



Comunicato stampa

## Dipartimento di Fisica: due riconoscimenti internazionali

**Sergio Zerbini ha ricevuto la nomina di professore onorario presso l'Università russa TSPU e Massimo Borghi ha ottenuto a Parigi dalla Nature Photonics il premio per la migliore presentazione scientifica, riservato ai dottorandi**

Trento, 13 settembre 2014 – (e.b.) Due riconoscimenti internazionali in un mese. Il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento ha visto due dei propri membri, un professore e un dottorando, ricevere delle attestazioni di rilievo.

La prima riguarda Sergio Zerbini, professore di Fisica teorica, modelli e metodi matematici, al quale in Russia presso la TSPU - Tomsk State Pedagogical University è stato conferito il titolo di professore onorario.

Il secondo riconoscimento è andato poi a Massimo Borghi, studente del secondo anno di corso della scuola di dottorato in Fisica, che ha ottenuto il premio "Best Student Oral Presentation" assegnato da "Nature Photonics" a un congresso internazionale di fotonica che si è tenuto a Parigi.

Sergio Zerbini spiega che il riconoscimento si colloca in una relazione scientifica che dal 1992 lega i ricercatori del Laboratorio trentino di Fisica teorica ai colleghi dell'Università russa: «I rapporti di collaborazione scientifica con la TSPU sono iniziati più di venti anni fa. Con i colleghi Guido Cognola e Luciano Vanzo e il nostro gruppo di ricerca, appartenente al Laboratorio di Fisica teorica del Dipartimento di Fisica, abbiamo iniziato a collaborare con Sergei Odintsov della TSPU fin dal lontano 1992. La collaborazione è ancora in atto e continuerà nei prossimi anni. Ha prodotto 25 lavori apparsi su riviste scientifiche di alto impatto, due dei quali hanno più di 200 citazioni (data base web of Science ISI). Le principali tematiche di ricerca comprendono problemi di fisica teorica delle interazioni fondamentali riguardanti la cosmologia, in particolare la violenta accelerazione iniziale del nostro universo (inflazione) pochi istanti dopo il Big Bang, e il problema dell'attuale accelerazione dell'universo (energia oscura)».

Massimo Borghi, da parte sua, racconta: «Mi occupo di nanofotonica e ottica integrata in silicio. Il lavoro che mi ha premiato è stato presentato al convegno internazionale sulla fotonica "Group IV Photonics". Il lavoro tratta lo studio e la produzione di segnali ottici caotici su chip fotonici, con la possibilità di utilizzarli per generare numeri random, cosa molto richiesta dai moderni algoritmi di crittografia e sicurezza. Il concorso riguardava solo studenti dottorandi ed è stato assegnato dalla rivista "Nature Photonics", la più prestigiosa del settore. Si trattava di un premio che valutava nel complesso la chiarezza della presentazione e l'interesse suscitato nel pubblico».

In allegato: una foto di Massimo Borghi e una foto di Sergio Zerbini (con la toga, a destra) accanto a Valery Obukhov, rettore della TSPU, durante la cerimonia di conferimento del titolo di professore onorario.