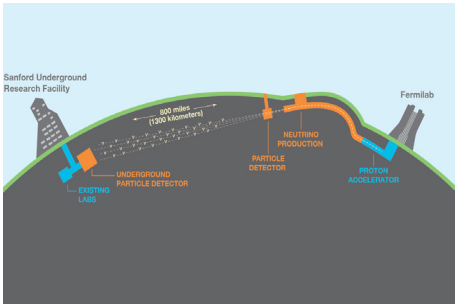


## INFRASTRUTTURE

# SUD DAKOTA: AL VIA LA COSTRUZIONE DEL GIGANTESCO LBNF

Il 21 luglio si è svolta al laboratorio sotterraneo *Sanford Underground Research Facility* (SURF), in South Dakota (USA), la cerimonia di inaugurazione dei lavori di costruzione per il gigantesco *Long Baseline Neutrino Facility* (LNBF), cui collabora una comunità di circa 1.000 scienziati e ingegneri provenienti da 30 paesi.

LNBF ospiterà il più grande esperimento mondiale, a governance internazionale, per lo studio delle proprietà dei neutrini: il *Deep Underground Neutrino Experiment* (DUNE), che studierà i neutrini generati e inviati a 1300 km di distanza dal Fermilab di Chigago, il principale laboratorio nazionale americano per la ricerca sugli acceleratori e nella fisica delle particelle. L'esperimento ha due grandi obiettivi scientifici nello studio dei neutrini: misurare la gerarchia di massa del neutrino e misurare la violazione della simmetria tra materia e antimateria (violazione CP).

Il progetto è finanziato dal Dipartimento per l'Energia dell'Ufficio dell'Università degli Stati Uniti in collaborazione con CERN e partner internazionali da quasi 30 paesi. Il Fermilab è un laboratorio scientifico del Department of Energy Office of Science statunitense, è situato vicino a Chicaco, nell'Illinois, ed è gestito su incarico dalla Fermi Research Alliance, LLC. ■