



## EVENTI

### 10 ANNI DI BOREXINO

Da dieci anni, nelle viscere della montagna del Gran Sasso, l'esperimento Borexino scruta il cielo sopra di noi e il cuore del nostro pianeta, installato ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) dell'INFN. Il decimo anniversario dall'inizio del pieno funzionamento di Borexino e della raccolta di dati scientifici, è stato festeggiato ai LNGS e al *Gran Sasso Science Institute* (GSSI) con un evento che ha chiamato a raccolta i più importanti fisici e astrofisici del mondo: tra gli altri, Art McDonald, premio Nobel per la Fisica nel 2015 per i suoi studi sui neutrini, Yoichiro Suzuki, responsabile di Super-Kamiokande, uno dei più rilevanti esperimenti al mondo sui neutrini, Victor Matveev, direttore del JINR di Dubna, il più importante centro russo di ricerca in fisica, Masayuki Nakahata, uno degli autori della misura dell'ultima esplosione di supernova rivelabile sulla Terra, Alexei Smirnov, autore dell'effetto MSW che spiega l'oscillazione del neutrino, Laura Cadonati, viceresponsabile della collaborazione LIGO che assieme ai colleghi della collaborazione VIRGO sono arrivati alla storica scoperta delle onde gravitazionali, Jim Cao, vicepresidente dell'IHEP, l'istituto cinese di fisica delle alte energie, e molti altri. A fare gli onori di casa Gianpaolo Bellini, ideatore di Borexino e suo coordinatore per 22 anni. Con risultati importanti che vanno dalla misura delle proprietà dei neutrini solari in un ampio spettro di energie all'energia del Sole durante la fase di generazione, dalla rivelazione dei geoneutrini alla prima osservazione nel vuoto del fenomeno di oscillazione dei neutrini, Borexino ha avuto e ha tuttora grande risonanza in tutte le maggiori conferenze internazionali, dando contributi fondamentali ai nostri progressi nel campo della fisica, dell'astrofisica e della geofisica. Risultati possibili grazie al successo tecnologico del rivelatore, che detiene il record mondiale di esperimento "più radio-puro" nel suo settore. Borexino, frutto di una collaborazione fra Paesi europei (Italia, Germania, Francia, Polonia), Stati Uniti e Russia, continuerà ancora per alcuni anni la sua presa dati, migliorando la precisione delle misure già fatte e affrontandone sempre di nuove. ■