

## **Procedura valutativa di chiamata a Professore Associato ai sensi dell'art. 24 Legge 30/12/2010 n. 240**

La Commissione per la procedura valutativa di chiamata a Professore Associato del dr. Elia Stefano Battistelli, già Ricercatore a tempo determinato di tipo B per il SSD FIS05 SC 02/C1, nominata con il Decreto Direttoriale n. 50/2018 del 18/04/2018 e composta dai proff. Paolo de Bernardis, Raffaella Schneider e Nicola Vittorio, si riunisce telematicamente il giorno 11 Maggio 2018 alle ore 11:00 .

La commissione esamina i documenti presentati dal Candidato e dopo approfondita discussione esprime la seguente valutazione:

il dr. Elia Stefano Battistelli è Ricercatore a tempo determinato di tipo B (ex art. 24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240) presso il Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma dal 2/11/2015 per il SSD FIS05, ed è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale a professore di seconda fascia per il SC 02/C1, valida dal 27/12/2013 al 27/12/2019.

Per quanto riguarda l'attività didattica, il dr. Battistelli, dopo la sua presa di servizio come Ricercatore TD di tipo B, ha tenuto i seguenti insegnamenti:

- AA 2015/16: Fisica per il corso di laurea in Biotecnologie (interfacoltà SMFN e Medicina e Farmacia) 6 CFU
- AA 2016/17: Fisica per il corso di laurea in Biotecnologie (interfacoltà SMFN e Medicina e Farmacia) 6 CFU; Laboratorio di Astrofisica per il corso di laurea in Fisica (facoltà SMFN) 9 CFU
- AA 2017/18: Fisica per il corso di laurea in Biotecnologie (interfacoltà SMFN e Medicina e Farmacia) 6 CFU; Laboratorio di Astrofisica per il corso di laurea in Fisica (facoltà SMFN) 9 CFU

Per questi insegnamenti la valutazione degli studenti è positiva. Inoltre, negli AA 2015/16, 2016/17 e 2017/18 ha svolto tutoraggio in laboratorio per il corso Astrophysics Laboratory per il corso di Laurea Magistrale in Astronomia e Astrofisica; è stato relatore di una tesi magistrale in Astronomia e Astrofisica e 11 tesi triennali in Fisica e rapporteur di una tesi di Dottorato presso Université Paris Diderot; ha svolto attività di tutoraggio per laureandi e dottorandi del laboratorio G31.

Ha svolto compiti organizzativi interni di supporto alla didattica (predisposizione dell'orario delle lezioni, organizzazione commissioni di laurea, preparazione test di ingresso di Fisica per il corso di studi in Biotecnologie).

Per quanto sopra esposto, la Commissione esprime un parere estremamente positivo sull'attività didattica, la didattica integrativa, e il servizio agli studenti svolti dal dr. Battistelli durante il contratto di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B

L'attività di ricerca scientifica svolta nel periodo del contratto dal dr. Battistelli è stata prevalentemente di carattere sperimentale, osservativo e di analisi dati. Ha progettato, sviluppato, costruito e calibrato strumentazione per osservazioni astrofisiche in banda millimetrica e microonde e per osservazioni e studio della Radiazione di Fondo Cosmico (CMB) e dell' Emissione Anomala a Microonde (AME).

Il dr. Battistelli ha proposto e svolto osservazioni AME con il radiotelescopio australiano Parkes e con il Sardinia Radio Telescope (SRT) guidando poi l'analisi dei dati e il loro sfruttamento scientifico. In particolare ha guidato il proposal for early science del SRT "Mapping the microwave emission of Andromeda: filling the gap between radio and IR emission": ha guidato le osservazioni tra giugno e luglio 2017, a seguito delle quali è in corso una intensa attività di analisi di intensità e spettropolarimetria. Il dr. Battistelli ha ottenuto come PI per questa ricerca un finanziamento di Ateneo Sapienza (Progetti Medi 2016, 38600€).

Gli esperimenti su cui il dr. Battistelli è stato impegnato nel triennio del contratto di RTD-B sono QUBIC ed LSPE, dedicati alla polarizzazione CMB, e OLIMPO e COSMO, dedicati allo spettro del CMB. Il dr. Battistelli ha proposto lo sviluppo dei rivelatori a induttanza cinetica dell'esperimento COSMO, e ottenuto un congruo

finanziamento dal Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (progetto PNRA 16 00266, 90200€); è membro del Collaboration Board e presiede l'Editorial Board dell'esperimento internazionale QUBIC; è responsabile dello sviluppo e calibrazione dei rivelatori a bassa frequenza dell'esperimento OLIMPO e dell'elettronica di readout degli stessi; ha contribuito al disegno e ai test ottici dei rivelatori multimodo di LSPE.

Il dr. Battistelli è stato membro di diversi comitati per l'organizzazione di conferenze internazionali, ed è membro dello Steering Committee del comitato internazionale "Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) Astronomy and Astrophysics from Antarctica (AAA)".

La produzione scientifica elaborata da Il dr. Battistelli nel periodo di interesse consiste in 12 articoli su riviste internazionali con Referee e 4 atti di congresso internazionale. Ha tenuto diverse presentazioni su invito in conferenze internazionali. Il suo indice di Hirsch complessivo è  $h=29$  e i suoi lavori hanno ottenuto 3727 citazioni (fonte NASA/ADS, consultata il 29/04/2018).

Per quanto sopra descritto, la Commissione valuta di ottima qualità l'attività di ricerca svolta dal dr. Battistelli nel corso del contratto RTD tipologia B.

Come giudizio finale, la Commissione all'unanimità esprime una valutazione molto positiva per la chiamata del dr. Elia Stefano Battistelli come Professore Associato per il SSD FIS/05 SC 02/C1 presso il Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma.

La riunione telematica è chiusa alle ore 12.00 di Venerdì 11 Maggio 2018.

Paolo de Bernardis \_\_\_\_\_

Raffaella Schneider \_\_\_\_\_

Nicola Vittorio \_\_\_\_\_