



OPENA DATA

L'OSSERVATORIO AUGER RENDE PUBBLICI IL 10% DEI DATI

La collaborazione scientifica dell'Osservatorio Pierre Auger ha deciso di rendere pubblico il 10% dei dati registrati utilizzando il più grande rilevatore di raggi cosmici del mondo, che si estende su una superficie di circa 3.000 chilometri quadrati nella provincia di Mendoza, in Argentina. L'obiettivo è che i dati possano essere utilizzati sia per scopi di ricerca scientifica sia per progetti didattici da una comunità ampia e diversificata di utenti.

I dati sono una parte di tutti gli eventi selezionati per ottenere i risultati di fisica registrati in quasi 15 anni di funzionamento dei rivelatori di superficie, 1.600 tank di acqua che osservano lo sciame dei raggi cosmici quando colpisce la superficie terrestre, e dei 27 telescopi a fluorescenza distribuiti intorno alla griglia di rivelatori di superficie che raccolgono, invece, i lampi di luce di fluorescenza prodotti nell'aria dalle particelle cariche dello sciame, osservandone così lo sviluppo longitudinale lungo la direzione di provenienza. I dati dell'Osservatorio comprendono quelli grezzi, ottenuti direttamente da questi strumenti, e quelli generati da analisi di dettaglio. Insieme ai dati sono rilasciati dei codici di esempio per leggerli, derivati da quelli utilizzati per ottenere i risultati pubblicati dalla Collaborazione. Una parte dei dati viene abitualmente condivisa con altri osservatori per consentire analisi con copertura dell'intera sfera celeste e per facilitare studi multi-messenger.

L'Osservatorio Pierre Auger è gestito da una collaborazione internazionale di oltre 400 scienziati provenienti da 18 Paesi diversi in cui l'INFN ha da sempre un ruolo di primaria importanza. L'Italia partecipa con gruppi delle Università e Sezioni INFN di Catania, Lecce, Milano, Napoli, Roma Tor Vergata, Torino, le Università dell'Aquila e di Palermo, il Politecnico di Milano, i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, il GSSI e con i gruppi INAF dell'Osservatorio Astrofisico di Torino e Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo.

È possibile accedere ai dati all'indirizzo www.auger.org/opendata ■