



29 maggio 2026

PARTITI DAL CENTRO SPAZIALE DEL LARIO DI TELESPAZIO I MESSAGGI VINCITORI DEL CONCORSO “C’E’ POSTA PER E.T.”

Lunedì 25 maggio, al Centro spaziale del Lario di Telespazio, polo tecnologico d’eccellenza del Gruppo Leonardo, si è svolto l’evento conclusivo della seconda edizione del concorso dell’Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) “C’è posta per E.T.” patrocinato dall’Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, DIGIT srl, AMSAT Italia e il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell’Informazione e di Economia (DIIE) dell’Università degli Studi dell’Aquila, durante il quale sono stati inviati nello spazio i tre messaggi vincitori del concorso: uno per la scuola primaria, uno per la scuola secondaria di primo grado e uno per la scuola secondaria di secondo grado.

“L’attività che INAF ha proposto alle scuole si ispira a quella che portò, nel 1974, alla formulazione del celebre messaggio di Arecibo, il crittogramma inviato nello spazio dal radiotelescopio portoricano”, spiega **Maura Sandri** dell’Istituto Nazionale di Astrofisica, ideatrice del concorso. “Un compito di realtà da svolgere in gruppo, oggi come allora. I partecipanti hanno ben capito che decidere cosa dire – e come dirlo – a un ipotetico extraterrestre in ascolto non è affatto semplice. I messaggi ricevuti hanno riguardato molte discipline: dalla matematica all’arte, passando per la fisica, l’astronomia, la chimica e la biologia. E in questa edizione anche la musica. C’è chi ha creato pittogrammi artistici con la pixel art e chi ha scelto di inserire nel messaggio informazioni quantitative codificate in binario. In ogni caso, la partecipazione al concorso ha richiesto di tradurre i messaggi ideati usando la codifica *run-length encoding* e il binario. Superare i tanti piccoli ostacoli del percorso – dalla creazione alla consegna – ha sicuramente contribuito a sviluppare nei partecipanti il pensiero computazionale e le competenze digitali, oltre che lo spirito critico. Obiettivi, questi, che il concorso si proponeva di raggiungere, insieme alla divulgazione dell’astronomia e alla meraviglia per l’universo e la vita che potrebbe ospitare”.

I messaggi sono stati inviati nello spazio in direzione di esopianeti potenzialmente abitabili scelti dagli studenti mediante l’utilizzo della LARIO 1, un’antenna parabolica del diametro di 32 metri, in grado di effettuare operazioni di puntamento, inseguimento e tracciamento di pianeti, galassie e altri oggetti celesti visibili dal Centro spaziale sito sulle sponde Nord del lago di Como. Attraverso tale infrastruttura, Telespazio ha supportato l’invio nello spazio dei messaggi vincitori del concorso, contribuendo alla realizzazione di un’attività a forte valore scientifico, educativo e divulgativo, volta ad avvicinare gli studenti al mondo dell’astronomia, delle telecomunicazioni spaziali e dell’esplorazione dello spazio.

La trasmissione è avvenuta con l’indicativo IUØSAT/2 grazie alla collaborazione di AMSAT Italia e dei radioamatori **Claudio Ariotti** (IK1SLD), **Fabio Inglese** (IW1BND) e **Carlo Carini** (IU4MES), che hanno svolto il ruolo di operatori.

“La trasmissione del messaggio verso gli esopianeti prescelti è avvenuta mediante una serie di impulsi radio che, a seconda della loro frequenza, rappresenteranno un pixel nero (bit 0) o un pixel bianco (bit 1)», spiega **Piero Tognolatti**, professore ordinario dell’Università dell’Aquila e radioamatore con callsign IOKPT. “Gli impulsi avevano frequenze che differiscono tra loro di 344 Hz. Per noi è stato possibile ascoltare questi impulsi, che suonavano come le note La4 (bit 0, 440 Hz) e

Sol5 (bit 1, 784 Hz), e vedere come essi rappresentano, bit dopo bit, il messaggio che si vuole inviare a E.T.”.

Contestualmente all’evento “C’è posta per E.T.”, Telespazio ha effettuato dal Centro spaziale del Lario un esperimento di Moon-Bounce, genericamente definito come EME (Earth – Moon – Earth), consistente nella trasmissione di un segnale radio verso la superficie lunare. Tale segnale, riflesso dal nostro satellite naturale è stato rinvio verso la Terra ed è stato ricevuto da una antenna del Centro spaziale del Fucino, in Abruzzo, e potenzialmente da ogni antenna in quel momento in visibilità della Luna. L’esperimento ha dimostrato le capacità tecniche del Centro spaziale del Lario, nelle attività di comunicazione radioastronomica e sperimentazione spaziale.

“La trasmissione verso la Luna ha impiegato tecniche più in voga tra gli ‘umani’” - continua Tognolatti. “Abbiamo utilizzato algoritmi di codifica di sorgente e di canale molto evoluti, proposti per questo uso dal Premio Nobel per la fisica Joe Taylor (K1JT), che tra i suoi hobby ha anche quello di realizzare collegamenti radio in condizioni estreme. Queste tecniche hanno permesso a numerosi radioamatori, in ogni luogo della Terra da cui nel pomeriggio e sera del 25 maggio era visibile la Luna, di scambiare messaggi radio attraverso la riflessione lunare delle onde radio trasmesse dal Centro spaziale del Lario nella banda dei 5 GHz. Ai collegamenti attraverso la Luna ha contribuito anche la stazione radioamatoriale IKØHWJ che dispone di un’antenna avente un diametro di 2.4 metri ed è attrezzata per collegamenti Earth-Moon-Earth (EME)”.

Il servizio dedicato all’evento, a cura di Davide Coero Borga, è disponibile su Media INAF Tv:

<https://www.youtube.com/watch?v=UH2wPrKQHMs>

UFFICIO STAMPA INAF:

Marco Galliani | M +39 335 177 8428 - marco.galliani@inaf.it - ufficiostampa@inaf.it

Eleonora Ferroni | M +39 331 3144670 - eleonora.ferroni@inaf.it

www.inaf.it | www.media.inaf.it

social: [Facebook](#) | [Instagram](#) | [X](#) | [Linkedin](#) | [YouTube](#) | [TikTok](#)

UFFICIO STAMPA TELESPAZIO:

Paolo Mazzetti | M +39 335 6515994 – paolo.mazzetti@telespazio.com

Ivana Giannone | M +39 337 1024608 – ivana.giannone@telespazio.com

www.telespazio.com