

UNA NUOVISSIMA RETE DI TELESCOPI FLYEYE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE SPAZIALE

Quattro telescopi, finanziati in tempi record attraverso i fondi PNRR dall'Agenzia Spaziale Italiana, saranno le nuove sentinelle spaziali con tecnologia italiana che sorveglieranno il cielo alla ricerca di detriti spaziali

Roma, 16 settembre 2022

L'Agenzia Spaziale Italiana e OHB Italia hanno firmato oggi un contratto per la fornitura di quattro telescopi **Flyeye** dedicati alla Space Surveillance & Tracking (SST), monitoraggio spaziale ai fini della sicurezza.

Il Flyeye è un telescopio di nuova concezione, tutta italiana, capace di osservare, ad ogni esposizione, grandi porzioni di cielo (il suo uso è soprattutto rivolto alla mitigazione del rischio derivante dai detriti spaziali fuori controllo). I telescopi saranno installati in diverse posizioni geografiche intorno al globo, sia nell'emisfero settentrionale che in quello meridionale, permettendo di incrementare le attività di monitoraggio e mitigazione del rischio di collisione di asset spaziali con altri veicoli spaziali operativi o detriti spaziali.

Dei quattro telescopi uno è finanziato su fondi Piano Triennale delle Attività (PTA) dell'ASI mentre gli altri tre sono finanziati attraverso i fondi PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza) assegnati all'Agenzia. Considerando la complessità delle attività da appaltare, la procedura di affidamento del contratto è stata conclusa in tempi record, meno di tre mesi, dimostrando e confermando la volontà dell'ASI di voler assegnare i fondi e avviare le attività rispettando, anche, le previsioni di intervento contenute nel piano Next Generation EU.

“L'Italia dello spazio si conferma ancora una volta all'avanguardia anche nel settore della difesa planetaria. Con la firma di questo primo contratto – sottolinea il presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana, **Giorgio Saccoccia** - si avvia, in anticipo rispetto ai tempi previsti, l'assegnazione alle industrie dei fondi PNRR spazio gestiti dall'Agenzia. I miei complimenti agli uffici tecnici e amministrativi dell'ASI che hanno dimostrato una grande efficienza nel finalizzare in tempi record, meno di tre mesi, un contratto di elevata complessità. L'obiettivo per ASI è di contrattualizzare tutte le attività del PNRR entro la fine dell'anno mantenendo un ampio margine rispetto agli impegni presi con l'Unione Europea.”

“L'implementazione di una rete FLYEYE consentirà a OHB Italia e all'Italia di essere leader mondiali nell'osservazione ottica per la Space Surveillance & Tracking. È fondamentale garantire un ambiente orbitale più sicuro e protetto” – ha dichiarato **Roberto Aceti**, Amministratore Delegato di OHB Italia – “Oggi i detriti spaziali sono una delle principali minacce ai satelliti. La nostra infrastruttura

satellitare è essenziale per la sicurezza delle risorse spaziali fornendo servizi su cui tutti noi facciamo affidamento nella nostra vita quotidiana, dalla meteorologia e dalle comunicazioni al trasporto globale di merci e passeggeri. Si stima che ci siano più di 750.000 detriti di 1 cm in orbita terrestre, ognuno dei quali può danneggiare i satelliti operativi. Detto questo, chiunque può apprezzare la notevole importanza dei telescopi a terra Flyeye”.

Ogni telescopio Flyeye ha un campo visivo di 45 gradi quadrati ed è dotato di 16 camere ottiche che imitano la complessa struttura dell'occhio di una mosca. I telescopi hanno un'elevata dinamica con velocità di riposizionamento di soli +/- 5 secondi e mostrano una precisione di puntamento di 10 arcsec.

Gli strumenti sono in grado di tracciare i detriti spaziali in HLEO (High "Low Earth Orbit" tra 1.000 e 2.000 km) e in MEO ("Medium Earth Orbit" tra 2.000 e circa 34.000 km) e permetteranno di calcolare le loro traiettorie individuando potenziali pericoli per le infrastrutture orbitali e gestire le eventuali manovre anticollisione.

La rete dei telescopi Flyeye sarà dotata di un software avanzato che consentirà di operare in modalità automatica e coordinata e permetterà la realizzazione di un catalogo che tratterà tutti gli oggetti orbitanti, oltre una certa soglia di dimensioni, nella fascia orbitale HLEO/MEO.

Info:

Giuseppina Piccirilli
Responsabile Ufficio Stampa
Agenzia Spaziale Italiana
+39 06 8567 431 - 887 - 655
stampa@asi.it

Camilla Menescardi
Comunicazione Esterna
OHB Italia SpA
+39 02 38048 - 213
camilla.menescardi@ohb-italia.it

A BRAND NEW NETWORK OF FLYEYE TELESCOPES FOR THE PROTECTION OF THE SPACE ENVIRONMENT

Four telescopes, financed in record-time through PNRR funds by the Italian Space Agency, will be the new space sentinels with all-Italian technology that will survey the sky for space debris

Rome, 16th September 2022

The Italian Space Agency and **OHB Italia** signed today a contract for delivering four **Flyeye** Telescopes dedicated to Space Surveillance & Tracking (SST) for space monitoring and security purposes.

The Flyeye is a newly, all-Italian Telescope able to observe large areas of the visible sky at every exposure, mitigating the risk of out-of-control space debris. The telescopes will be installed in different geographical locations around the globe, in both the Northern and Southern hemispheres, allowing the reduction of collision risks among space assets and other operational spacecrafts or space debris.

The first Flyeye will be fully funded by ASI within the “Piano Triennale di Attività” (PTA), the remaining three Telescopes are financed through the PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza). Considering the complexity of the activities, the contract awarding procedure was completed in a very short time, less than three months, demonstrating and confirming ASI intention to allocate the funds as forecasted in the Next Generation EU plan.

“Italy in space sector has once again proved to be at the forefront in the planetary defence. With the signature of this first contract - stated the President of the Italian Space Agency, **Giorgio Saccoccia** - The Italian Space Agency is allocating the managed PNRR space funds to industry in advance of the time schedule. My compliments to the technical and administrative offices of ASI, which have demonstrated great efficiency in finalizing a highly complex contract in a very short time, less than three months. The goal for ASI is to proceed with the whole PNRR activities by the end of the year, earning a large margin with the commitments made with the European Union.”

“The deployment of a Flyeye network will allow OHB Italia and Italy to be world leaders in optical observation for Space Surveillance & Tracking. It is essential to guarantee a safer and more secure orbital environment - declared **Roberto Aceti**, Managing Director of OHB Italia – Today, space debris is one of the principal threats to satellites. Our satellite-based infrastructure is essential for the security of space assets providing services on which all of us rely in our daily lives, from meteorology and communications to global transport of goods and passengers. It is

estimated that there are more than 750,000 debris objects larger than 1 cm in Earth orbit, any of which can damage operational satellites. Given this, anyone can appreciate the remarkable importance of FLYEYE Network ground-based Telescopes.”

Each Flyeye telescope has a field of view of 45 square degrees and is equipped with 16 separate optical chambers mimicking the complex structure of a fly's compound eye. The Telescopes have high dynamics with repositioning speed of only +/- 5s and show a pointing accuracy of 10arcsec.

Our SST instruments are capable of tracking space debris in HLEO (High "Low Earth Orbit" between 1,000 and 2,000 km) and in the MEO ("Medium Earth Orbit" between 2,000 and about 34,000 km) by providing the basic data and trajectories to identify potential hazards to orbital infrastructure and to manage any anti-collision maneuvers.

The Network of Flyeye Telescopes will be supplied with sophisticated software that will allow them to operate in synergy automatically and will enable the creation of a catalogue that can track all orbiting objects, above a certain size threshold, in the HLEO/MEO orbital belt.

Info:

Giuseppina Piccirilli
Responsabile Ufficio Stampa
Agenzia Spaziale Italiana
+39 06 8567 431 - 887 - 655
stampa@asi.it

Camilla Menescardi
Comunicazione Esterna
OHB Italia SpA
+39 02 38048 - 213
camilla.menescardi@ohb-italia.it