



SCIENZA
BOREXINO:
LA PRIMA IMMAGINE DEL SOLE IN TEMPO REALE

L'esperimento Borexino, ai Laboratori INFN del Gran Sasso, ha misurato per la prima volta il flusso di neutrini prodotti nella fusione termonucleare di due atomi di idrogeno in un atomo di deuterio, la reazione primaria della catena di trasformazioni che alimentano la nostra stella. Poiché i neutrini raggiungono la Terra dopo appena 8 minuti da quando sono prodotti, grazie alla loro rivelazione Borexino ha potuto misurare l'energia del Sole in tempo reale, proprio nel momento in cui questa viene generata. Il risultato è un primato assoluto. Fino a oggi, infatti, l'energia solare era stata studiata attraverso la rivelazione dei fotoni, che impiegano ben 100 mila anni ad arrivare fino a noi. Paragonando le due misure - con i neutrini e con i fotoni - è stato possibile inoltre verificare che l'energia della nostra stella non è mutata negli ultimi 100 mila anni. ■



EVENTI
CERN: 60 ANNI DI RICERCA EUROPEA

Si sono celebrati il 29 settembre i sessant'anni del più grande laboratorio di fisica delle particelle al mondo. All'evento hanno partecipato capi di stato e rappresentanti dei governi dei paesi membri e delle istituzioni che collaborano con il CERN. Per l'Italia erano presenti il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) Stefania Giannini, l'Ambasciatore Maurizio Enrico Serra, Rappresentante Permanente d'Italia presso le Organizzazioni Internazionali di Ginevra, e il Presidente dell'INFN Fernando Ferroni. Sono passati sessant'anni da quando, il 29 settembre del 1954, dodici Paesi, tra cui l'Italia, fondarono ufficialmente il CERN, l'Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare. In questi sessant'anni il CERN ne ha percorsa molta di strada. È stato fucina del sapere ma anche di innovazione tecnologica con un forte impatto sulla società. Ma non solo: con i suoi 21 stati membri attuali, è l'esempio di come la scienza possa costituire un fertile terreno di dialogo e di collaborazione. ■