

* NOVA *

N. 48 - 02 APRILE 2009

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

QUINTA E ULTIMA MISSIONE DI MANUTENZIONE DEL TELESCOPIO SPAZIALE HUBBLE

Dal sito dell'Unione Astrofili Italiani (www.uai.it) riprendiamo la seguente comunicazione sulla prossima missione di manutenzione del Telescopio spaziale Hubble.

Lo Space Shuttle Atlantis ha raggiunto questo pomeriggio [1° aprile], alle ore 16:17 italiane, la rampa di lancio 39A del Kennedy Space Center. Il decollo della missione STS-125 è previsto, attualmente, per il 12 maggio. La prossima missione sarà una pietra miliare nella storia del programma Space Shuttle. Si tratterà dell'ultima missione di manutenzione del Telescopio Spaziale Hubble (la cosiddetta SM4, Servicing Mission 4). Nonostante la nomenclatura, si tratta in realtà della quinta missione diretta verso il glorioso Space Telescope. Per la prima volta, dopo la tragedia del Columbia l'1 febbraio 2003, uno Space Shuttle compirà una missione non diretta verso la Stazione Spaziale Internazionale. L'orbita di Hubble si trova a circa 600 km di altezza, ben oltre i 300 km della ISS. A causa di questioni energetiche sarà impossibile per l'Atlantis raggiungere la Stazione Spaziale in caso di emergenza. Per questo motivo, al momento del decollo, sarà già presente sulla rampa 39B un'altra navetta spaziale, da usare per una missione di salvataggio in caso di dichiarazione di emergenza da parte della STS-125.



La missione diretta verso Hubble ha subito numerosissimi rinvii. Il 27 settembre 2008, nell'imminenza del lancio, era stato riscontrato il malfunzionamento di un sistema elettronico per la

gestione dei dati. La preparazione di un'unità di ricambio ha costretto il rinvio almeno fino al maggio del 2009.

La missione, a parte questo episodio tecnico, è funestata da diversi anni dall'ombra della cancellazione. Negli anni immediatamente seguenti all'incidente del Columbia la missione era ritenuta al di fuori delle nuove norme di sicurezza per i voli dello Space Shuttle. Sembrava che la navetta spaziale fosse destinata a concludere la propria carriera sulla Stazione Spaziale. In seguito fu inventato lo stratagemma della missione "LON" (Launch On Need, lancio solo se necessario), ossia il decollo "immediato" di una navetta, nell'ambito di una missione designata convenzionalmente "STS-400", per il salvataggio dell'equipaggio eventualmente impossibilitato a rientrare. Ma i guai non finiscono qui. Ultimamente si è posto il problema del pericolo derivante dai detriti spaziali che, in orbite sufficientemente "alte" come quella di Hubble sono ancora più presenti che nelle vicinanze della ISS. I detriti spaziali costituiscono un pericolo assolutamente primario per una missione spaziale pilotata, soprattutto nel caso essa richieda delle attività extraveicolari. A questo proposito, il 12 febbraio 2009 è avvenuto lo scontro in orbita (a 800 km di altezza) fra due satelliti. L'impatto ha ovviamente generato migliaia di detriti spaziali. Per alcuni giorni la STS-125 è stata davvero a rischio in quanto sembrava che la probabilità di un impatto catastrofico per l'Atlantis nei pressi dell'orbita di Hubble oltrepassasse i criteri di sicurezza della NASA. Oggi questo rischio sembra essere stato superato e la missione dovrebbe effettivamente avere luogo.

E' dal primo marzo 2002 che il Telescopio Spaziale Hubble attende, paziente, una visitina da parte dei suoi amici astronauti.

Fabio Pacucci