

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**Procedura valutativa 2022PA241 – allegato 7 per la chiamata di due Professori di seconda fascia, 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 6 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n.797 del 02/03/2022**

### VERBALE N. 3

la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof. Mosè MARIOTTI professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova  
Prof.ssa Daniela Marcella REBUZZI professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Pavia  
Prof.ssa Michela PREST professore di prima fascia presso l'Università degli Studi dell'Insubria

si riunisce il giorno 06/07/2022 alle ore 10 in forma telematica tramite videoconferenza Zoom ([michela.prest@uninsubria.it](mailto:michela.prest@uninsubria.it) , [mose.mariotti@unipd.it](mailto:mose.mariotti@unipd.it), [rebdan08@unipv.it](mailto:rebdan08@unipv.it)) per procedere, in conformità ai criteri formulati nel verbale n. 1 a esprimere un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum e sull'attività didattica e di ricerca.

La Commissione procede altresì secondo le modalità definite nel bando, all'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando, per i candidati stranieri, all'accertamento della conoscenza della lingua italiana, esprimendo i relativi giudizi.

Constatato che sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

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. 2 del bando e cioè 12.

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

1. MORETTO Sandra
2. RONCHESE Paolo

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come dall'allegato n.7 del bando, sono valutabili.

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.

Tra i dodici lavori presentati da ciascun candidato, un lavoro del candidato RONCHESE Paolo il numero 7 dell'elenco del candidato è in collaborazione con la Prof.ssa Michela PREST.

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 all'unanimità delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

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 quando privi di un codice internazionale ISSN o ISBN.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum, comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione, sull'attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti e sull'attività assistenziale se prevista, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel verbale n. 1. La Commissione inoltre esprime una valutazione di idoneità dei candidati, formulando un giudizio complessivo su ogni candidato (allegato Giudizi).

La seduta termina alle ore 11:00.

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

Padova, 06/07/2022

Il Segretario della commissione

Prof Mosè MARIOTTI presso l'Università degli Studi di Padova

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**Procedura valutativa 2022PA241 – allegato 7 per la chiamata di due Professori di seconda fascia, 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 6 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n.797 del 02/03/2022**

### Allegato al Verbale n. 3

#### GIUDIZI

**Candidato: MORETTO Sandra**

**Motivato giudizio su:**

#### **Publicazioni scientifiche**

La candidata ha presentato 12 pubblicazioni su riviste internazionali con *referee*. I lavori, tutti pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare del bando, sono pubblicati su riviste con un buon fattore di impatto e sono caratterizzati in media da un buon livello di originalità e innovatività, valutato tramite il numero di citazioni per anno. L'apporto individuale del candidato, valutato sulla base dei criteri indicati nel verbale 1, è molto buono. La Commissione valuta, pertanto, il complesso delle pubblicazioni presentate MOLTO BUONO.

#### **Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione**

La candidata ha conseguito il dottorato in Fisica nel 2002 ed è ricercatore presso l'Università di Padova dal 2013. Ha svolto la maggior parte della propria attività di ricerca nella Fisica Sperimentale nel settore della Fisica Nucleare conseguendo risultati scientifici in diversi progetti. Ha collaborato nell'esperimento ALICE curando la costruzione, assemblaggio test e allineamento del Silicon Pixel Detector (SPD), si è successivamente occupata di analisi dati dell'esperimento ALICE curando lo studio dei canali di decadimento di particelle con quark pesanti (Charm e Beauty). Oltre alle attività scientifiche al CERN la candidata si è occupata di numerosi progetti legati al monitoraggio della radioattività ambientale come ad esempio il progetto TWARA\_RTM per monitoraggio in tempo reale della radiazione Alfa e Beta all'interno delle acque potabili. Nel progetto C-BOARD, si è occupata di un sistema di rivelazione ed etichettatura di neutroni che permette una rivelazione sensibile in posizione di esplosivi, droghe e sostanze illecite.

La candidata ha partecipato alla realizzazione di uno "spinoff" universitario FINAPP, per la realizzazione di un misuratore innovativo del contenuto idrico del suolo basato sulla misura dei neutroni ambientali prodotti dai raggi cosmici (Cosmic-ray Neutron Sensing)

Il Sistema FINAPP è stato brevettato in gennaio 2019 (102019000000076). Nel dicembre 2019 il brevetto è stato esteso a WIPO (PCT/IB2019/061282) e recentemente esteso a China, Hong Kong, USA, Canada e Europa.

Notevoli sono i risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico delle applicazioni nucleari della candidata attraverso la startup Finapp.

La candidata è stata responsabile scientifica di nove assegni di ricerca di Ateneo e di due borse di ricerca.

La candidata è stata responsabile scientifica di ben 9 progetti.

Molto buono è il numero di partecipazioni su invito a congressi.

Viene dichiarato il conseguimento del premio “Des Etoiles de l’Europe” per il Progetto C-BOARD ed il secondo posto nella competizione Start Cup Veneto con il progetto FINAPP HydraRay.

La candidata è membro dell’*editorial board* di una rivista e referee per tre riviste.

La candidata è membro del direttivo del Collegio dei docenti della scuola di dottorato in Fisica ed ha svolto attività di terza missione all’interno del Dipartimento.

La consistenza complessiva delle pubblicazioni, sia in termini numerici che di citazioni, è ottima considerato anche l’elevato indice di Hirsch.

Complessivamente il curriculum viene valutato OTTIMO.

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

La candidata riporta una estesa e continua attività didattica con responsabilità dal 2011 di un corso della laurea magistrale in Matematica e successivamente per la laurea magistrale in Fisica a Padova con l’attribuzione dell’insegnamento di radioattività ambientale.

È stata titolare del corso di formazione “Fisica moderna a scuola” Fisica Nucleare per gli insegnanti delle scuole medie superiori.

La candidata è stata supervisore di diverse tesi magistrali e triennali.

Non sono presenti le valutazioni degli studenti.

La valutazione dell’attività didattica è pertanto OTTIMA.

### **Accertamento dell’adeguata conoscenza della lingua inglese e accertamento della qualificazione scientifica**

La conoscenza della lingua inglese è comprovata dai numerosi articoli pubblicati in questa lingua e dalle presentazioni orali a congressi internazionali.

**Candidato: RONCHESE Paolo**

**Motivato giudizio** su:

### **Pubblicazioni scientifiche**

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni su riviste internazionali con *referee*. I lavori, tutti pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare del bando, sono pubblicati su riviste con un buon fattore di impatto e sono caratterizzati in media da un buon livello di originalità e innovatività, valutato tramite il numero di citazioni per anno. L’apporto individuale del candidato, valutato sulla base dei criteri indicati nel verbale 1, è molto buono, La Commissione valuta, pertanto, il complesso delle pubblicazioni presentate OTTIMO.

### **Curriculum comprensivo di attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio e di terza missione**

Il candidato ha ottenuto il dottorato in Fisica nel 1993 ed è ricercatore presso l’Università di Padova dal 1994. Ha svolto ricerche nella Fisica Sperimentale con particolare riferimento di ricerca nel campo della fisica delle particelle elementari con acceleratori, all’interno delle collaborazioni DELPHI, al collisore elettrone-positrone LEP e CMS, al collisore di protoni LHC. Per DELPHI ha partecipato alle attività di collaudo e calibrazione su fascio del calorimetro elettromagnetico in avanti

FEMC, ed è stato anche il responsabile della manutenzione del software di controllo FEMC. In CMS invece ha lavorato al sistema di camere a deriva per la rivelazione dei muoni (DT). Ha partecipato ai test sul fascio simulando le condizioni finali di lavoro delle camere a deriva nelle stesse configurazioni sperimentali descritte nella simulazione. Ha partecipato anche a test successivi con raggi cosmici i cui risultati hanno permesso la calibrazione delle camere.

Il candidato si è occupato di analisi dati nell'esperimento DELPHI con attività di studio sulla fisica del quark  $b$  in particolare nel decadimento della  $Z^0$  in  $b \bar{b}$ , e del rapporto del decadimento semileptonico del quark  $b$ .

Il candidato si è occupato della fisica del quark  $b$  anche per l'esperimento CMS con analisi dati e misure su diversi canali di decadimento del  $B^0$ .

Il candidato ha collaborato all'analisi dei dati raccolti dall'esperimento CMS anche per la ricerca di segnali di produzione associata di Higgs con coppie  $b \bar{b}$ , seguita dal decadimento del bosone di Higgs in una seconda coppia  $b \bar{b}$ , alla ricerca di un segnale previsto dal Modello Standard super-simmetrico minimale.

Il candidato è stato responsabile di due assegni di ricerca ed ha collaborato a molti progetti di ricerca finanziati.

Il candidato è stato membro di giunta del Dipartimento di Fisica ed Astronomia ed è attualmente membro del Collegio Docenti di Dottorato.

Il candidato è coordinatore scientifico per la biblioteca di Fisica e Astronomia, componente della del CTS del centro di ateneo per le biblioteche, e per 2 mandati presidente della commissione del polo bibliotecario di scienze, farmacologia e scienze del farmaco.

Molto buono è il numero di partecipazioni, anche su invito, a workshop e congressi.

Non viene dichiarato il conseguimento di premi.

Non è titolare di brevetti.

La consistenza complessiva delle pubblicazioni, sia in termini numerici che di citazioni, è molto buona considerato anche l'indice di Hirsch.

Complessivamente il curriculum viene valutato MOLTO BUONO.

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

Il candidato riporta una ampia e continua attività didattica con responsabilità a partire dal 2001 sia frontale che integrativa all'interno del corso di laurea in Ingegneria, all'interno del corso di laurea in Fisica, nella scuola di dottorato in Fisica ed all'interno del corso di laurea in Ottica ed Optometria.

Il candidato è stato supervisore di una tesi di dottorato.

Il candidato presenta le valutazioni degli studenti sull'indagine della qualità didattica per i corsi in affidamento di "programmazione ad oggetti" e con valutazioni medie intorno o superiori a 8/10 dunque molto buone.

Il candidato è coordinatore dei flussi Erasmus per il Corso di Studi in Fisica/Physics.

Il candidato è membro della commissione didattica del corso di laurea in Fisica/Physics.

La valutazione dell'attività didattica è pertanto OTTIMA.

### **Accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese e accertamento della qualificazione scientifica**

La conoscenza della lingua inglese è comprovata dai numerosi articoli pubblicati in questa lingua e dalle presentazioni orali a congressi internazionali.

### **Valutazione dei candidati**

La Commissione rileva che i due candidati valutati siano entrambi sicuramente qualificati per il profilo in oggetto della procedura valutativa per tutti gli aspetti presi in considerazione.

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

Padova, 06/07/2022

Il Segretario della commissione

Prof Mosè MARIOTTI presso l'Università degli Studi di Padova