SpaceX ha acceso i sei motori Raptor di Ship 24 di Starship per la prima volta

https://www.hwupgrade.it/i/n/spacex-starship-test-9-22_720.jpg



SpaceX ha eseguito negli scorsi giorni un test (static fire) di tutti e sei i motori dello stadio superiore di Starship chiamato Ship 24. Un passo in avanti verso il test orbitale che potrebbe avvenire entro la fine del 2022.

di <u>Mattia Speroni</u> pubblicata il **11 Settembre 2022**, alle **11:01** nel canale <u>Scienza e tecnologia</u>□

SpaceXNASA

Negli scorsi giorni abbiamo scritto dei lavori in corso per il lancio di NASA SLS per la missione Artemis I. C'è però un altro elemento importante per le future missioni verso la Luna e in particolare per posarsi sulla superficie del nostro satellite naturale: SpaceX Starship. La grande navicella spaziale insieme al booster (primo stadio) sono una prima prova per avere un vettore pesante completamente riutilizzabile che permetterebbe di svolgere missioni in orbita bassa terrestre ma anche nello Spazio profondo.

Proprio Starship (in versione modificata) sarà impiegata per l'allunaggio degli astronauti della missione Artemis III, prevista attualmente per il 2025, anche se potrebbe slittare al 2026. L'essere umano quindi tornerà a toccare il suolo lunare dopo le missioni Apollo, ma questa volta per restarci ben più a lungo e con scopi scientifici e tecnologici importanti (in vista anche del tentativo, ancora più ambizioso, di arrivare fino a Marte). Le società private, come SpaceX di Elon Musk (ma anche Axiom Space, che realizzerà le tute spaziali), sono ora un tassello fondamentale per l'avanzamento tecnologico in ambito spaziale. In particolare Starship, se verrà realizzato come promesso, sarà una vera e propria rivoluzione nel settore (dopo i Falcon 9).

SpaceX: Ship di Starship accende tutti i motori

Negli scorsi giorni era avvenuta una prova con più di un motore Raptor 2 (atmosferico) per il booster 7 di Super Heavy, ossia il primo stadio del vettore Starship. A breve distanza di tempo la società statunitense ha eseguito un nuovo test che ha previsto l'accensione di tutti e sei i motori di Ship 24, lo stadio superiore del vettore pesante (era già accaduto, ma

su Ship 20 che utilizzava motori di prima generazione). Questo impiega tre motori Raptor 2 atmosferici e tre Raptor 2 dedicati alla propulsione nello Spazio. Un nuovo importante passo avanti, aspettando il test orbitale.



A differenza delle prove di booster 7, questa volta la conferma del successo dello *static fire* di **Ship 24** è avvenuta non solo grazie agli "*spotter*" che si trovano a Boca Chica e che riprendono le operazioni. Anche **SpaceX** ha annunciato con un *tweet* che le prove <u>hanno avuto successo</u>. Un dettaglio non da poco considerando che si tratta a tutti gli effetti di una comunicazione ufficiale.

In particolare il test è avvenuto l'8 settembre (nel pomeriggio, ora locale). I sei motori Raptor 2 sono stati accesi solo per pochi secondi e hanno scosso lo stadio superiore tanto da fargli perdere alcune piastrelle termiche di protezione (anche se i danni sembrano comunque molto limitati). A causa dell'accensione dei motori si sono incendiate alcune sterpaglie nella vicinanza della zona di test che hanno richiesto l'arrivo dei vigili del fuoco (la

situazione era comunque sotto controllo).

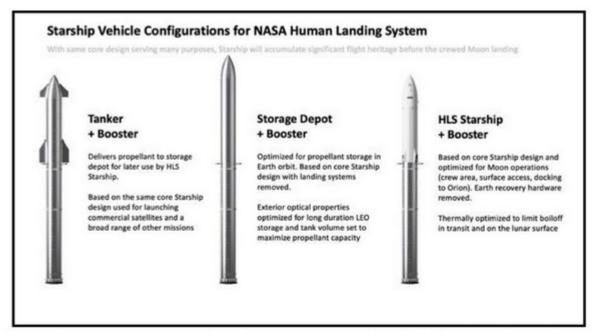
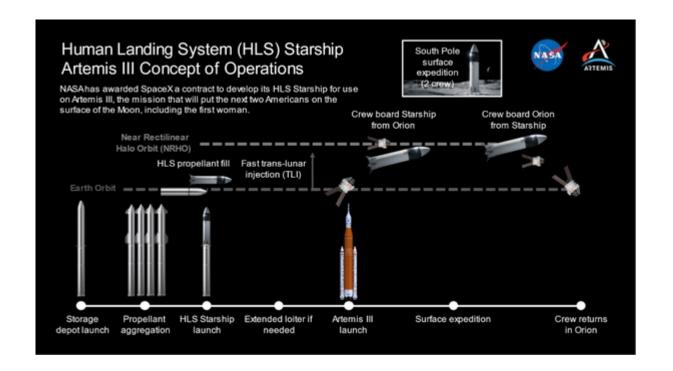


Fig. 2. The three Starship variants that will be utilized for Artemis III are Tanker Starships to transport propellent, a Storage Depot to store the propellent in Earth orbit, and the HLS Starship that will travel to the Moon.

SpaceX prevede che Ship avrà un'altezza di 50 metri mentre Super Heavy toccherà i 70 metri arrivando così a un'altezza complessiva di circa 120 metri. Una volta terminato sarà il più potente razzo spaziale mai costruito con una capacità di carico che potrebbe rimanere inequagliata per molto tempo.

Per capire l'importanza di un progetto come **Starship** e del lavoro di **SpaceX** si può fare riferimento <u>a un documento</u> che sarà presentato questo mese all'International Astronautical Congress (IAC) da parte dei responsabili dello Human Landing System Program. Qui si può vedere uno schema delle varie versioni di **Starship** che saranno previste per le missioni **Artemis**.



In particolare ci saranno tre versioni di **Starship** (solo considerando le missioni verso la Luna). **SpaceX** ha previsto una versione "tanker" che servirà a rifornire il lander lunare e basato sul sistema che verrà impiegato per lanciare satelliti e altre tipologie di missioni. Ci sarà poi una versione pensata per essere una vera e propria "cisterna orbitante" dove non sarà previsto il sistema di atterraggio e che sarà posizionata in orbita LEO. Infine ci sarà la versione lander lunare che avrà portelli in grado di agganciarsi alla capsula Orion, sistema di atterraggio per la Luna e supporto per l'equipaggio mentre sarà rimosso il sistema di recupero terrestre (inutile in questo caso).

Ancora adesso è difficile stimare quando ci sarà effettivamente un volo orbitale di **Starship**. **SpaceX** probabilmente vorrebbe condurre il test entro la fine del 2022 ma prima dovrà riuscire a eseguire uno *static fire* completo di tutti e 33 i motori di Super Heavy (mentre il pad orbitale sta subendo ancora aggiornamenti strutturali in questi giorni). Ci sarà poi l'allestimento delle zone interne per l'equipaggio e la certificazione per il volo umano nello Spazio profondo che si concluderà con un test che dovrebbe avvenire (senza

```
Idee regalo,□
perché perdere tempo e rischiare di sbagliare?
REGALA□
```

equipaggio) nel 2024.

UN BUONO AMAZON!

Read More