

ESPERIMENTO DUNE: FIRMATO NEGLI USA ACCORDO INTERNAZIONALE



Dieci istituzioni internazionali, tra cui l'INFN per l'Italia, e il CERN, hanno sottoscritto negli USA un accordo per la costruzione del gigantesco rivelatore sotterraneo per neutrini DUNE (Deep Underground Neutrino Experiment), un esperimento scientifico internazionale che impiegherà enormi rilevatori di particelle per studiare il comportamento dei neutrini e in particolare il fenomeno dell'oscillazione dei neutrini.

DUNE si comporrà di due rivelatori sotterranei posti a 1300 chilometri di distanza, che avranno il compito di individuare le caratteristiche dei neutrini e delle loro trasformazioni nel tragitto dal Fermilab (FNAL), a 40 km da Chicago, dove fasci ad alta energia di queste particelle verranno prodotte usando il nuovo acceleratore superconduttore, al Sanford Underground Research Facilities (SURF) nel South Dakota. Entrambi i rivelatori, il Near Detector al Fermilab (ND) e il Far Detector a Sanford (FD) vedono un decisivo contributo dell'INFN.

Con questo accordo la collaborazione DUNE, che rappresenta scienziati provenienti da decine di paesi in tutto il mondo, si impegna a contribuire alla costruzione dei rilevatori in entrambi i siti negli Stati Uniti.

“La collaborazione tra il DOE (Department of Energy) e il Fermilab è strategica per l'INFN” sottolinea Marco Pallavicini, vicepresidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. “Siamo felici di condividere la responsabilità della costruzione dell'acceleratore Pip-2 e dei rivelatori in Sud Dakota al SURF e al FNAL. Non vediamo l'ora di vedere i risultati che questa bellissima impresa scientifica porterà”.

La collaborazione scientifica DUNE raccoglie oltre 1400 scienziati e scienziate e ingegneri di oltre 200 istituti di ricerca di tutto il mondo.

Per maggiori informazioni: [Dune collaboration](#)