

# Anisotropia dei raggi cosmici di altissima energia nei dati dell'Osservatorio Pierre Auger

*Wednesday, 10 April 2019 09:15 (15 minutes)*

La comprensione dell'origine dei raggi cosmici di altissima energia ha come strumento più naturale lo studio delle loro direzioni d'arrivo. Questa ricerca è complicata dal fatto che i raggi cosmici, essendo particelle cariche, sono deflesse dai campi magnetici Galattici ed extra-galattici. L'Osservatorio Pierre Auger, situato in Argentina, raccoglie dati sui raggi cosmici di energia dell'ordine di  $10^{17}$  eV e oltre da più di 15 anni. Verranno riassunti i principali risultati ottenuti da Auger nello studio delle direzioni di arrivo, tra cui la prima osservazione di un'anisotropia su larga scala che è compatibile con una distribuzione extragalattica delle sorgenti di raggi cosmici oltre  $8 \times 10^{18}$  eV. Verranno inoltre discussi i recenti risultati di ricerca di correlazioni con cataloghi astrofisici su scala intermedia, facendo il quadro della situazione attuale e delle prospettive future, in particolare grazie all'upgrade Auger Prime, attualmente in fase di installazione.

**Primary author:** Dr CACCIANIGA, Lorenzo (MI)

**Presenter:** Dr CACCIANIGA, Lorenzo (MI)

**Session Classification:** Cosmologia ed Astroparticelle

**Track Classification:** Cosmologia ed Astroparticelle