

## **Fincantieri: IDS ha testato con successo la nuova antenna nell'ambito della missione Biomass dell'Agenzia Spaziale Europea**

**Trieste, 8 luglio 2022** – Fincantieri NexTech, attraverso la sua controllata IDS – Ingegneria Dei Sistemi, in collaborazione con C-CORE, è stata selezionata per sviluppare e installare il *Biomass Calibration Transponder* (BCT) in banda P a New-Norcia, Australia. L'attività fa parte del contratto assegnato ad Airbus Defence and Space Ltd. dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA) per la costruzione del satellite Biomass destinato alla sua prossima missione Earth Explorer.

La missione ESA Biomass fornirà informazioni cruciali sullo stato delle foreste della Terra e su come stanno cambiando. I dati verranno utilizzati per approfondire la conoscenza del ruolo svolto dalle foreste nel ciclo del carbonio. Il satellite fornirà inoltre un supporto essenziale alle Nazioni Unite sulla riduzione delle emissioni dovute alla deforestazione e al degrado forestale.

Il transponder di calibrazione riceverà i segnali dal satellite e trasmetterà un segnale di riferimento per garantire l'accurata calibrazione del primo radar spaziale ad apertura sintetica in banda P per fornire mappe eccezionalmente accurate della biomassa delle foreste tropicali, temperate e boreali che non sono ottenibili da terra con le normali tecniche di misurazione. L'antenna BCT di IDS è stata configurata come un "array" planare polarizzato dual-lineare passivo, realizzato attraverso l'assemblaggio di quattro segmenti di antenna, e risponde a una serie di requisiti di radio frequenza (RF) impegnativi in termini di guadagno, SLL, XPD, squilibrio dei canali, stabilità del puntamento elettrico e non solo. Inoltre, la caratteristica dell'antenna di essere di grandi dimensioni ma leggera (circa 5 metri di diametro e 600 kg di peso) ha aumentato notevolmente le sfide nel soddisfare i requisiti RF pur mantenendo una produzione accurata, modularità, affidabilità e manovrabilità.

Si tratta dell'attività di progettazione e sviluppo nell'ambito delle antenne multidisciplinari più impegnativa mai affrontata in IDS, che ha richiesto una stretta collaborazione tra le funzioni elettromagnetiche, meccaniche, di misurazione e logistiche e un severo controllo del programma.

L'antenna BCT è stata misurata nella struttura ESA HERTZ nel marzo-aprile 2022 e le prestazioni richieste sono state verificate con successo.

\* \* \*

**IDS Ingegneria Dei Sistemi SpA**, azienda di Fincantieri NexTech, è una società di ingegneria che offre ricerca, innovazione e prodotti nei settori dei sistemi robotici, dei radar, dell'elettromagnetismo e delle comunicazioni satellitari, per applicazioni civili e militari.

Sin dal 1980 l'Azienda si è specializzata nella fornitura di servizi di consulenza per progetti di alta tecnologia ingegneristica, nello sviluppo di soluzioni hardware e software integrate e nei sistemi di misura nel campo dell'elettromagnetismo applicato al settore aeronautico e navale. IDS ha una forte attenzione al cliente e si impegna a soddisfarne le specifiche esigenze con soluzioni innovative e altamente affidabili. La società è organizzata e orientata su cinque aree di business: Ingegneria Elettromagnetica, Aeronautica e Sistemi a pilotaggio remoto, Difesa e Sicurezza, Trasporti con una focalizzazione sul

*mondo ferroviario e Comunicazioni Satellitari. IDS è un'azienda internazionale con un organico di 250 professionisti, la cui sede principale si trova a Pisa, Italia, e le filiali sono in Australia, Regno Unito, Canada e Corea del Sud.*  
[www.idscorporation.com](http://www.idscorporation.com)

**Fincantieri** è uno dei principali complessi cantieristici al mondo, l'unico attivo in tutti i settori della navalmeccanica ad alta tecnologia. È leader nella realizzazione e trasformazione di unità da crociera, militari e offshore nei comparti oil & gas ed eolico, oltre che nella produzione di sistemi e componenti, nell'offerta di servizi post vendita e nelle soluzioni di arredamento navale. Grazie alle capacità sviluppate nella gestione di progetti complessi il Gruppo vanta referenze di eccellenza nelle infrastrutture, ed è operatore di riferimento nel digitale e nella cybersecurity, nell'elettronica e sistemistica avanzata. Con oltre 230 anni di storia e più di 7.000 navi costruite, Fincantieri mantiene il proprio know-how e i centri direzionali in Italia, dove impiega 10.000 dipendenti e attiva circa 90.000 posti di lavoro, che raddoppiano su scala mondiale in virtù di una rete produttiva di 18 stabilimenti in quattro continenti e oltre 20.000 lavoratori diretti.

[www.fincantieri.com](http://www.fincantieri.com)

**FINCANTIERI**

Press Office

Tel. +39 040 3192473

[press.office@fincantieri.it](mailto:press.office@fincantieri.it)

Investor Relations

Tel. +39 040 3192111

[investor.relations@fincantieri.it](mailto:investor.relations@fincantieri.it)