

TEST VELOCITA' NEUTRINI: INFN, "ATTESI I PRIMI DATI ENTRO UN MESE"

28 Ottobre 2011

L'AQUILA - È cominciata la nuova serie di test destinati a fornire una prova non ancora definitiva, ma valida, dei dati secondo i quali i neutrini sono più veloci della luce.

Lo ha dichiarato in un comunicato il neo-presidente dell'Istituto nazionale di Fisica nucleare (Infn), Fernando Ferroni, appena insediato.

I dati dei quali si attende la conferma dai nuovi test sono quelli pubblicati a fine settembre basati sullo studio dei neutrini che coinvolge i ricercatori del Cern (Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare, ndr) di Ginevra e i colleghi del laboratorio del Gran Sasso.

I nuovi test promettono una precisione decisamente maggiore perché i neutrini, ha spiegato Ferroni, "vengono prodotti in un tempo 60 volte minore", precisione che permetterà di avere un'analisi molto raffinata.

Mentre finora il flusso di neutrini arrivava con una curva a campana, adesso gli impulsi saranno molto più brevi: anziché con una curva, i neutrini arriveranno come un pettine i cui denti, di un nanosecondo ciascuno, saranno distanziati l'uno dall'altro di 60 nanosecondi.

Tutto questo permetterà un'analisi ancora più dettagliata della precedente.

"Entro un mese contiamo di avere i primi dati", ha concluso il presidente Infn.

IL PRESIDENTE: "CI ASPETTIAMO RISULTATI STRAORDINARI"

Dall'antimateria ai neutrini, al nuovo acceleratore Super B che sarà costruito vicino Roma, la fisica italiana, attraverso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn) sta raccogliendo adesso, tutti insieme, i risultati di progetti avviati 20 anni fa.

"Contrariamente a ciò che spesso accade nel nostro Paese, l'Infn lavora su programmi a lunga scadenza", ha detto Ferroni.

Basti pensare ad uno dei più grandi programmi di ricerca al quale partecipa l'Infn, l'acceleratore Large Hadron Collider (Lhc) del Cern di Ginevra: "ci sono voluti 20 anni per realizzarlo e funzionerà per altri 20".

Il prossimo progetto ambizioso in arrivo è il Super B: "è appena nato, grazie all'approvazione del governo, ed è fra gli impegni maggiori dal punto di vista scientifico".

Si prevede di completare la definizione nei dettagli nel 2012 e di costruirlo nei prossimi sei anni.

Come prevede il progetto, l'acceleratore nascerà nell'area di Tor Vergata, vicino Roma e a soli 3 chilometri dai Laboratori di Frascati dell'Infn.

Questi ultimi, ha rilevato il presidente, "costituiranno l'infrastruttura portante di questa nuova impresa", punto di riferimento per uffici, studi, servizi.

"È una forma non ancora sperimentata, ma che riusciremo a definire senza difficoltà".

Tra le altre novità in arrivo, sono attesi entro un mese i primi dati dei nuovi test sulla velocità dei neutrini inviati dal Cern di Ginevra ai laboratori Nazionali del Gran Sasso, mentre in inverno potrebbero arrivare i primi dati dal cacciatore di antimateria e materia oscura Ams (Alpha Magnetic Spectrometer), installato all'esterno della Stazione Spaziale Internazionale.

© 2026 Abruzzo Web Enfasi srl - Quotidiano digitale registrato presso il Tribunale dell'Aquila con decreto n°501 del 2 settembre 2003
Iscrizione al ROC n. 26362 - P.IVA 01812420667
Direttore responsabile: Bernardo Santilli
"Sto funzionando benissimo - ha detto Ferroni - Abbiamo lavorato per 20 anni per arrivare a tutti questi risultati: tanto ci è voluto per costruire esperimenti che durano un giorno, ma questi sono i tempi con cui lavoriamo".