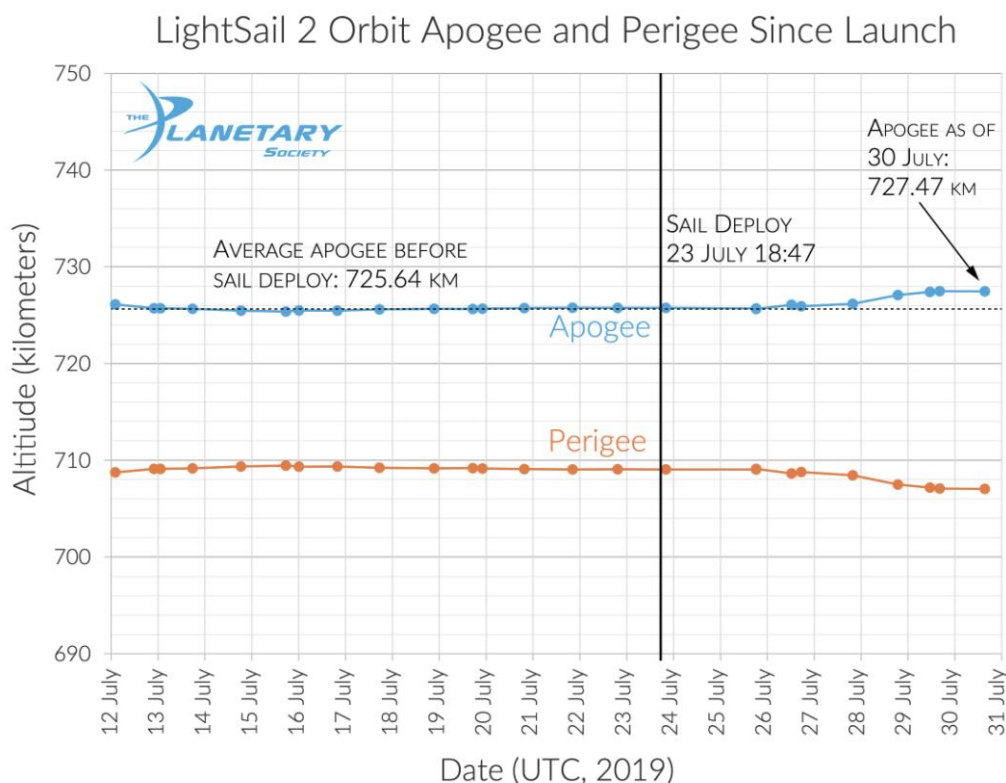


LightSail 2

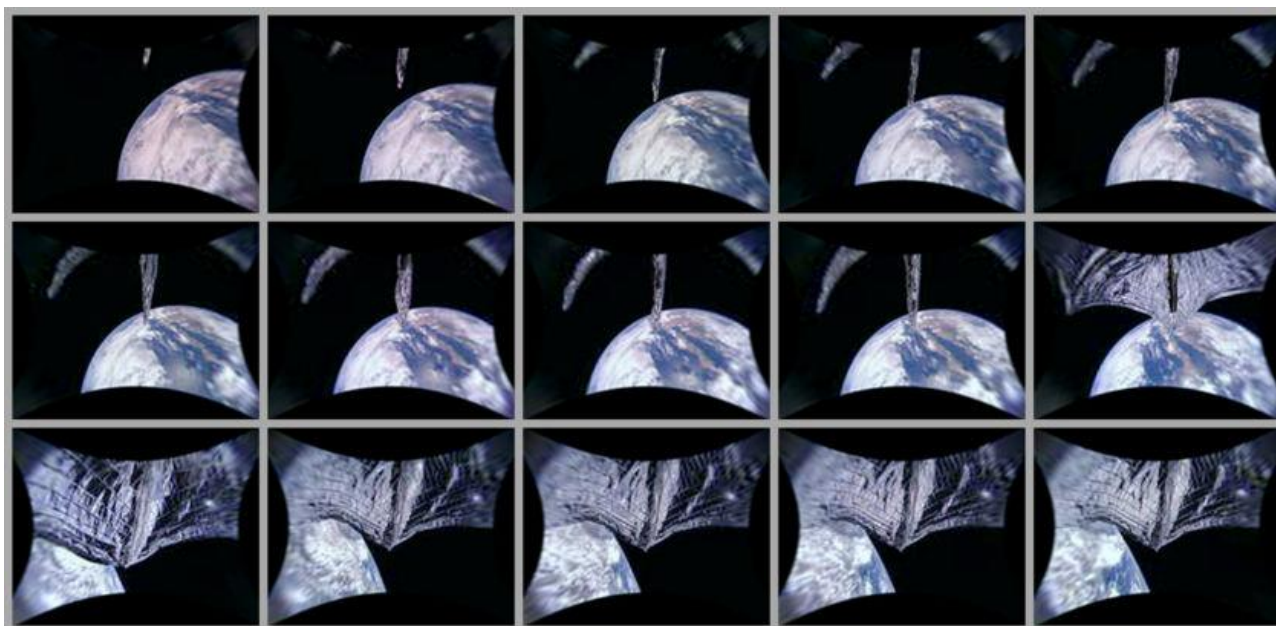
LightSail 2 è il risultato di un progetto decennale della Planetary Society, con sede a Pasadena in California, associazione *non profit* statunitense fondata nel 1980 da Carl Sagan, Louis Friedman e Bruce Murray. Il progetto è stato finanziato da circa 50 mila cittadini di cento nazioni diverse, da fondazioni e aziende, per un costo totale di 7 milioni di dollari.

Lanciato il 25 giugno scorso da un razzo SpaceX Falcon Heavy, insieme ad altri 23 satelliti, LightSail 2, con un peso di 5 Kg e dimensioni, al lancio, simili a quelle di un tostapane, ha una struttura modulare costituita da 4 unità: un satellite miniaturizzato, tipo CubeSat, un modulo contenente telecamere, sensori e sistemi di controllo e due moduli per contenere e successivamente dispiegare la vela solare.

Pochi giorni dopo il lancio LightSail 2 ha schierato i pannelli solari per iniziare a ricaricare le batterie agli ioni di litio, poi il 23 luglio ha spiegato la vela che ha un'area paragonabile a quella di un ring di pugilato (circa 32 metri quadri). La pressione dei fotoni solari avrebbe dovuto determinare una piccola accelerazione sulla vela, sufficiente per cambiare l'orbita di LightSail 2. Questo è avvenuto dal 26 al 30 luglio scorso: l'apogeo è aumentato di circa 1.7 chilometri. Il satellite non trasporta alcun altro mezzo di propulsione, quindi gli ingegneri hanno attribuito il cambiamento dell'orbita alla navigazione solare.



Il grafico mostra l'apogeo e il perigeo dell'orbita di LightSail 2 dal lancio. Dal 26 luglio al 30 luglio 2019, la navicella spaziale ha sollevato l'apogeo di circa 2 chilometri. (*The Planetary Society / Data provided by NXTRAC*)



Le immagini, riprese dalla Camera 2 del satellite, mostrano la sequenza di schieramento della vela solare di LightSail 2, iniziata il 23 luglio 2019 alle 18:47 UTC. I primi 13 fotogrammi sono stati presi a intervalli di 10 secondi; gli ultimi a intervalli di 30 secondi. L'immagine è stata corretta per il colore e una parte della distorsione è stata rimossa.

(The Planetary Society)

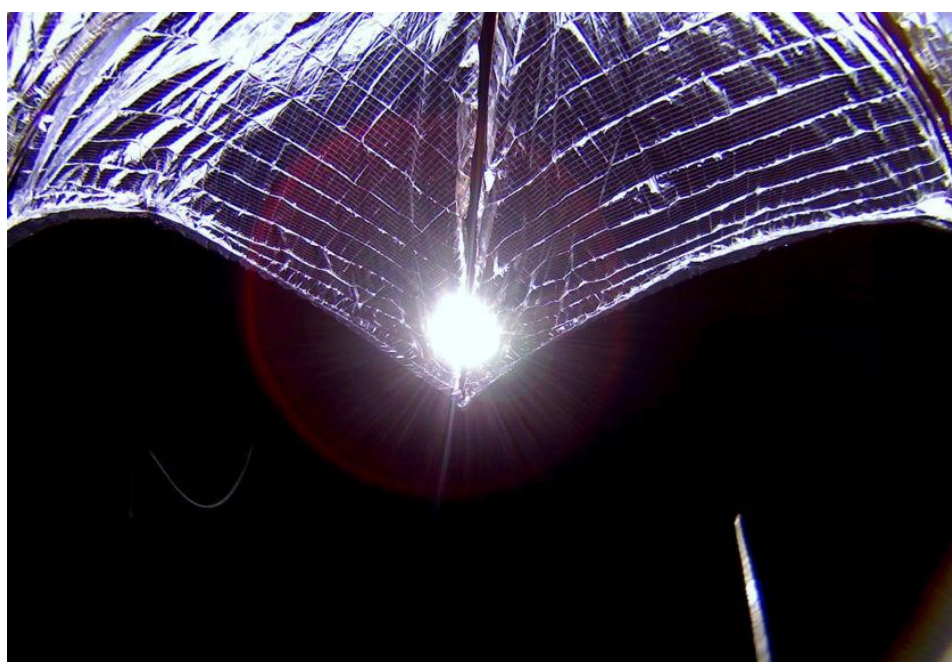


Immagine ripresa dalla Camera 1 durante lo schieramento della vela di LightSail 2 il 23 luglio 2019 alle 18:49 UTC. La vela è quasi completamente dispiegata e appare deformata vicino ai bordi a causa dell'obiettivo della fotocamera fisheye. L'immagine è stata corretta per il colore e una parte della distorsione è stata rimossa. Il Sole è visibile al centro dell'immagine. *(The Planetary Society)*

<http://www.planetary.org/>

<http://www.planetary.org/press-room/releases/2019/lightsail-2-mission-success.html>

<http://www.planetary.org/explore/projects/lightsail-solar-sailing/lightsail-multimedia.html?page=1>

<http://www.planetary.org/multimedia/planetary-tv/?keywords=lightsail>