucleare interpretabile con modello di particle-rotor. Si dedica inoltre al potenziamento dello spettrometro gamma GALILEO.

Presso i laboratori di GANIL il dott. Mengoni ha partecipato alla campagna sperimentale di MUGAST-AGATA-VAMOS in qualità di co-spokesperson del progetto e di responsabile di uno degli esperimenti con fasci radioattivi, di cui sta supervisionando l'analisi dei dati. Va sottolineato il ruolo del candidato nella progettazione di MUGAST, esperimento avviato con finanziamenti FIRB e CaRiPaRo, di cui era stato assegnatario.

La vivacità intellettuale del dott. Mengoni è testimoniata inoltre dai diversi ruoli di responsabilità in progetti internazionali e dalle svariate presentazioni a convegni internazionali, di cui circa la metà su invito.

La produzione scientifica del Dott. Mengoni è di buona rilevanza con oltre 200 pubblicazioni su riviste internazionali ISI con referee, un indice di hirsch globale  $H=23$ , oltre 2000 citazioni (escluse le autocitazioni) e circa 10 citazioni in media per pubblicazione, come dichiarato nel curriculum del candidato. Anche in relazione all'ultimo periodo come ricercatore a tempo determinato la produzione scientifica è stata intensa e in continuità con il periodo precedente. Presenta una selezione di 30 pubblicazioni rappresentative dell'attività di ricerca svolta, tra le quali 7 sulla rivista Physical Review Letters; il suo contributo individuale è comprovato dalle dichiarazioni del candidato, dalla consistenza delle

pubblicazioni col curriculum e dalla concordanza dei contenuti delle pubblicazioni con le relazioni a conferenze e seminari dei quali egli era relatore.

Il curriculum presentato mostra inoltre che il Dott. Mengoni ha assunto diversi ruoli di coordinamento di attività di ricerca ed è stato responsabile di iniziative con fondi di finanziamento nell'ambito delle attività descritte. Ha partecipato ai comitati organizzatori di diverse conferenze a livello internazionale e anche come convenier di sessioni su temi di carattere nucleare; è infine revisore per alcune importanti riviste internazionali del settore.

Nell'ultimo triennio, in qualità di ricercatore, il candidato ha svolto attività didattica nel corso di Laurea in Fisica, docente del corso di *Sperimentazioni di Fisica 1* e di *Radioattività e misure nucleari*; ha tenuto inoltre un ciclo di lezioni per il dottorato di ricerca in Physics dal titolo *Strumentazione avanzata per misure nucleari*. È stato supervisore di 34 studenti, tra dottorato di ricerca, laurea magistrale, laurea triennale e tirocini. Il giudizio degli studenti sulla qualità delle lezioni del dott. Mengoni è in linea con la media del corso di laurea (apprezzamento globale circa pari a 7.5 punti su 10 negli anni).

Il dott. Mengoni è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale per il ruolo di Professore di II fascia nel S.C. 02/A1 dal 10/09/2019 in corso di validità.

In sintesi, il candidato possiede pienamente la maturità necessaria per ricoprire il ruolo di professore di seconda fascia.

### CONCLUSIONE:

La Commissione ritiene all'unanimità che l'attività di ricerca e di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dal Dott. Daniele Mengoni durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 dal 27/03/2017 con scadenza il 26/03/2020 presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia G.Galilei, siano *adeguati* alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia. La Commissione ribadisce che il candidato possiede pienamente la maturità necessaria per ricoprire il ruolo di professore di seconda fascia.

Padova, 25/02/2020

### LA COMMISSIONE

Prof. *Aurora Tumino* , professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Enna

Prof. *Giuseppe Iaselli* , professore di prima fascia presso il Politecnico di Bari

Prof. *Franco Simonetto* , professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2019PA508 - Allegato 3 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" per il settore concorsuale 02/A1 (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/01), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 4049 del 25/11/2019.

### Allegato C) al verbale n. 2

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof. Aurora Tumino componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa in oggetto

dichiara

con il presente di aver partecipato, per via telematica in collegamento per mezzo del software SKYPE, alla seconda riunione della commissione.

Dichiara inoltre di concordare con quanto riportato nel verbale n. 2 e relativo allegato a firma del Prof. Franco Simonetto, Presidente della Commissione giudicatrice che sarà presentato all'Ufficio Personale docente, per i provvedimenti di competenza, confermandone altresì il contenuto.

Enna, 25/02/2020



---

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2019PA508 - Allegato 3 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" per il settore concorsuale 02/A1 (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/01), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n.4049 del 25/11/2019.

**Allegato C) al verbale n. 2**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il sottoscritto Prof. Giuseppe Iaselli componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa in oggetto

dichiara

con il presente di aver partecipato, per via telematica in collegamento dal Politecnico di Bari per mezzo del software SKYPE, alla seconda riunione della commissione.

Dichiara inoltre di concordare con quanto riportato nel verbale n. 2 e relativo allegato a firma del Prof. Franco Simonetto, Presidente della Commissione giudicatrice che sarà presentato all'Ufficio Personale docente, per i provvedimenti di competenza, confermandone altresì il contenuto.

Bari, 25/02/2020



---

firma