



SCIENZA

I NUOVI RISULTATI DI AMS-02

TOCCANO ENERGIE FINORA INESPLORATE

Sono stati pubblicati su *Physical Review Letter* i nuovi risultati del grande cacciatore di antimateria AMS-02 (Alpha Magnetic Spectrometer), al quale l'Italia partecipa con l'INFN e l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), e che è in orbita attorno alla Terra a bordo della Stazione Spaziale Internazionale dal maggio 2011. Basati su 10 milioni di elettroni e positroni identificati tra i 41 miliardi di raggi cosmici raccolti nei primi 30 mesi della missione, i recenti studi descrivono i risultati nella misura di positroni fino a energie di 500 GeV ed elettroni a energie fino a 700 GeV: un limite di energia finora inesplorato per queste componenti della radiazione cosmica. "Questo risultato rappresenta un importante passo avanti nello studio di un fenomeno (l'eccesso di positroni) che era stato riscontrato per la prima volta nell'esperimento spaziale PAMELA, e che oggi viene misurato da AMS-02 con una precisione e un'estensione nell'intervallo di energia senza precedenti", commenta il presidente dell'INFN, Fernando Ferroni. "La sinergia tra INFN, ASI e industria italiana coglie con questo nuovo risultato un frutto importante, migliorando significativamente la conoscenza di un fenomeno che presenta ancora risvolti misteriosi e quindi con potenzialità di nuove scoperte". ■



ITALIA

I LABORATORI NAZIONALI DELL'INFN SU GOOGLE STREET VIEW

I quattro Laboratori Nazionali di Frascati, del Gran Sasso, di Legnaro e del Sud sono da oggi visitabili con un semplice click andando su Google Maps e selezionando l'opzione Street View. Sono i primi centri di ricerca italiani fotografati e "mappati" da Google: un nuovo riconoscimento della eccellenza scientifica delle infrastrutture di ricerca dell'INFN, che arriva a pochi mesi dall'emissione dei quattro francobolli a loro dedicati. Grazie al servizio Street View sarà possibile entrare virtualmente nelle sale dei laboratori e aggirarsi, con una vista a 360 gradi, tra acceleratori di particelle ed esperimenti che danno la caccia alla materia oscura e agli inafferrabili neutrini. Per realizzare i quattro tour virtuali sono state scattate circa 1300 immagini panoramiche in sei giorni di riprese in cui i ricercatori dell'INFN hanno collaborato con il personale di Google. ■