

INFN E ALCATEL FIRMANO IL CONTRATTO PER L'AMPLIAMENTO DEL TELESCOPIO SOTTOMARINO KM3NET



L'INFN e Alcatel Submarine Networks (ASN) hanno firmato un contratto per la fornitura e l'installazione di una delle componenti essenziali per il completamento del telescopio sottomarino per neutrini KM3NeT, un terminale di collegamento dei cavi necessari per la fornitura dell'energia ai rivelatori di cui si compone il telescopio, posizionati su lunghe stringhe ancorate al fondale marino, e per consentire al contempo la trasmissione dei dati tra questi

ultimi e il centro di controllo a terra. Il contratto rientra nell'ambito delle attività previste dal progetto KM3NeT4RR, finanziato dai fondi della Componente 2 ('Dalla ricerca all'impresa') del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. L'INFN è capofila del progetto KM3NeT4RR, che si pone come obiettivo l'ampliamento dell'infrastruttura sottomarina di KM3NeT.

Una volta giunta a termine la sua realizzazione, KM3NeT, che si trova a 3.500 metri di profondità al largo delle coste di Portopalo di Capo Passero, nella Sicilia sudorientale, diventerà il più grande telescopio per neutrini ad alta energia del Mediterraneo, fungendo inoltre da laboratorio per una vasta serie di ricerche multidisciplinari. Il sistema sottomarino fornito da ASN risulterà quindi essenziale per consentire la distribuzione e l'utilizzo dei dati raccolti dall'osservatorio, in quanto consentirà di trasmettere in tempo reale a terra i dati provenienti dai rivelatori KM3NeT.

La tecnologia fornita da ASN si basa su una soluzione inizialmente sviluppata per applicazioni nel settore energetico e prevede un'alimentazione completa delle unità di rilevamento del telescopio. Già nel 2022, nel corso di una delle operazioni marine dedicate all'ampliamento KM3NeT, Alcatel Submarine Networks aveva fornito e installato con successo un'analogia struttura di terminazione dei cavi, grazie ai finanziamenti messi a disposizione dalla Regione Sicilia con il progetto IDMAR.

"Questo progetto", spiega Giacomo Cuttone, responsabile del progetto KM3NeT4RR e ricercatore INFN, "offrirà all'INFN e a tutta la comunità della ricerca italiana applicazioni avanzate per implementare nuovi modelli di ricerca. La tecnologia all'avanguardia fornita da ASN ci aiuterà infatti a compiere un passo significativo per migliorare la fisica astroparticellare e altre scienze come la sismologia e la geofisica".

"ASN è da tempo leader mondiale nella fornitura di tecnologia di comunicazione sottomarina agli operatori di telecomunicazioni. Più recentemente, abbiamo messo la nostra tecnologia innovativa al servizio di organizzazioni, tra cui enti di ricerca scientifica. Siamo lieti di supportare ulteriormente l'INFN in questo nuovo e impegnativo progetto", conclude Alain Biston, Presidente di Alcatel Submarine Networks.

