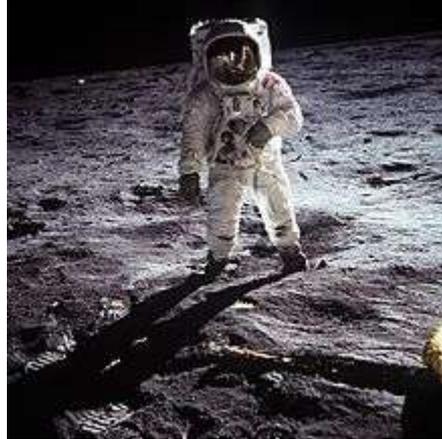


20 luglio 1969 Primo allunaggio di un essere umano

Il primo allunaggio* di un essere umano, il 20 luglio 1969, fu quello di Neil Armstrong, comandante della missione Apollo 11 e di Buzz Aldrin, mentre il loro compagno Michael Collins, rimasto in orbita, controllava il modulo di comando *Columbia*.



Il programma Luna, partito nel 1959 con la sonda Luna 2, inviò il primo veicolo riuscito ad impattare con il satellite. Luna 9, il 3 febbraio 1966, eseguì il primo atterraggio morbido sulla Luna.

*Con il termine allunaggio si intende la discesa di un veicolo sulla Luna: si distingue tra allunaggio duro, cioè un impatto che comporta la distruzione del veicolo e allunaggio morbido, che permette al veicolo di arrivare intatto sulla superficie lunare.

Apollo 11 fu la missione spaziale che portò i primi uomini sulla Luna, gli astronauti statunitensi Neil Armstrong e Buzz Aldrin, il 20 luglio 1969 alle 20:17:40 UTC. Armstrong fu il primo a mettere piede sul suolo lunare, sei ore più tardi dell'allunaggio, il 21 luglio alle ore 02:56 UTC. Aldrin arrivò 19 minuti dopo.

I due trascorsero circa due ore e mezza al di fuori della navicella, e raccolsero 21,5 kg di materiale lunare che riportarono a Terra. Il terzo membro della missione, Michael Collins (pilota del modulo di comando), rimase in orbita lunare mentre gli altri due erano sulla superficie; dopo 21,5 ore dall'allunaggio, gli astronauti si riunirono e Collins pilotò il modulo di comando *Columbia* nella traiettoria di ritorno sulla Terra. La missione terminò il 24 luglio, con l'ammarraggio nell'Oceano Pacifico.

Lanciata da un razzo Saturn V dal Kennedy Space Center, il 16 luglio alle 13:32 UTC, Apollo 11 fu la quinta missione con equipaggio del programma Apollo della NASA. La navicella spaziale Apollo era costituita da tre parti: un Modulo di Comando (CM) che ospitava i tre astronauti ed è l'unica parte rientrata a Terra, un modulo di servizio (SM), che forniva il modulo di comando di propulsione, energia elettrica, ossigeno e acqua e un Modulo Lunare (LM). La navicella entrò in orbita lunare dopo circa tre giorni di viaggio e, una volta raggiunta, gli astronauti Armstrong e Aldrin si spostarono sul modulo lunare *Eagle* con cui

discesero nel Mare della Tranquillità. Dopo aver messo piede sulla Luna e aver effettuato la prima passeggiata lunare della storia, gli astronauti utilizzarono lo stadio di ascesa di *Eagle* per lasciare la superficie e ricongiungersi a Collins sul modulo di comando. Sganciarono, quindi, *Eagle* prima di effettuare le manovre che li avrebbero portati fuori dall'orbita lunare verso una traiettoria in direzione della Terra dove ammararono nell'Oceano Pacifico il 24 luglio dopo più di otto giorni nello spazio.

La prima passeggiata lunare fu trasmessa in diretta televisiva per un pubblico mondiale. Nel mettere il primo piede sulla superficie della Luna Armstrong commentò l'evento come "*un piccolo passo per [un] uomo, un grande balzo per l'umanità*". Apollo 11 concluse la corsa allo spazio intrapresa dagli Stati Uniti e dall'Unione Sovietica nello scenario più ampio della guerra fredda, realizzando l'obiettivo nazionale che il presidente degli Stati Uniti John F. Kennedy aveva definito il 25 maggio 1961 in occasione di un discorso davanti al Congresso degli Stati Uniti: "*Prima che finisca questo decennio, di far atterrare un uomo sulla Luna e farlo tornare sano e salvo sulla Terra*".

Neil Armstrong (Wapakoneta, Ohio, 5 agosto 1930 – Cincinnati, Ohio, 25 agosto 2012), astronauta ed aviatore statunitense.

Buzz Aldrin, nato **Edwin Eugene Aldrin, Jr.** (Montclair, New Jersey, 20 gennaio 1930), astronauta, aviatore ed ingegnere statunitense.

Michael Collins (Roma, 31 ottobre 1930 – Marco Island, 28 aprile 2021) astronauta statunitense che prese parte ai programmi Gemini e Apollo.