

SPUTNIK

Prima di provare a volare nello spazio, l'uomo lanciò vari strumenti, noti come satelliti artificiali. Il primo satellite, chiamato Sputnik, fu lanciato nello spazio su un razzo russo, nel 1957. Funzionò per circa tre settimane con l'unico scopo di trasmettere brevi segnali acustici via radio.



TELESCOPIO

Anche i telescopi possono orbitare attorno al pianeta Terra, così come i satelliti. Non sono orientati verso la superficie terrestre, ma nello spazio. Questi osservatori cosmici presentano numerosi vantaggi. Dato che nello spazio il cielo è sempre scuro, le stelle possono essere osservate continuamente, senza nuvole o problemi dovuti al brutto tempo.



ASTRONAVI

APOLLO 11

Il modulo di ritorno dell'Apollo 11, con cui Neil Armstrong, Michael Collins e Buzz Aldrin rientrarono sulla Terra dopo aver conquistato la Luna. Vi sbarcarono il 20 luglio 1969, ma misero piede sul suolo lunare il giorno seguente. Il modulo atterrò nell'Oceano Pacifico il 24 luglio.



VOSTOK

Nel 1961, Yuri Gagarin divenne il primo cosmonauta. Viaggiò nello spazio a bordo del razzo Vostok 1 e ritornò solo due ore dopo. Pur avendo orbitato attorno al nostro pianeta una sola volta, la sua impresa fu considerata estremamente eroica, poiché nessuno sapeva se sarebbe sopravvissuto.



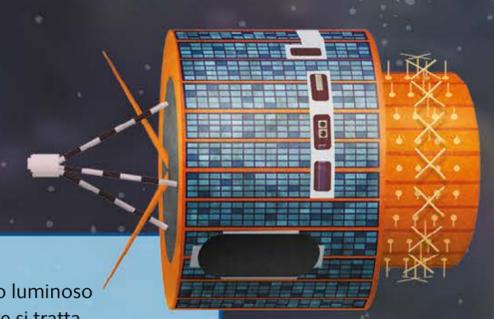
TUTA SPAZIALE

L'uomo può passeggiare nello spazio indossando speciali tute pressurizzate. Alexei Leonov, il primo cosmonauta a lasciare la cabina della sua nave spaziale nel 1965, visse una brutta avventura quando la sua tuta si gonfiò, impedendogli di rientrare nell'astronave!



SATELLITE

Se nel cielo notturno si vede un puntino luminoso che si muove tra le stelle, probabilmente si tratta di un satellite. Attraversa il cielo in alcuni minuti e, a differenza di un aeroplano, non lampeggia e non lascia alcuna scia. Il satellite più luminoso è la Stazione Spaziale Internazionale. Su Internet, è possibile consultare le previsioni relative ai periodi di transito.



Navette spaziali sono state utilizzate in missione dal 1981 fino al 2011. Due di loro sono state distrutte durante il volo (i membri dell'equipaggio hanno perso la vita), tre di loro sono oggi esposte nei musei americani.



NAVETTA SPAZIALE

L'uomo ha viaggiato nello spazio sia a bordo di navette spaziali che di razzi. La navetta spaziale è un grande aeroplano che trasporta un razzo nello spazio. Una volta in orbita, il razzo si stacca dalla navetta. Poi, gli astronauti tornano sulla Terra come in un normale aeroplano. Le navette spaziali hanno numerosi vantaggi. Sono molto più ampie della cabina di un razzo e offrono uno spazio adibito al carico, tanto grande da poter contenere un satellite. Inoltre, possono effettuare più viaggi nello spazio, mentre la maggior parte dei razzi può essere utilizzata una sola volta. L'utilizzo delle navette spaziali, però, è molto costoso.



I satelliti orbitano attorno alla Terra in meno di due ore. Alcuni satelliti fotografano la superficie della Terra, mentre altri monitorano il meteo, trasmettono le chiamate telefoniche e i segnali televisivi o stabiliscono le connessioni Internet. Molti satelliti sono destinati a scopi militari, pur non avendo armi. Vengono utilizzati per controllare i nemici, indicare la rotta agli aerei o eseguire attività di intelligence. Senza i satelliti, le previsioni del tempo, la navigazione GPS, la TV via cavo e forse anche questo libro non esisterebbero.

