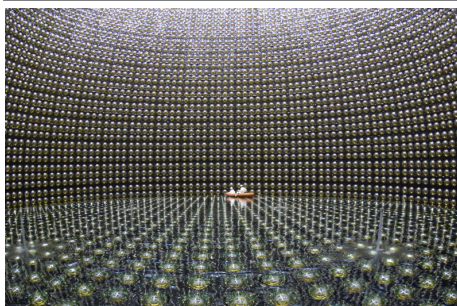




RICERCA

T2K: SEMPRE PIÙ STRINGENTI I RISULTATI SULL'ASIMMETRIA NELLE OSCILLAZIONI DI NEUTRINI E ANTINEUTRINI

A un anno di distanza dai primi risultati, la collaborazione T2K, cui partecipa l'INFN, porta una nuova conferma dell'asimmetria nelle oscillazioni di neutrini e antineutrini. Nel corso della conferenza ICHEP 2016, la collaborazione T2K aveva annunciato le prime indicazioni di una possibile asimmetria nelle oscillazioni di neutrini e antineutrini: i dati, infatti, indicavano che i fenomeni di oscillazione non erano ugualmente probabili per i neutrini e per le loro antiparticelle. Benché non si potesse ancora parlare di “scoperta”, i risultati avevano destato grande interesse nella comunità scientifica internazionale. Ora, i nuovi risultati, presentati il 4 agosto al laboratorio giapponese KEK, basati su un campione di dati di neutrini raddoppiati rispetto all'anno precedente, hanno non solo confermato ma fortemente rafforzato l'ipotesi annunciata la scorsa estate: la probabilità che l'effetto misurato da T2K sia dovuto a una semplice fluttuazione statistica è ormai inferiore a 1 su 20, rendendo sempre più concreta la possibilità di essere vicini a una grande scoperta. ■