

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2019PA502 – Allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. 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 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 572 del 18 febbraio 2019.

Allegato B) al verbale n. 2

Candidato Roberto ROSSIN

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

Il dott. Roberto ROSSIN documenta un'attività scientifica di livello molto buono nell'ambito della fisica sperimentale delle particelle, congruente con il profilo di professore universitario di seconda fascia nel settore concorsuale 02/A1, relativo alla presente procedura valutativa.

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 il dott. Roberto ROSSIN ha attivamente partecipato alla collaborazione internazionale CMS (Compact Muon Solenoid) occupandosi sia di analisi dati che del mantenimento e dell'upgrade del rivelatore CMS, in particolare dei rivelatori di muoni basati su camere a deriva (drift tubes, DT).

In vista dell'upgrade di LHC (Large Hadron Collider) del CERN, che richiede rivelatori con prestazioni nettamente superiori a quelli attualmente installati, il dott. Rossin si è occupato dell'upgrade del rivelatore CMS, contribuendo allo sviluppo di una proposta di ricostruzione delle tracce lasciate nel nuovo tracciatore a pixel di CMS dalle particelle prodotte nelle collisioni all'LHC.

Il metodo proposto è stato sviluppato in collaborazione con altri ricercatori (INFN Pisa, CNRS Lione, Fermilab - USA, Texas A&M, University of Florida), il dott. ROSSIN ha avuto la responsabilità di una parte del progetto e ottenuto due finanziamenti negli anni 2017 e 2018 da parte del Fermilab che gli hanno permesso di trascorrere dei periodi presso lo stesso laboratorio e di finanziare anche il soggiorno di alcuni studenti.

Un secondo contributo, sempre in vista della fase 2 di LHC, riguarda l'upgrade dell'elettronica di lettura delle camere a drift di CMS. Da marzo 2018 il dott. ROSSIN è responsabile locale del gruppo CMS di Padova per l'upgrade delle camere a drift, si è occupato in particolare dello studio delle prestazioni di un algoritmo innovativo per la ricostruzione dei segmenti di traccia.

Il dott. ROSSIN ha lavorato ad analisi di dati che impiegano metodi di machine learning per la ricerca di produzione non risonante di coppie di bosoni di Higgs.

Infine, il dott. ROSSIN è membro della collaborazione LEMMA (Low Emittance Mu+ Mu- Accelerator) che studia come sviluppare nuovi acceleratori per la fisica delle particelle.

FS

Oltre alla responsabilità locale per le camere a drift di CMS, da gennaio 2019 il dott. ROSSIN è responsabile locale del gruppo CMS-Padova e, da ottobre 2018, co-responsabile del gruppo "Phase 2 DT L1 trigger software development".

L'attività di ricerca precedente al triennio come ricercatore a tempo determinato ha visto il dott. ROSSIN ricoprire varie posizioni di post-doc negli USA (Fermilab, Università della California a Santa Barbara e Università della Florida) e partecipare alla collaborazione CDF prima e CMS poi ricoprendo diversi ruoli di responsabilità.

Il dott. ROSSIN ha presentato i risultati dell'attività di ricerca ad alcune conferenze internazionali oltre che ai meeting della collaborazione CMS, ed è stato coinvolto, come segretario scientifico di una sessione, nell'organizzazione della Conferenza EPS Conference on High Energy Physics (EPS2017), Venezia, Italia 5-12 luglio 2017.

Il candidato è co-autore di 968 pubblicazioni su riviste di buon livello con referee ed ha un h-index pari a 90. Nel triennio 07/2016-06/2019 le pubblicazioni sono circa 300. Il candidato presenta 28 pubblicazioni tra il 2006 e il 2018, tutte su rivista internazionale con referee, dichiarando che è stato coinvolto direttamente o come autore principale dell'analisi, o come responsabile o membro del gruppo di lavoro, o in qualità di sviluppatore degli strumenti e delle tecniche di analisi ivi utilizzati in tutti i 28 lavori.

L'attività didattica nel triennio è stata svolta nell'insegnamento di "Elementi di Fisica" per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica per gli a.a. 16/17 e 17/18 con valutazione da parte degli studenti pari a 8 (mediana). Nell'a.a. 18/19 il carico didattico è stato distribuito in parte sull'insegnamento "Elementi di Fisica" per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica (32 ore) e in parte sull'insegnamento di "Fisica generale 2" per il corso di laurea in Fisica (48 ore).

Il candidato ha partecipato al progetto "Teaching4Learning" promosso dalla Scuola di Ingegneria e ha conseguito la certificazione digitale ("Open badge T4L 2017"). Tale progetto si ripromette di migliorare l'efficacia delle lezioni, in termini di conoscenze e competenze trasmesse agli studenti.

Il dott. ROSSIN è anche coinvolto in attività istituzionali come membro della Commissione Internazionalizzazione della Scuola di Ingegneria, della Commissione web del Dipartimento di Fisica e Astronomia e del Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in Physics dell'Università di Padova.

Il Dott. Roberto ROSSIN è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale per il ruolo di professore di II fascia nel S.C. 02/A1, in corso di validità.

In sintesi, la Commissione ritiene che il candidato possieda la piena 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. Roberto ROSSIN 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 1 luglio 2016 al 30 giugno 2019 presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" - DFA, siano adeguati alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.



Padova, 24 maggio 2019

LA COMMISSIONE

Prof. Livio Lanceri, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Trieste
(FIRMA)

Prof.ssa Laura PERINI, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Milano
(FIRMA)

Prof.ssa Francesca SORAMEL, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di
Padova (FIRMA) *Francesca Soramel*

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2019PA502 – Allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. 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 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 572 del 18 febbraio 2019.

Allegato C) al verbale n. 2

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(da utilizzare in caso di riunione telematica)

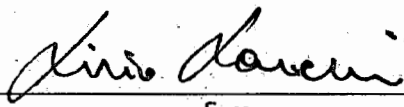
Il sottoscritto Prof. Livio LANCERI componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa 2019PA502 – Allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" - DFA per il settore concorsuale 02/A1 – Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali (profilo: settore scientifico-disciplinare FIS/01 – Fisica Sperimentale), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 572 del 18 febbraio 2019

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica tramite connessione skype ed e-mail, alla seconda riunione della commissione.

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

24 maggio 2019


firma

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2019PA502 – Allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. 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 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 572 del 18 febbraio 2019.

Allegato C) al verbale n. 2

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(da utilizzare in caso di riunione telematica)

La sottoscritta Prof.ssa Laura PERINI componente della Commissione giudicatrice della Procedura valutativa 2019PA502 – Allegato 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. 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 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 572 del 18 febbraio 2019

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica tramite connessione skype ed e-mail, alla seconda riunione della commissione.

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

24 maggio 2019



firma