L'APPALTO

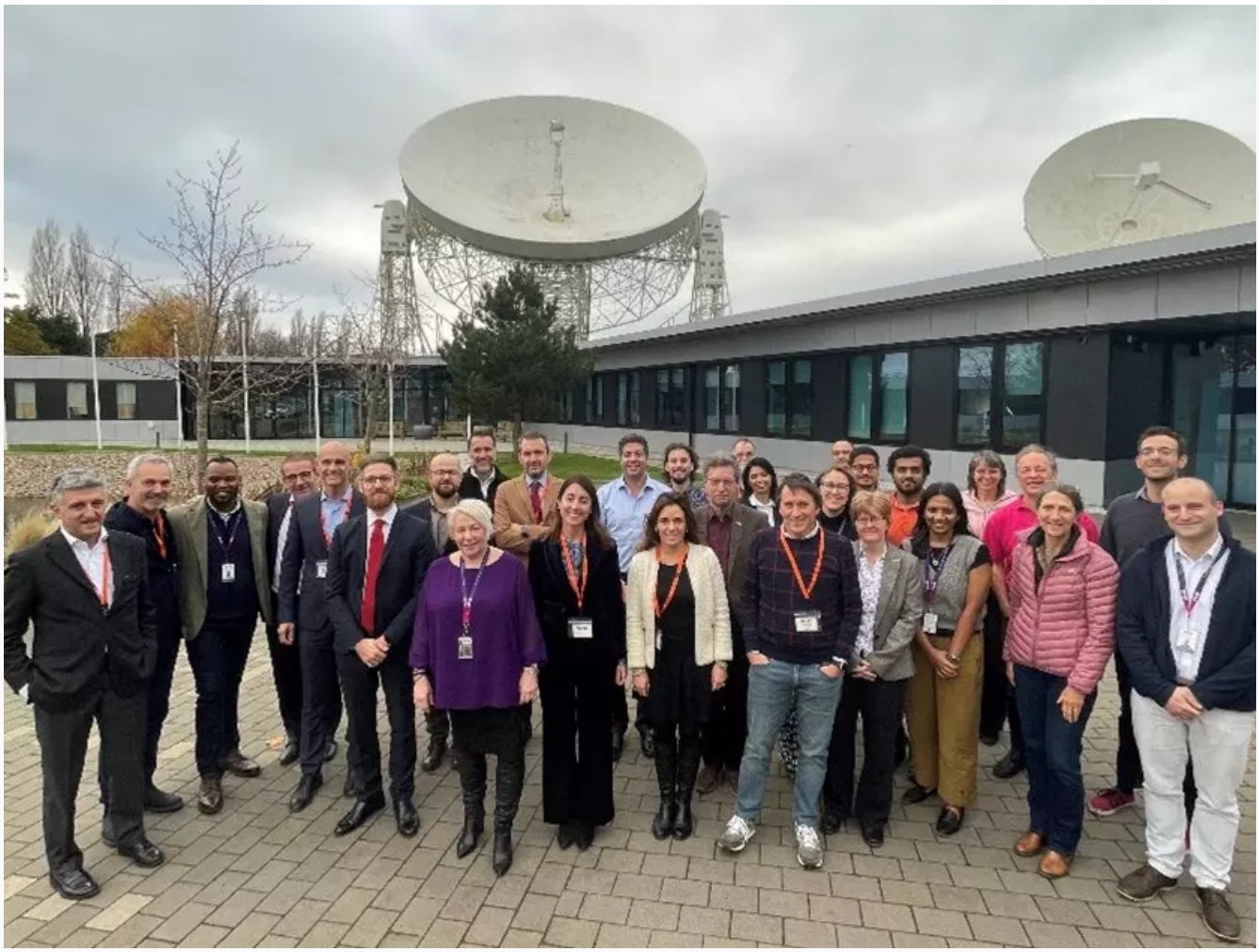
Telescopio globale Ska, commessa da 45 milioni per Elemaster

Condividi questo articolo

L'azienda assemblerà il sottosistema di elaborazione del segnale Sps per lo Ska-Low in costruzione in Australia. La presidente e ceo Valentina Cogliati: "Progetto high tech straordinario che consentirà di ottenere una nuova conoscenza dell'Universo"

13 Dic 2023

Paolo Marelli



Il Gruppo Elemaster, leader europeo Odm-Ems nella progettazione e fornitura di prodotti elettronici, **si è aggiudicato una commessa da 45 milioni di euro da parte di Ska Observatory (Skao)** per progettare e costruire un sofisticato sistema di elaborazione digitale che alimenterà uno dei più grandi e potenti radiotelescopi del mondo.

Unendo le proprie forze, Elemaster e Skao svilupperanno e realizzeranno gli strumenti che permetteranno il rilevamento di onde radio estremamente deboli e sfuggenti in arrivo dalle regioni più remote del cosmo. Per **Valentina Cogliati, presidente e ceo del Gruppo Elemaster**, si tratta di "un progetto high-tech straordinario che consentirà di ottenere una nuova conoscenza dell'Universo".

Indice degli argomenti

- Telescopio in costruzione in Australia

Telescopio in costruzione in Australia

La società lecchese Elemaster assemblerà il sottosistema di elaborazione del segnale (Sps) per il telescopio a bassa frequenza Skao, chiamato Ska-Low, in costruzione in Australia, mentre la sua controparte, chiamata Ska-Mid, è invece in costruzione in Sudafrica.

WHITEPAPER

Cos'è la space economy, in pratica: norme, regole e trend

Robotica EdTech

Ska-Low è anche definito un telescopio "software" per il fatto che, nonostante le sue antenne non abbiano parti mobili, gli astronomi possono "puntarlo" verso diverse direzioni grazie a un avanzato sistema di elaborazione dei dati. Il telescopio servirà per acquisire e processare un enorme quantità di dati senza precedenti nella storia dell'astronomia. Grazie ad un insieme di 131.072 singole antenne e superficie ricevente superiore ai 400,000 metri quadri, Ska-Low esaminerà la volta celeste 135 volte più velocemente dei radiotelescopi esistenti con una risoluzione e sensibilità maggiori.

Il principale compito d'elaborazione per il telescopio sarà quello di dare un significato ai miliardi di flussi di dati in entrata, generati simultaneamente dalle decine di migliaia di antenne su 65.000 bande di radiofrequenze.

Una sfida tecnologia

“Il sistema di elaborazione del segnale di Ska-Low – **spiega Jacque Stoddart, Ska-Low digitisation project manager** – ha requisiti estremamente stringenti per via dell’elevato numero di antenne collegate a distanze che raggiungono anche i 74 km. Oltre a un centro di elaborazione ad altissime prestazioni, le connessioni a lungo raggio del sistema devono essere in grado di veicolare l’enorme volume di dati acquisiti dalle antenne. È una sfida unica”.

@RIPRODUZIONE RISERVATA

Valuta la qualità di questo articolo