

Business Relations Dept. presenta...

APOLLO TO ARTEMIS

THE NEXT GIANT LEAP



EUROAVIA
NAPOLI



1

**PROGRAMMA
APOLLO**

2

**PROGRAMMA
ARTEMIS**

3

CONFRONTO

IL PROGRAMMA APOLLO



*“LA PIÙ AZZARDATA, RISCHIOSA E ALLO STESSO TEMPO GRANDIOSA AVVENTURA
CHE L’UOMO ABBA MAI INTRAPRESO”*



PROGETTO DELLA NASA



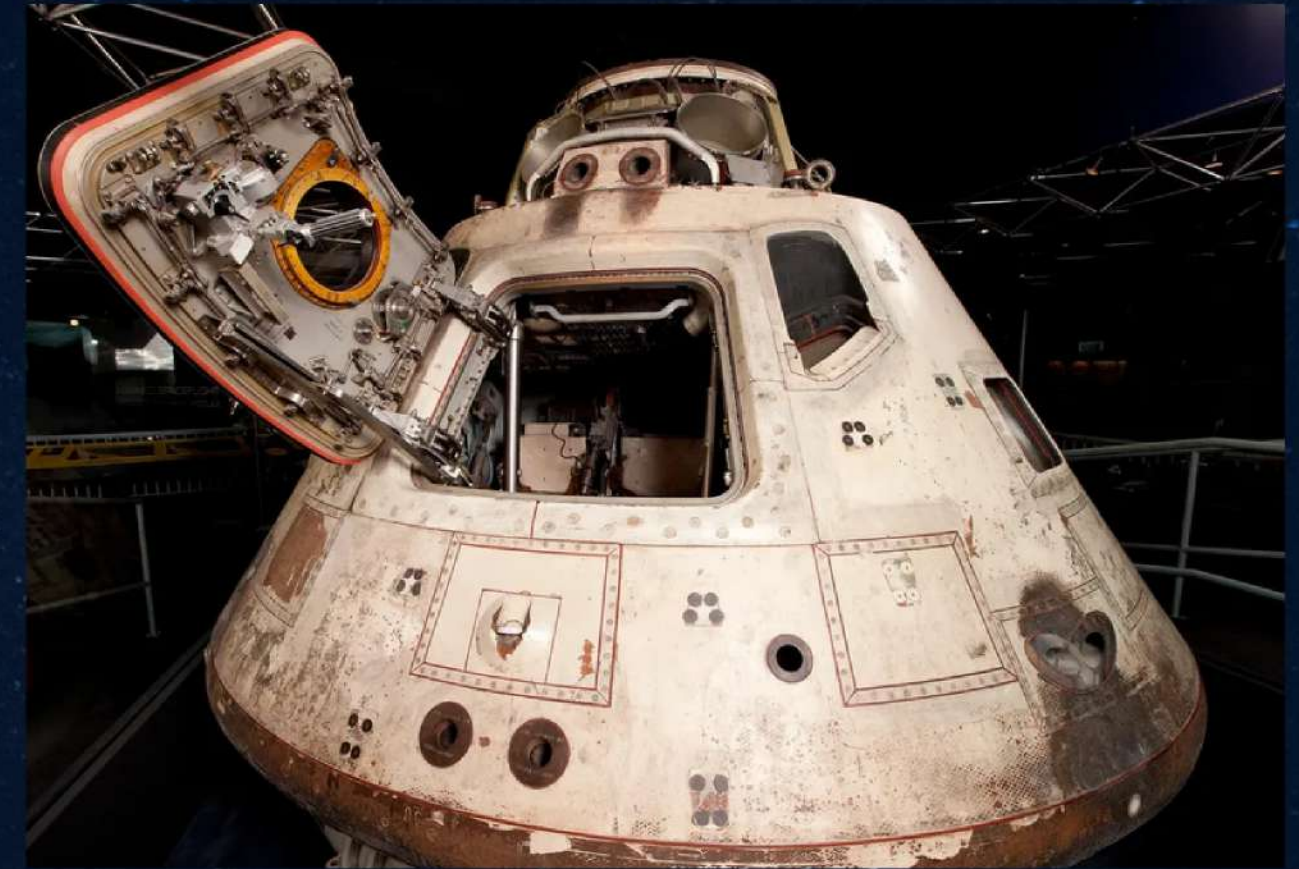
- **SISTEMA:** rendezvous lunare
- **COMPONENTI:** modulo di comando-servizio e LEM
- **RAZZO:** Saturn V

DA APOLLO 1 A APOLLO 10



1967: Apollo 1

Saturn V: Apollo 4



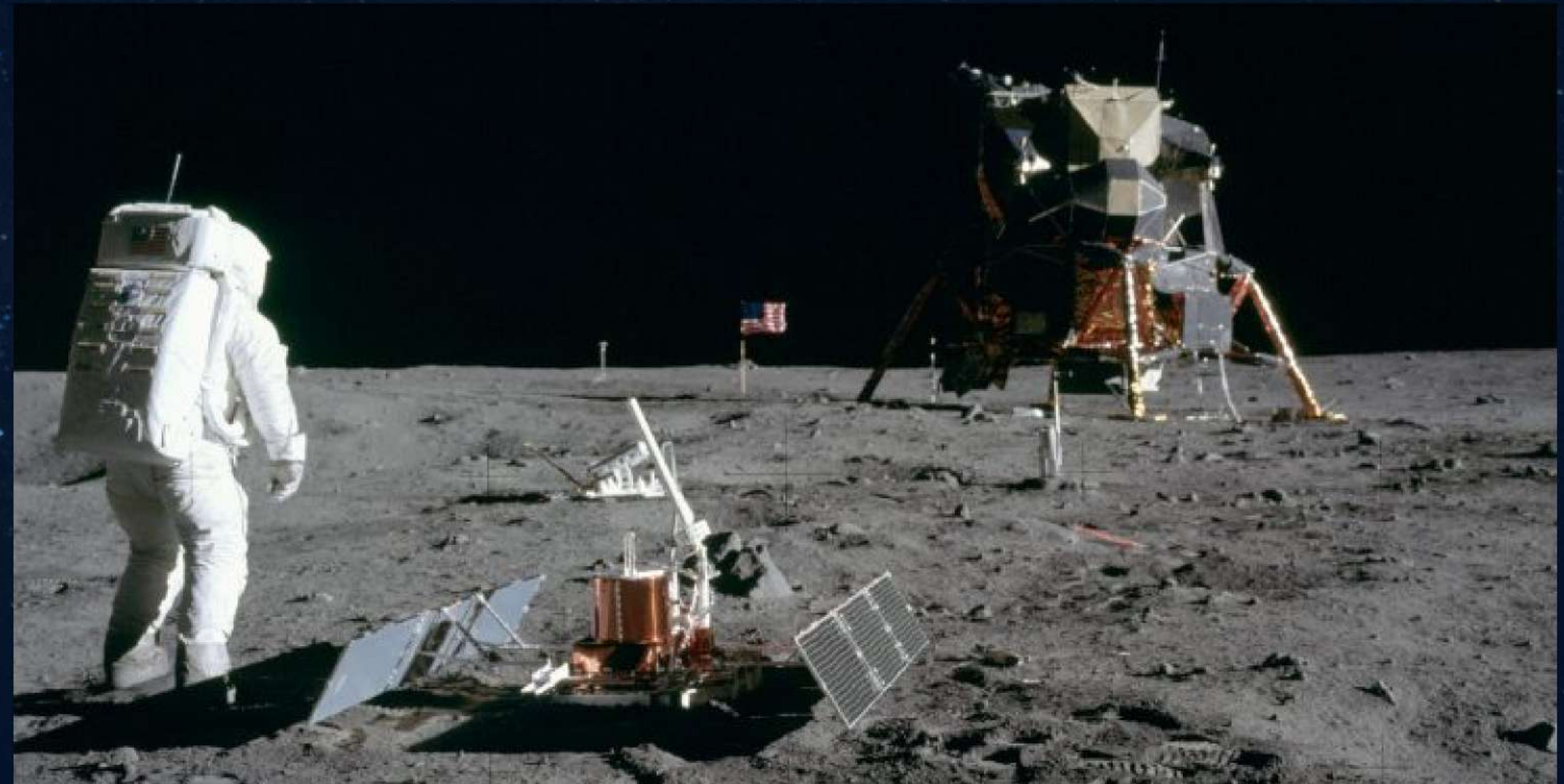
Primi astronauti nello spazio: Apollo 8

APOLLO 11

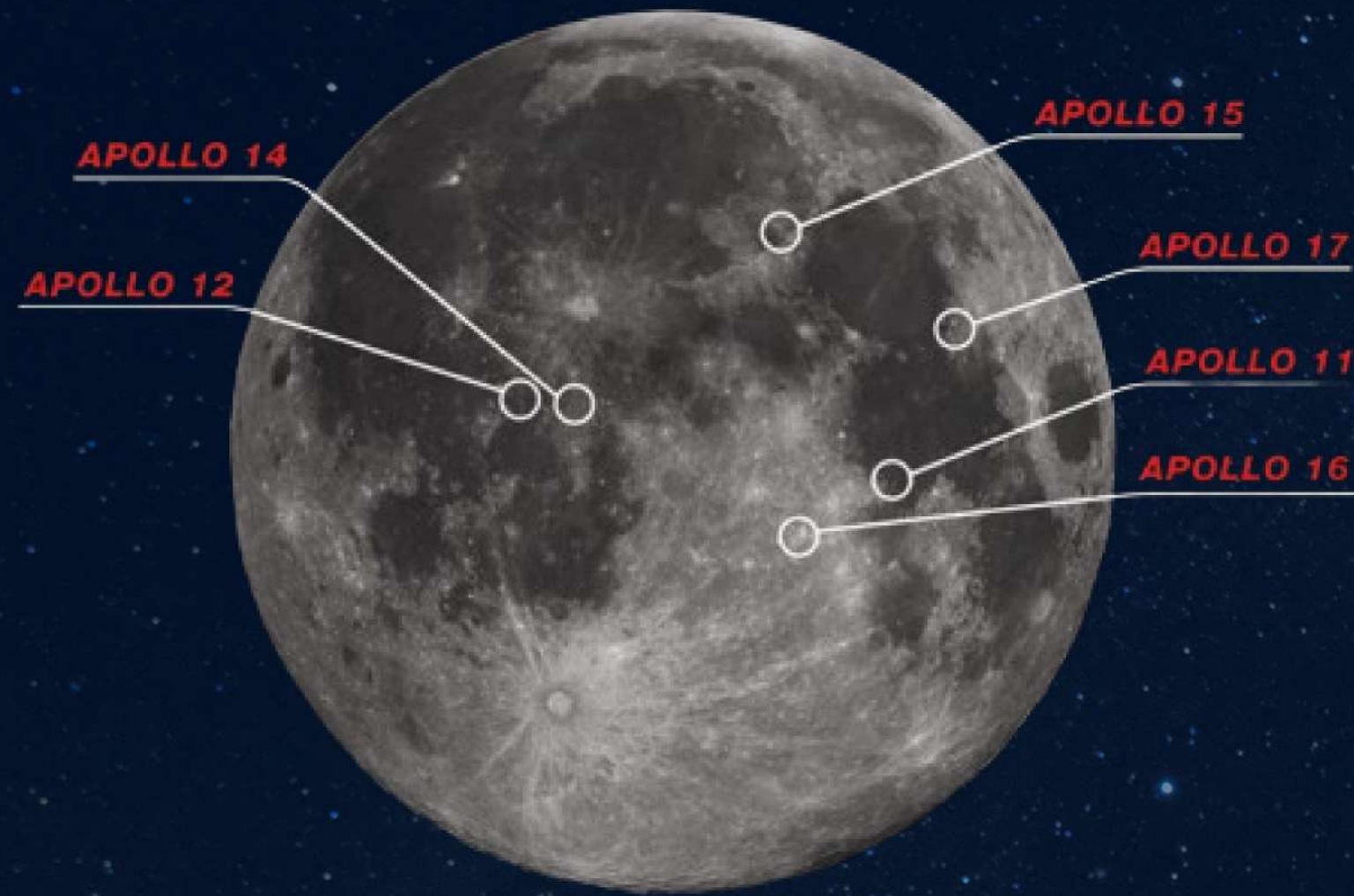
- 16 luglio 1969: decollo
- 19 luglio 1969: raggiungimento orbita lunare
- 20 luglio 1969: distacco del LEM
- 24 luglio 1969: ammaraggio nel Pacifico



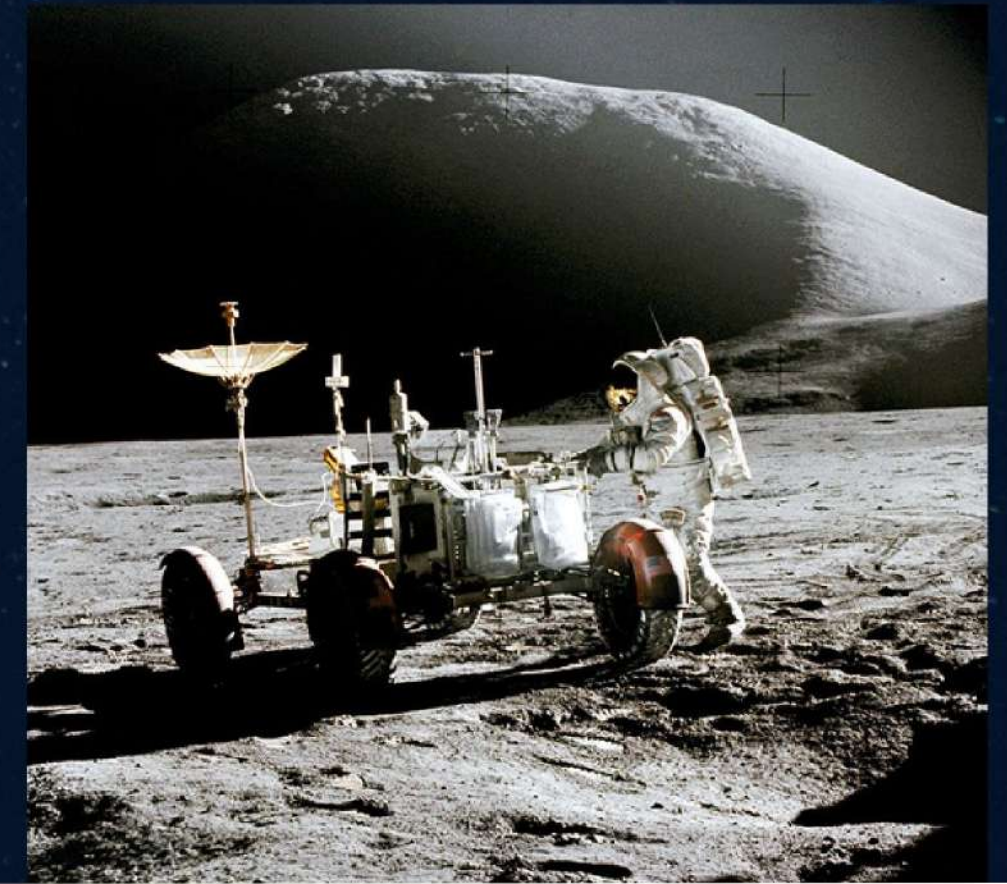
PRIME CREW OF FIFTH MANNED APOLLO MISSION
NEIL A. ARMSTRONG MICHAEL COLLINS EDWIN E. ALDRIN, JR.



DA APOLLO 12 AD APOLLO 17



Fallimento di Apollo 13



Rover lunare

CONCLUSIONI SULLE MISSIONI APOLLO



VANTAGGI E SCOPERTE

- **Veicoli di lancio: altezza di 110,6 m e capacità di trasportare 140 ton in orbita terrestre bassa**
- **Scoperte Scientifiche: 382 Kg di rocce lunari e suolo**
- **Benefici Tecnologici e Innovativi: miniaturizzazione dei componenti elettronici**

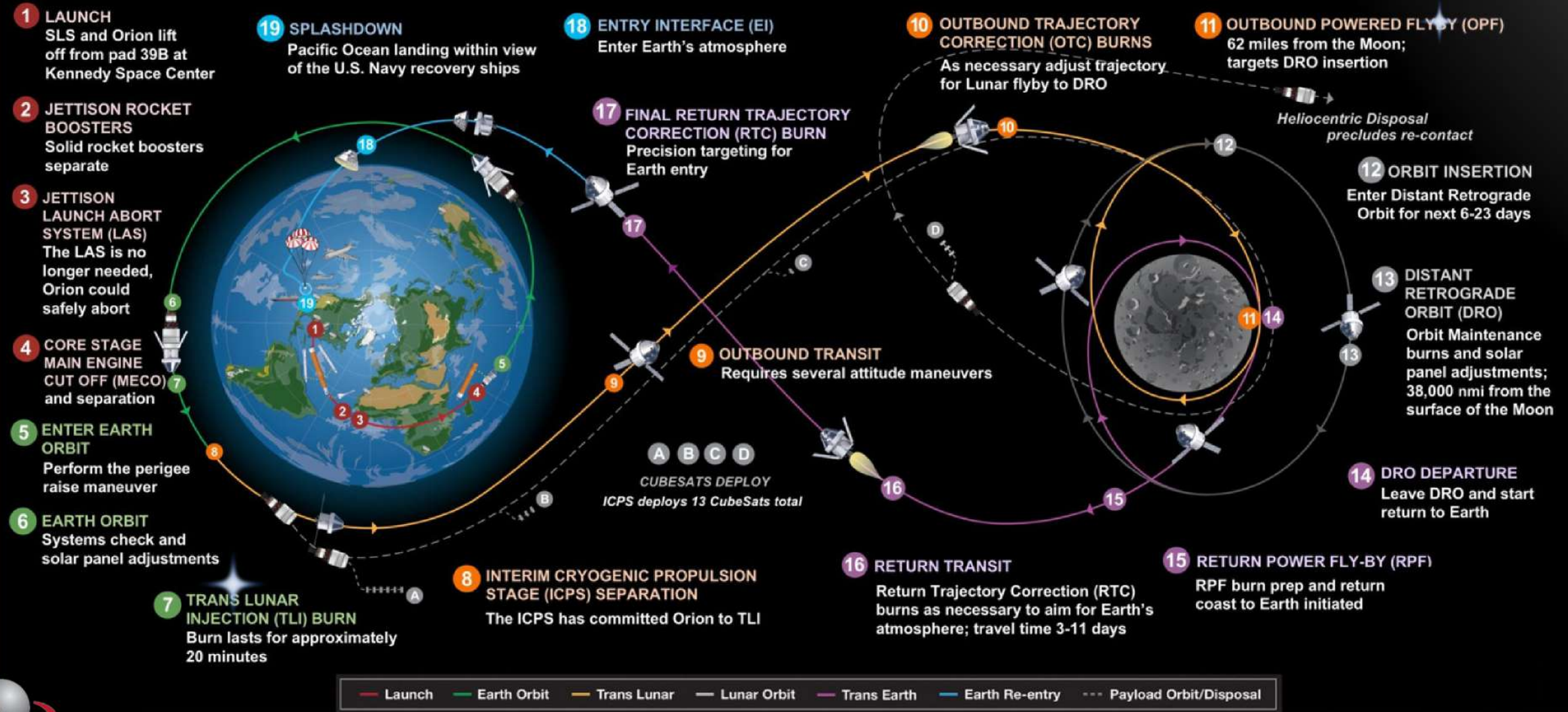


IL PROGRAMMA ARTEMIS



ARTEMIS I

The first uncrewed, integrated flight test of NASA's Orion spacecraft and Space Launch System rocket, launching from a modernized Kennedy spaceport



Total distance traveled: 1.3 million miles – Mission duration: 26-42 days – Re-entry speed: 24,500 mph (Mach 32) – 13 CubeSats deployed



“HUMANITY’S RETURN TO THE MOON”

OBIETTIVO MISSIONE



ATTERRARE SUL POLO
SUD LUNARE

SVILUPPARE LO SPACE
LAUNCH SYSTEM

STABILIRE UNA PRESENZA UMANA
SOSTENIBILE

UTILIZZARE ORION

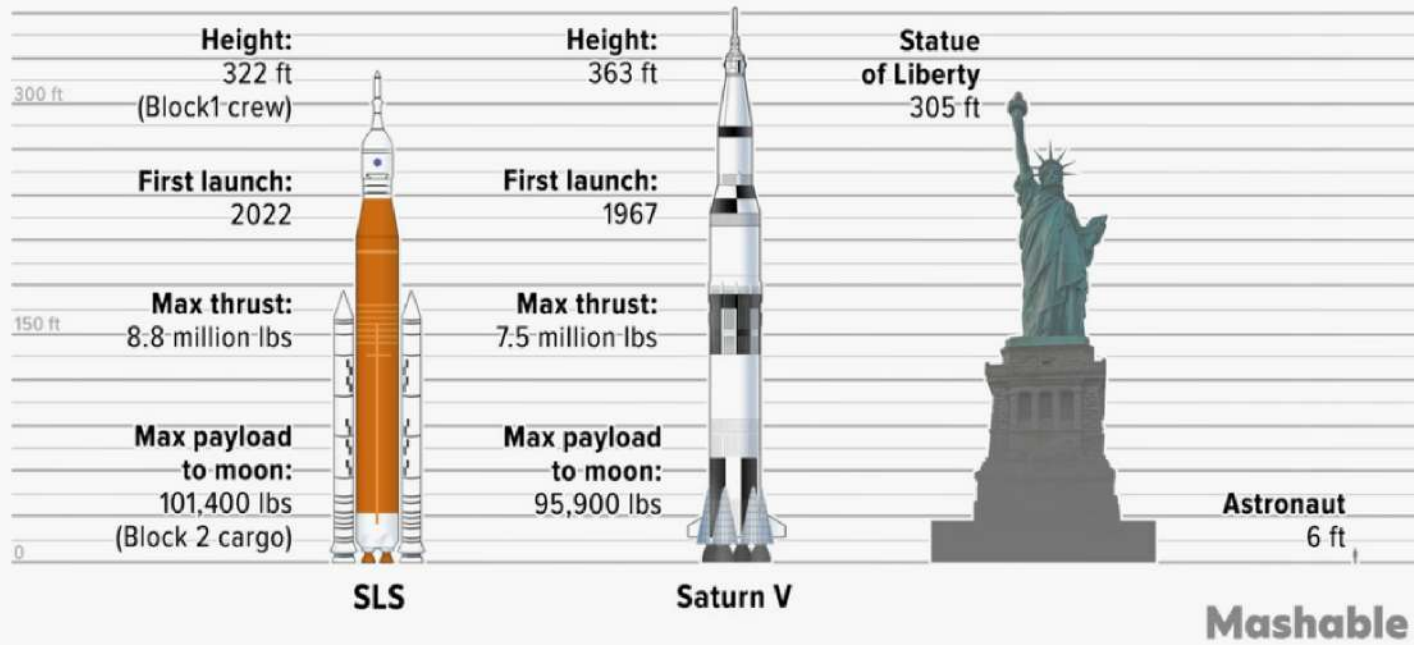


ARTEMIS

SPACECRAFT

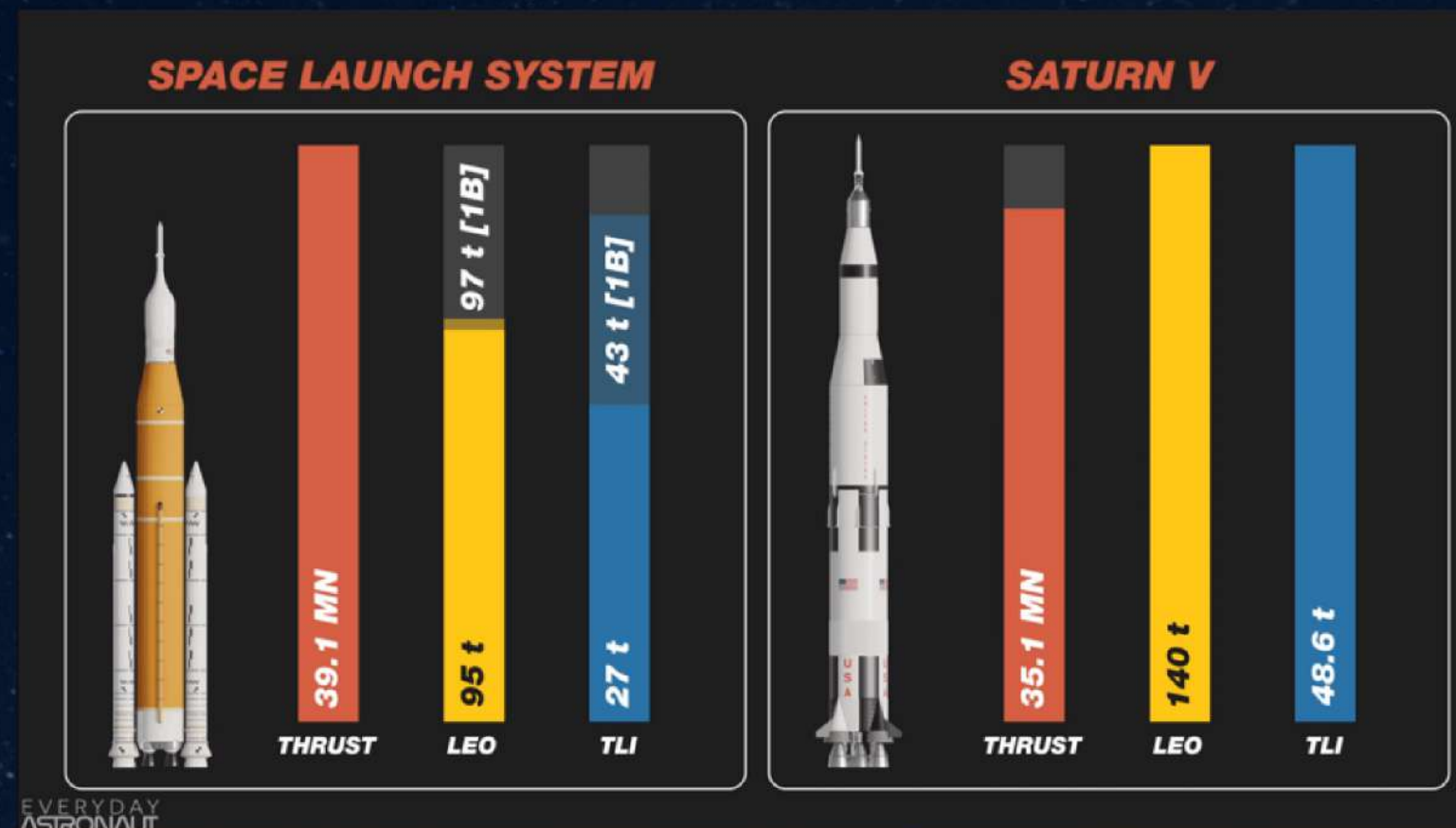
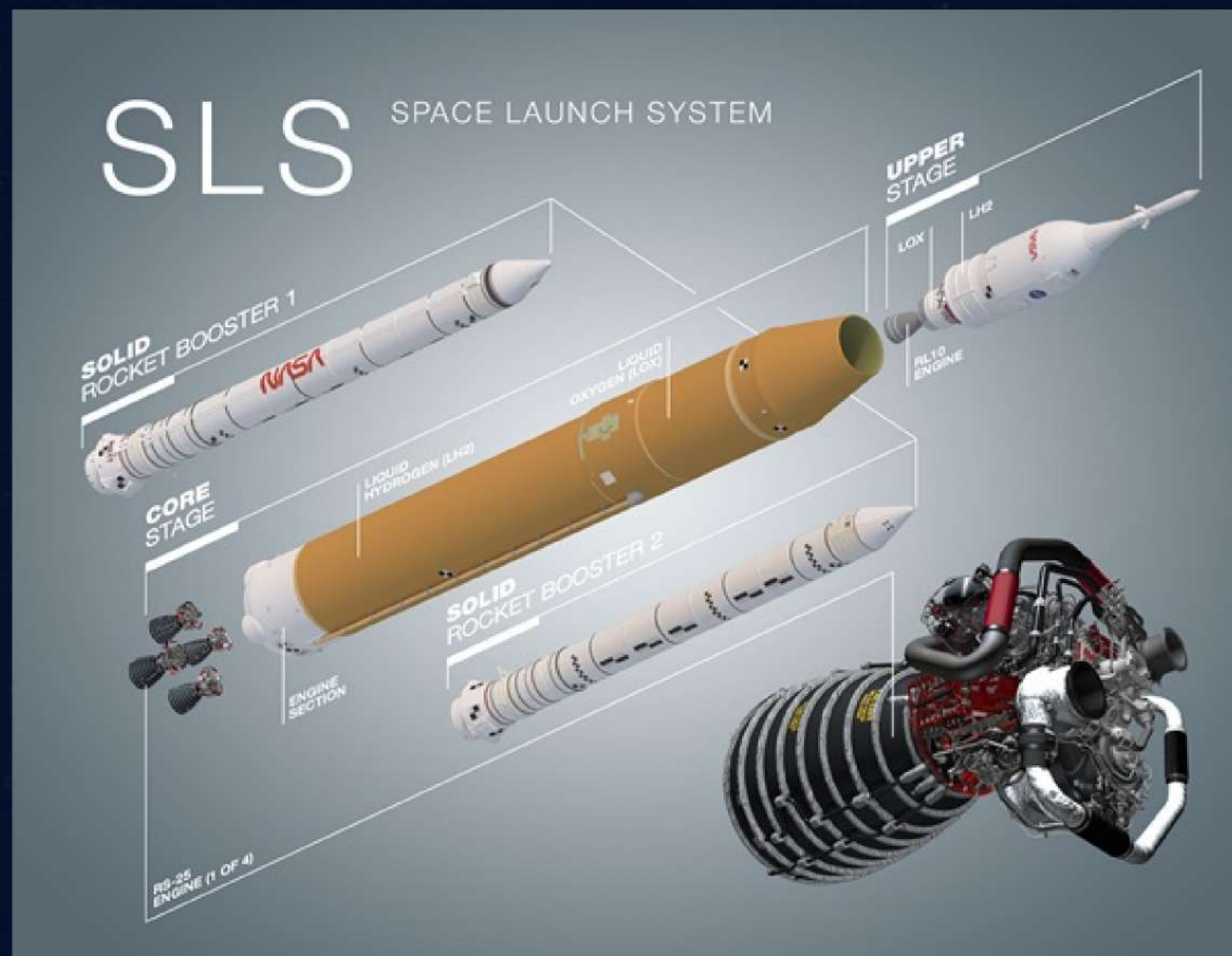
NASA's new moon rocket by the numbers

Here's how the Space Launch System (SLS) compares with the classic Saturn V rocket used in the Apollo missions.



SPACECRAFT

APOLLO RIMANE IL MIGLIORE PER IL PESO TRASPORTATO



PROPRIETÀ DELLO SLS:

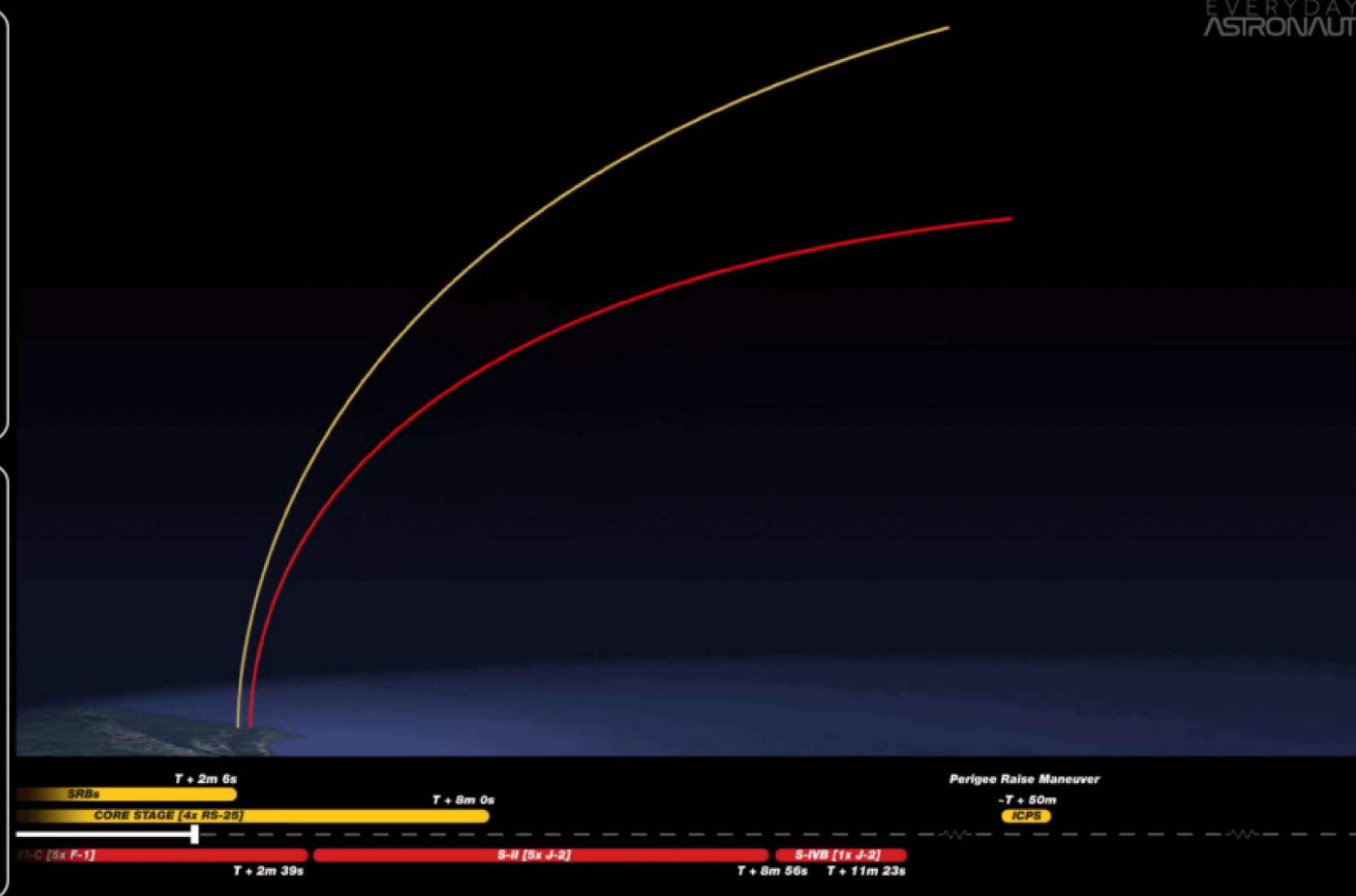
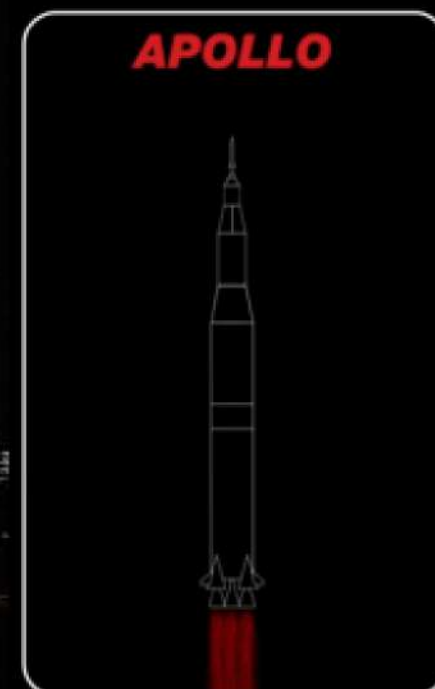
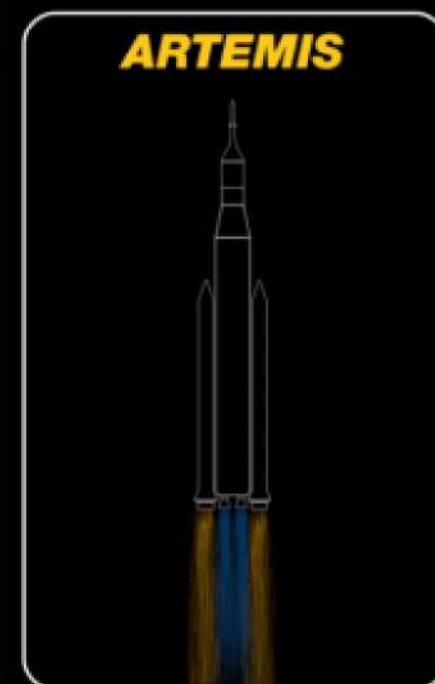
- Propulsori a combustibile solido
- Motori ossigeno-idrogeno RS-25
- “Non completo” - Range di miglioramento ampio



SPACECRAFT



EVERYDAY
ASTRONAUT

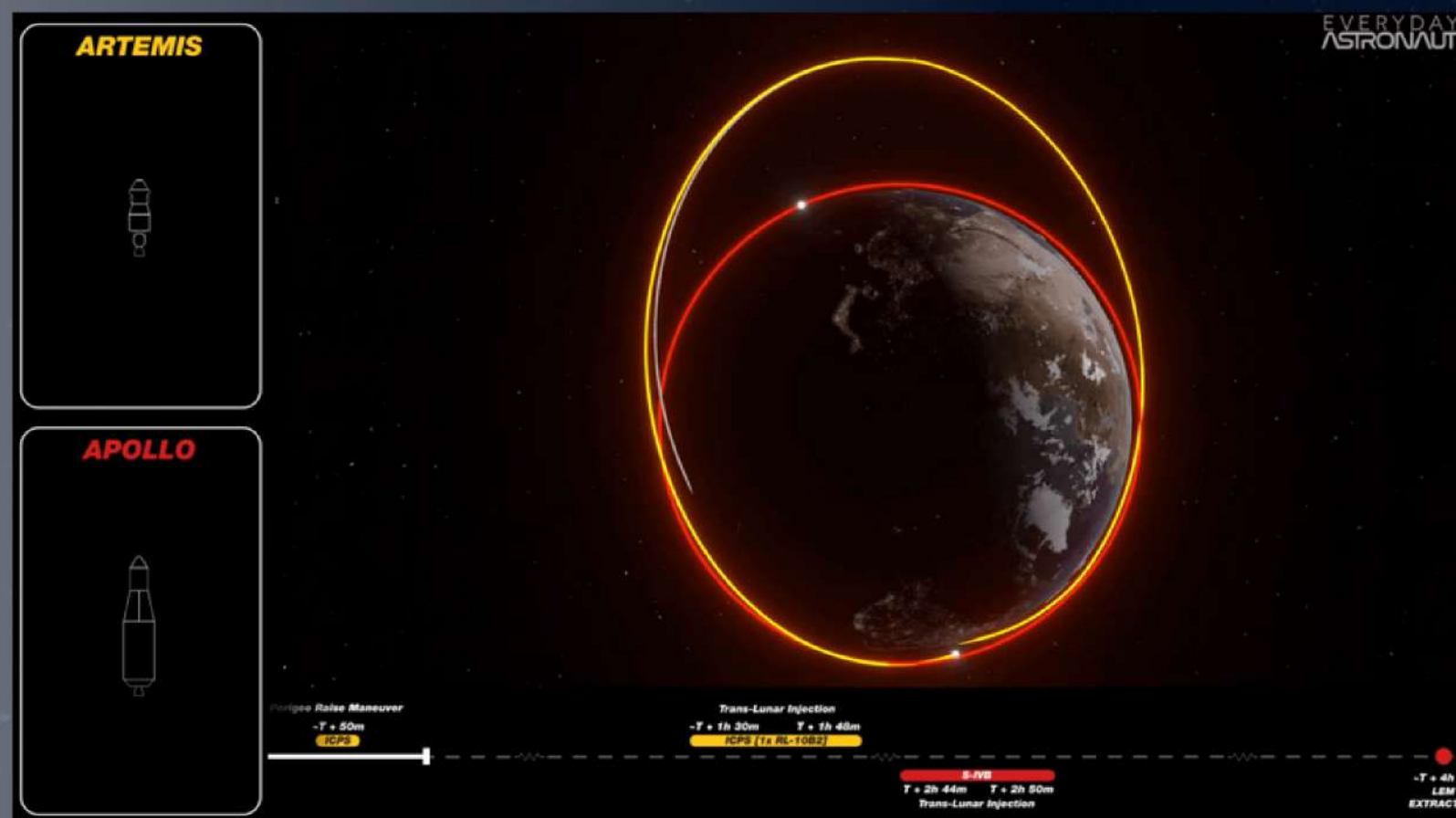


APOLLO AND ARTEMIS LIFTOFF PROFILE COMPARISON



SPACECRAFT

Core Stage Deorbit Path Comparison



LEO Comparison



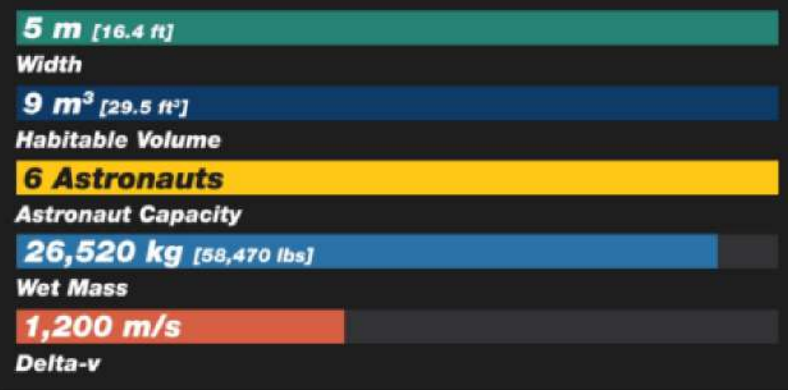
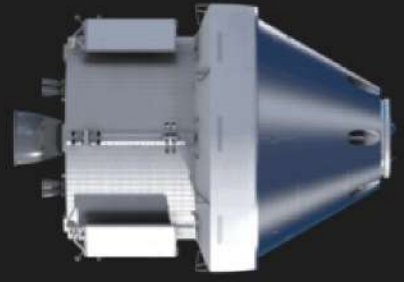
Per Artemis la Luna sarà solo la prima tappa, il progetto prevede di arrivare anche su **Marte**



SPACESHIP



ORION CAPSULE & ESM



APOLLO CSM



Anche se i due sono molto simili per **struttura e forma**, con Orion si sono fatti passi da gigante per quanto riguarda:

- Atmosfere interne
- Comfort
- Power source
- Computer di bordo

LANDER LUNARE

Lunar module of Apollo mission



- Monouso
- Durata della missione: 2-3 giorni
- Non troppo resistente agli sbalzi termici

Concept of the Starship Human Landing System spacecraft



- Riutilizzabile
- Durata della missione: settimane
- Resistente agli sbalzi termici
- Verrà lanciato separatamente

TUTE



Le tute del progetto Artemis sono state progettate per fornire **protezione e adattamento all'ambiente** in cui gli astronauti si troveranno



SUIT FROM AXIOM SPACE



ROVER



- **Computer di bordo autonomo**
- **Ricaricabile**
- **Dotato di un sistema di luci in modo da poter esplorare anche la “ZONA BUIA” della luna**



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE

