Aldo Ianni, scienziato dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) che lavora all'esperimento Borexino dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, illustrerà nel corso di una conferenza pubblica gli ultimi risultati sulla misura dell'energia della nostra stella. La ricerca, di recente pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica internazionale Nature, ha avuto eco in tutto mondo: è la prima volta, infatti, nella storia dell'indagine scientifica del Sole che viene stata misurata la sua energia nel momento stesso in cui è prodotta.

La conferenza si terrà venerdì 5 settembre alle ore 18.00, all'auditorium del Gran Sasso Science Institute (GSSI), in viale Francesco Crispi 7, all'Aquila (www.gssi.infn.it).

Sarà possibile seguire la conferenza in streaming collegandosi al sito

http://streaming.gssi.infn.it

La ricerca in sintesi. Borexino è riuscito a realizzare per la prima volta la misura in tempo reale dell'energia del Sole rivelando i neutrini prodotti da reazioni nucleari all'interno della massa solare. I neutrini, infatti, impiegano solamente pochi secondi a uscire dalla nostra stella e otto minuti per arrivare fino a noi. Le precedenti misure dell'energia solare, invece, erano sempre state realizzate sulle radiazioni (fotoni) che attualmente illuminano e scaldano la Terra e che si riferiscono alle stesse reazioni nucleari, ma avvenute centomila anni fa: è questo, infatti, il tempo che i fotoni mediamente impiegano per attraversare la densa materia solare e raggiungere la sua superficie. Il confronto fra la misura dei neutrini pubblicata da Borexino e le precedenti misure riguardanti l'emissione di energia raggiante dal Sole ha mostrato che l'attività solare non è cambiata negli ultimi centomila anni.