

LANCIO E RIENTRO DEL PRIMO STADIO DI FALCON 9



A sinistra, immagine, a lunga posa, del lancio del razzo Falcon 9 di SpaceX e del rientro e atterraggio del suo primo stadio il 21 dicembre 2015. A destra, il momento dell'atterraggio del primo stadio dopo il volo. Crediti: SpaceX

"Un impressionante successo tecnologico": così è stato definito da Wayne Hale, ingegnere NASA, già *flight director e space shuttle program manager*, il lancio del razzo Falcon 9 della società privata SpaceX con il recupero, mediante atterraggio, del suo primo stadio, dopo un volo che – anche con l'uso di un secondo stadio – ha consentito, in 20 minuti, la messa in orbita terrestre, a 620 km, di 11 piccoli satelliti per telecomunicazioni ORBCOMM OG2.

Dal punto di vista puramente tecnico, si è trattato di una "realizzazione rivoluzionaria", ha detto l'ex amministratore della NASA Mike Griffin. "È il primo passo verso un economico riutilizzo del veicolo di lancio. È stato un test di volo meraviglioso, il primo passo lungo una strada importante".

Naturalmente il riutilizzo – che potrà ridurre sensibilmente i costi di lancio – dipenderà da come i booster sono influenzati dalle sollecitazioni del lancio, del rientro e dell'atterraggio, aspetti che occorrerà ancora studiare.

Il razzo Falcon 9 è decollato dal complesso di lancio 40 del Cape Canaveral Air Force Station, in Florida, primo volo di SpaceX dopo il lancio catastrofico dello scorso giugno (v. *Nova* n. 853 del 29 giugno 2015).

Oltre alla messa in orbita di un carico utile (11 satelliti) SpaceX aveva altri due obiettivi importanti: in primo luogo testare il Falcon 9 in versione aggiornata e più potente, inoltre si tentava il recupero del primo stadio con un atterraggio.

Per approfondimenti:

<http://spaceflightnow.com/2015/12/23/spacex-rocket-landing-applauded-but-experts-say-implications-tbd/>

<http://www.universetoday.com/124027/spacex-gallery/>

<http://www.spacex.com/webcast/>

<http://www.orbcomm.com/en/networks/satellite/orbcomm-og2>