

I due astronauti bloccati su Iss torneranno con SpaceX

ANTONIO LO CAMPO

24 Agosto 2024 alle 21:10 3 minuti di lettura

Ascolta l'articolo



06:56



Definirlo un flop, forse al momento è un po' un'esagerazione. Certo è che la nuova navicella Starliner Cst-100 realizzata dalla Boeing, e il cui programma è comunque già partito in ritardo a causa dei vari intoppi delle due precedenti missioni di test senza equipaggio, non si può dire che sia partita bene al suo primo volo con astronauti a bordo. In un periodo già di per sé poco fortunato per Boeing, dopo i vari problemi in tempi recenti anche riguardanti i loro velivoli commerciali. Periodo nero per un colosso aerospaziale storico, che realizzò con successo la celebre capsula Apollo per i leggendari

viaggi lunari oltre al gigantesco primo stadio del razzo di quelle missioni, il Saturn V (comunque progettato da Werner von Braun).

Due astronauti, **Barry Wilmore e Sunita Williams**, che hanno dovuto cambiare drasticamente i loro piano di lavoro collegati alla loro missione spaziale e anche alla loro vita sulla Terra nell'anno 2024, dato che dovevano restare in orbita per 8 giorni e invece alla fine ci rimarranno per alcuni mesi. Verranno recuperati da una capsula Crew Dragon di SpaceX, ma ciò non sarà imminente.



Il loro rientro sulla Terra infatti, come hanno confermato oggi i responsabili Nasa per i voli umani nello spazio, è stato spostato ancora a tempo indeterminato, poiché non sarà possibile allestire in tempi brevi una capsula Crew Dragon di SpaceX per andare a recuperare i due astronauti. Perché Sunita e Barry non faranno rientro a terra con la loro Starliner, nonostante i responsabili Boeing insistano per un rientro a terra sicuro. Sappiamo bene che quella del rientro è una fase molto delicata, e assieme al lancio è quella maggiormente dinamica e per certi aspetti pericolosi in una missione spaziale. E alla Nasa non intendono correre rischi. Quindi, i due astronauti ritorneranno sulla Terra su Crew Dragon, insieme a due astronauti della missione **Crew-9**

(posticipata al 29 settembre).

Nella storia dei voli spaziali umani, non è la prima volta che si verifica una situazione di astronauti bloccati in orbita, senza sapere quando potranno rientrare. La loro situazione ricorda anche quella del russo **Sergeij Krikaliev**, rimasto per molti mesi in più sulla stazione **Mir** dopo il crollo dell'ex Urss e le discussioni tra Russia e lo stato che ne avrebbe ospitato il rientro a terra, cioè il Kazakhstan. Nessuno scenario quindi stile "Marooned – Abbandonati nello Spazio", celebre film del 1969 con protagonista Gregory Peck direttore delle missioni. Ma la faccenda è diventata comunque critica, e le perdite di elio della Starliner, per ragioni di sicurezza, fanno propendere ad un rientro con una capsula della SpaceX, la ormai collaudata **Crew Dragon**, che però non potrà essere preparata in tempi brevi. Inoltre, vi è il problema delle tute spaziali, quelle pressurizzate e quindi più ingombranti e complesse, che non sono compatibili con la capsula di **SpaceX**. Compagnia di Elon Musk, inizialmente concorrente della Starliner e di Boeing, ce poi doveva diventarne una preziosa alternativa e ora invece richiederà dell'aiuto proprio della sua ex concorrente per riportare a casa gli astronauti. Le cose possono davvero cambiare drasticamente in tempi brevi, anche nello spazio.

Piccolo passo indietro. La missione **CFT** (Crew Flight Test), iniziata il 5 giugno, con un lancio impeccabile dell'ottimo razzo Atlas V, doveva quindi durare 8 giorni. Durante il volo della navicella verso la Stazione Spaziale Internazionale sono state rilevate perdite di elio e alcuni propulsori del sistema di controllo reazione non hanno funzionato correttamente. Le perdite di elio non rappresentano un problema (la quantità è sufficiente per il ritorno sulla Terra). I propulsori sono invece indispensabili per le procedure di distacco dalla Stazione Spaziale e allontanamento da essa, e poi di deorbiting con successivo ingresso nell'atmosfera terrestre.

Pertanto un nuovo malfunzionamento potrebbe avere conseguenze fatali per gli astronauti. In seguito ai test effettuati White Sands Test Facility (New Mexico) su un propulsore uguale a quelli della Starliner, gli ingegneri di NASA e Boeing

hanno scoperto che il rigonfiamento di una guarnizione in Teflon ha impedito l'afflusso del propellente e quindi lo spegnimento di 5 propulsori. Dopo questa decisione, gli astronauti non avranno comunque problemi di cibo, acqua, oggetti personali, vestiti e ossigeno. Periodicamente vengono effettuate missioni di rifornimento con le navicelle Cargo Dragon (SpaceX), Progress (Roscosmos russa) e Cygnus (Northrop Grumman).

Questo è un problema che, al di là della sicurezza e continuità dimostrata dalle missioni di SpaceX, può far rivedere i piani di sicurezza per le missioni spaziali private? “La sicurezza nei programmi spaziali commerciali è un tema molto rilevante. – ci dice l'ingegner Mario Ferrante, per anni a capo di Qualità e Sicurezza in Thales Alenia Space e ora Presidente del settore Aerospace di Aicq - Nei voli commerciali, non ci saranno più agenzie come la Nasa, l'Esa o la Jaxa, che seguono processi rigorosi per autorizzare i voli. Attualmente, non esiste un ente certificatore internazionale per la sicurezza dei voli spaziali commerciali. Abbiamo visto invece per lo Starliner che l'autorizzazione al suo utilizzo viene data dalla Nasa tramite quella nota come Flight Readiness Review. Ma per i futuri viaggi commerciali, senza un'istituzione simile, chi verificherà la sicurezza in modo indipendente? Non sappiamo”. E la Starliner?: “Rientrerà sulla Terra senza astronauti. Lo farà in modo automatico, come se vi fossero astronauti a bordo. Una volta rientrata, e come sarà rientrata, capiremo quale sarebbe stato il destino di Wilmore e Williams”. Qual è la lezione che dobbiamo trarre da tutto ciò?: “Che per garantire la sicurezza in situazioni di emergenza – aggiunge - è essenziale progettare interfacce standard e tute multiuso. Altrimenti, rischiamo di trovarci di fronte a situazioni critiche come quella del Titanic, dove le scialuppe di salvataggio insufficienti hanno portato a una tragedia evitabile”.