

Orion verso lo spazio Torna il sogno Nasa di conquistare Marte

Lancio rinviato ieri: grande attesa per oggi

La storia

● La Missione Apollo, ideata sotto la presidenza Eisenhower, partì in effetti nel 1961, quando John F. Kennedy annunciò l'intenzione di inviare l'uomo sulla Luna «entro un decennio». Il primo sbarco è del 1969

● Il programma Space Shuttle, attivo dal 1981 al 2011, ruotò intorno a navicelle riusabili con equipaggio capaci di tornare nello spazio più volte

Oggi nel cielo di Cape Canaveral dovrebbe debuttare Orion, la nuova astronave che la Nasa ha costruito per dare un successore allo shuttle ritirato dal servizio ormai tre anni fa. Il lancio era previsto ieri ma i venti troppo forti e un cattivo funzionamento (poi risolto) di alcune valvole dei serbatoi del vettore Delta IV che la trasporta ha consumato il tempo a disposizione. Gli ingegneri della Nasa vogliono effettuare questa prima prova senza astronauti a bordo per poter registrare il comportamento del nuovo veicolo durante le fasi di lancio e di rientro nell'oceano. Tutto durerà quattro ore e dopo due orbite intorno alla Terra dalla quale si allontanerà sino a circa 22 mila chilometri (cinquanta volte più distante della stazione spaziale dove c'è Samantha Cristoforetti) si tufferà nell'atmosfera alla velocità di 32 mila chilometri, la più elevata mai raggiunta da un veicolo abitato. L'exploit serve a collaudare lo schermo che la deve proteggere dalla vampata di calore (1.600 gradi) che si scatena per l'attrito e in secondo luogo i sistemi di controllo.

Il secondo disastro dello shuttle si verificò proprio per la rottura della protezione termi-

ca. Orion, però, — affermano alla Nasa — è dieci volte più sicura della vecchia astronave e la sua costruzione è stata approvata dieci anni fa dall'amministrazione Bush nell'ambito del programma Constellation destinato a riportare gli americani sulla Luna (abbandonata nel 1972) e poi verso Marte. Obama, invece, arrivato alla Casa Bianca ha subito messo in un cassetto il progetto Luna, scatenando l'opposizione del Congresso che lo costringeva a riavviare almeno la costruzione di Orion e del grande razzo Sls (Space launch system) che la doveva trasportare.

Dopo il primo collaudo di oggi alle 13.05 ora italiana, il secondo volo è però ipotizzato soltanto nel 2017 e allora, pur effettuando una circumnavigazione della Luna, sarà sempre senza uomini a bordo. In questa occasione il sistema di propulsione sarà fornito dall'Esa europea. I primi astronauti dovrebbero essere protagonisti alla terza missione prevista per il 2021. La data è molto incerta perché è legata alla costruzione del vettore spaziale e alla definizione della missione. Ora si ipotizza la cattura di un asteroide che sarebbe trascinato intorno alla Luna. Gli astronauti

22

mila chilometri la distanza dalla Terra che raggiungerà la navicella Orion durante il suo volo orbitale

32

mila chilometri orari la velocità che Orion raggiungerà durante il rientro in atmosfera

20

miliardi di dollari il costo del programma spaziale Orion stimato dalla Nasa fino all'anno 2020



Sulla rampa La navicella Orion in cima al razzo vettore a Cape Canaveral

vi salirebbero quindi sopra recuperando dei campioni da studiare sulla Terra. L'obiettivo è molto discusso dalla comunità scientifica che preferirebbe un impegno immediato verso Marte (ipotizzato solo per il 2030). I tempi così lunghi sono dovuti all'inadeguatezza dei finanziamenti: il programma dovrebbe costare 20 miliardi di

dollari fino al 2021. Orion è ben diversa dallo shuttle perché è una capsula simile all'Apollo usata per andare sulla Luna. Ma è più grande perché trasporta fino a sei astronauti, è riutilizzabile una decina di volte ed è tecnologicamente più avanzata.

Giovanni Caprara
© RIPRODUZIONE RISERVATA