



Contribution ID: 6

Type: **Talk**

## Primi risultati dell'esperimento XENONnT

*Thursday, 13 April 2023 14:30 (15 minutes)*

Uno dei misteri più affascinanti e irrisolti della fisica contemporanea riguarda la discrepanza tra la teoria e le osservazioni astro-cosmologiche a diverse scale dell'Universo. Per risolvere questo problema, si è avanzata l'ipotesi dell'esistenza di una nuova forma di materia particellare, conosciuta come materia oscura, in grado di interagire con la materia ordinaria attraverso una forza dell'ordine della scala elettrodebole. Con l'obiettivo di sondare questa teoria, l'esperimento XENONnT è attualmente in fase di raccolta dati nei laboratori sotterranei dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare presso il Gran Sasso. Verranno presentati i risultati della prima campagna di raccolta dati che conta un'esposizione di circa 1.1 ty e un livello di fondo senza precedenti pari a  $15.8 \pm 1.3$  eventi/(t y keV).

**Primary author:** FERRARI, Cecilia (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Presenter:** FERRARI, Cecilia (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Session Classification:** Astroparticelle e Cosmologia