



## INFRASTRUTTURE

### KM3NET: E' INIZIATA LA COSTRUZIONE DEL RIVELATORE PER NEUTRINI

Si sono svolte a dicembre le operazioni di posa in mare e di collegamento a terra della prima stringa, nella sua configurazione definitiva, del telescopio per neutrini KM3NeT. Questo risultato segna l'inizio della costruzione dell'esperimento, che sarà il più grande rivelatore di neutrini astrofisici dell'emisfero nord della Terra: occuperà più di un chilometro cubo di acqua di mare grazie a una rete di diverse centinaia di stringhe alte 700 metri, ciascuna dotata di 558 fotomoltiplicatori, gli "occhi" del rivelatore. Frutto di una collaborazione internazionale, che vede in prima linea la partecipazione italiana coordinata dall'INFN, KM3NeT è tra i progetti in esame per entrare nella nuova roadmap ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*). Avvolta come un gomitolo, la stringa è stata trasportata fino al sito KM3NeT-Italia, a un centinaio di chilometri al largo delle coste meridionali della Sicilia. È stata quindi calata in acqua, ancorata al fondo marino a una profondità di 3500 metri e collegata, utilizzando un sommergibile filoguidato dalla nave, alla cosiddetta *junction box* che, grazie a un cavo lungo 100 km, è in connessione con la stazione di terra dell'esperimento, situata a Portopalo di Capo Passero. Il "gomitolo" è stato poi srotolato e la struttura ha assunto la configurazione finale "a stringa", tenuta in tensione in posizione verticale da una boa di profondità. Non appena attivato il collegamento, gli strumenti della base di terra hanno iniziato a ricevere i dati della rivelazione delle prime particelle. ■