

BREVE STORIA DELLA NASA E I SUOI PROGETTI FUTURI

Oggi, 12 aprile, è l'anniversario del primo volo spaziale. Nel 1961 il cosmonauta russo Yuri Gagarin fa un giro nello spazio di 108 minuti. Ma ora vi raccontiamo invece la storia della Nasa.

La Nasa (che vuol dire National Aeronautics and Space Administration) fu fondata il 29 luglio 1958 negli Stati Uniti da Dwight Eisenhower.

La cosiddetta guerra fredda tra USA e URSS si giocava anche nello spazio: chi per primo avrebbe compiuto l'impossibile? Chi per primo avrebbe raggiunto lo spazio e la Luna?



Nei suoi primi 10 anni di attività la Nasa costruì nuovi centri per la ricerca e sviluppo e per la gestione delle attività aereospaziali.

Dopo il programma Apollo per l'esplorazione della Luna, l'attività spaziale si è sviluppata attraverso il programma della stazione orbitale statunitense Skylab, il lancio di numerose missioni di esplorazione del sistema solare con sonde automatiche e lo sfruttamento dello spazio orbitale terrestre con le navette space shuttle e supportando la costruzione della ISS (stazione spaziale internazionale).

La perdita di due Space Shuttle con i relativi equipaggi e i tagli di bilancio hanno indotto l'agenzia ad accantonare i progetti per nuove esplorazioni lunari con equipaggio umano e per l'invio di astronauti su Marte, la cui esplorazione continuerà a essere demandata a sistemi robotizzati. Il 14 settembre 2011 ha annunciato di aver selezionato il progetto per un nuovo sistema di trasporto con equipaggio umano, denominato Space Launch System, destinato a prendere il posto degli Space Shuttle.

Ora parliamo di un po' degli areo razzo

Il primo razzo fu il 'north american X-15'
Era un aereo-razzo americano, dimostratore tecnologico mono posto con ala trapezoidale, facente parte della serie aerei X veivoli sperimentali sviluppati per conto USAF, nasa e U.S a partire dal bell X-15
Il primo volo del 'north american X-15' fu l'8 Giugno 1959 in 3 esperimenti.
La sua velocità fu circa 7.274 km/h.



Programma Mercury 1958-1963



poco dopo l'inizio della corsa allo spazio, uno degli obiettivi iniziale era quello di portare una persona in orbita terrestre il più presto possibile: il veicolo più adatto allo scopo era il missile più semplice che poteva essere lanciato.

Space Shuttel

Lo Space Trasportation system comunemente noto come navetta spaziale o Shuttel è stato il sistema di lancio riutilizzabile della Nasa. Lanciato in orbita per la prima volta il 12 aprile 1981, termina la sua ultima

missione il 21 luglio 2011.

In tutto i suoi lanci sono stati 135: 133 hanno avuto successo e 2 sono falliti.

Saturn 5

Furono costruiti 13 modelli di Saturn 5 e furono lanciati dal 1967 fino al 1973 e tutti i suoi lanci ebbero successo. Il carico principale per cui questi razzi furono utilizzati fu la serie di missioni Apollo che permisero a 12 astronauti di atterrare sulla luna. È stato l'unico mezzo in grado di



portare l'uomo sulla luna, su un altro corpo celeste.

In tutto i lanci del Saturn 5 sono stati 13 con un solo fallimento.

Dragon (veicolo spaziale)



il Dragon è una capsula orbitale da trasporto sviluppata dalle Space Exploration Corporation (Space X). È riutilizzabile e in grado di raggiungere un' orbita terrestre basso e rientrare. Nel dicembre 2010 è diventata il primo veicolo spaziale a essere portato in orbita e di nuovo

e a terra da una compagnia privata. Nel 2012 è stato il primo a raggiungere la stazione spaziale internazionale. Lo scudo termico di questo veicolo è progettato per resistere a velocità da rientro da orbite o marziane.

Dragon 2

A partire da questa capsula, Space x ha sviluppato la versione per il trasporto di equipaggio.

I progetti futuri della Nasa

Uno dei progetti futuri è chiamato Sustainable Flight Demonstrator

Nel 2023, Boeing (quella degli aerei boing) e la Nasa hanno presentato il progetto Sustainable Flight Demonstrator, che consiste nel costruire e testare un aereo a corridoio singolo, entro la fine del decennio (nel 2028), che riduca le emissioni, stando a un comunicato dell'agenzia spaziale statunitense.

2024 Un piccolo secondo passo: alla NASA si sta lavorando per portare di nuovo uomini e donne sulla luna. Il programma Artemis, secondo la tabella di marcia, proprio nel 2024 prevede il primo allunamento da oltre 50 anni.

L'obbiettivo, questa volta sarà più ambizioso, non visitare la luna ma trovare un posto ideale per stabilire un avamposto stabile. L'atterraggio avverrà al polo sud del nostro satellite, zona in cui la luce del sole non arriva mai.

Missione del 2025 una casa intorno alla luna

Parte del progetto Artemis e parte successore della stazione spaziale internazionale, il Lunar gateway orbiterà il nostro satellite e che fungerà da ponte fra i bassifondali lunari e il nostro pianeta. Nel 2025 è previsto il lancio del modulo in cui gli astronauti potranno soggiornare per settimane.

Missione del 2030 Marte

Le missioni sulla luna, oltre a stabilire quella che è stata definita espansione umana cislunare, ovvero la creazione di un avamposto che permetta a gli scienziati e ricercatori che hanno il compito di fare delle ricerche all'avanguardia sul nostro satellite, avrà il compito di sviluppare tecnologie e competenze necessarie per il futuro viaggio dell'uomo verso Marte. Il pianeta rosso rimane un obiettivo scientifico e d'esplorazione di primo livello: secondo la tabella di marcia della NASA, infatti, nel 2030 il primo essere umano metterà piede sulla superficie rossa di Marte. Ovviamente si tratta di una data indicativa che potrebbe venire stravolta da qualsiasi avvenimento, sia in campo aerospaziale che in quello internazionale. Nulla toglie infatti che altre realtà raggiungano per prime il pianeta rosso. Dopotutto non è un mistero che Elon Musk punti proprio alla creazione di una colonia sulla superficie di Marte.

A Cura di Matthew e Matias