

Se i ricchi arrivano anche nello spazio

Lo spazio è la nuova frontiera dell'uomo. E, in quanto tale, suscita dubbi e domande. I viaggiatori attuali sono da considerarsi turisti spaziali o pionieri di una nuova era? Gli enormi costi di questi viaggi sono giustificabili? Le colonizzazioni extraterrestri saranno presto una necessità reale per l'umanità?

Il prossimo febbraio 2022, la missione AX-1, organizzata dall'Axiom Space, porterà l'israeliano Eytan Stibbe, lo statunitense Larry Connor e il canadese Mark Pathy a bordo della Stazione spaziale internazionale (International space station, Iss). A rendere particolarmente interessante la notizia è il fatto che i tre sono ricchi uomini d'affari che non hanno mai intrapreso la carriera d'astronauta. Sono, quindi, a tutti gli effetti dei semplici turisti spaziali.

A guidarli verso l'Iss sarà l'ex astronauta della Nasa Michael López-Alegria, che ha al suo attivo ben cinque missioni nello spazio. Sarà lui l'unico professionista che condurrà il terzetto a bordo del Falcon 9 della SpaceX di Elon Musk, il fondatore della Tesla. La navicella spaziale si aggancerà alla stazione internazionale, dove, per la «modica» cifra di 55 milioni di dollari ciascuno, i tre magnati saranno ospitati per otto giorni.

Il costo esorbitante che i turisti dovranno pagare spianerà la strada verso una nuova forma di economia dopo che, nel 2019, la Nasa ha accettato di accogliere visitatori privati sulla stazione spaziale. Intanto, lo scorso ottobre, un regista e

un'attrice russi sono stati 12 giorni a bordo della stazione per girare un film. Questi hanno preceduto l'attore Tom Cruise e il regista Doug Liman che si sono prenotati per un successivo volo durante il quale gireranno scene di un altro film. Intanto, Space Hero, un'agenzia di produzione televisiva, ha annunciato che, nel 2023, il vincitore del suo reality show avrà come premio un viaggio e soggiorno alla Iss con la Axiom Space.

Connor, Pathy e Stibbe, però, non si definiscono «turisti spaziali», bensì «pionieri di una nuova era», quella della colonizzazione di nuovi mondi. E questa definizione non è del tutto errata.

I tre «comuni mortali» si sono volontariamente sottoposti a test coordinati con istituti, ospedali, enti scientifici al fine di monitorare lo stato delle condizioni di esseri umani non completamente addestrati per affrontare eventuali colonizzazioni extraterrestri.

In particolare, Larry Connor ha scelto di collaborare con la Mayo Clinic e la Cleveland Clinic; Mark Pathy con il Montreal Children's Hospital e la Canadian Space Agency, mentre l'israeliano Stibbe si sottoporrà a test coordinati con l'agenzia spaziale israeliana e la Ramon Foundation.

Inoltre, l'equipaggio non professionista, prima di essere portato in orbita, ha dovuto affrontare 15 settimane di training e i dati raccolti durante il loro addestramento saranno utilizzati per successive missioni esplorative.



I viaggi nello spazio stanno conoscendo un'accelerazione a causa dell'interesse di alcuni tra i maggiori miliardari del mondo. Foto Piro4D – Pixabay.

Voli suborbitali e voli orbitali

Le missioni spaziali hanno sempre generato polemiche per gli alti costi e le energie umane, tecnologiche e logistiche profuse. È quindi naturale che anche la missione AX-1, riservata a gente facoltosa, abbia partorito contraddittori anche tra coloro che hanno sempre sostenuto la necessità di investimenti nell'esplorazione dello spazio. L'alto costo della «gita» sembra uno schiaffo alle ristrettezze economiche in cui versa parte della popolazione mondiale, ma se vogliamo preservare il futuro dell'umanità, dobbiamo anche guardare oltre l'oggi e il domani. Con il depauperamento delle risorse del nostro pianeta, l'aumento di popolazione e la sempre maggiore richiesta di energia, la colonizzazione di altri pianeti sarà, a detta di un numero sempre maggiore di scienziati e politici, non più una scelta, ma una necessità. In questo quadro le missioni turistiche, per quanto facciano storcere il naso perché (sino a oggi) riservate a una ristretta cerchia di persone, potrebbero rappresentare una

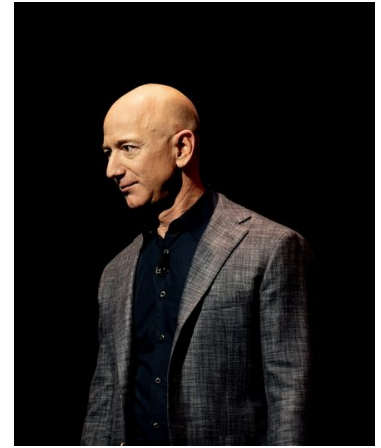
prima verifica della possibilità di periodici viaggi di trasferimento di nuovi coloni.

Nel frattempo, il turismo spaziale decolla e sono già diverse le compagnie che stanno offrendo voli sia suborbitali (quelli che raggiungono un'altezza massima di 100 chilometri) che orbitali (quelli che raggiungono e superano i 400 chilometri, potendo agganciarsi così all'Iss). L'agenzia di consulenza spaziale Northern sky reserach stima che, entro il 2028, i voli suborbitali potranno valere 2,8 miliardi di dollari per salire a 10,4 miliardi entro il 2040 mentre i voli orbitali raggiungeranno i 610 milioni di dollari entro il 2028 e i 3,6 miliardi entro la decade successiva.



Una satellite in orbita attorno alla terra. Foto Pixabay.

Branson contro Bezos



Jeff Bezos di Amazon ha fondato «Blu Origin». Foto Daniel Oberhaus.

Le principali compagnie che si contendono il mercato dei voli turistici suborbitali sono la «Virgin Galactic» di Richard Branson e la «Blue Origin» di Jeff Bezos.

La prima opererà con la SpaceShipTwo, una navicella guidata da due piloti che potrà trasportare sei passeggeri i quali dovranno sottoporsi ad un addestramento di tre giorni prima del volo. La SpaceShipTwo verrà poi trasportata a 12mila metri di altezza da un jet, il WhiteKnightTwo e, dopo essersi sganciata dall'aereo madre, razzi propulsori porteranno la navicella a un'altezza di circa 90 chilometri. Il volo è parabolico e i passeggeri proveranno solo in parte la sensazione della microgravità prima di rientrare sulla Terra, nel New Mexico. La società di Branson ha già venduto 600 biglietti a un prezzo tra i 200mila e i 250mila dollari ciascuno.



Il magnate Richard Branson ha fondato la Virgin Galactic per viaggiare nello spazio. Foto Virgin Galactic.

La Blue Origin, invece, opererà con una capsula portata a 100 chilometri da un booster (razzo ausiliario), il New Shepard, con una traiettoria verticale. Dopo aver subito gli effetti della microgravità per pochi minuti, i passeggeri rientreranno nel Texas utilizzando un sistema di paracaduti tipo quello utilizzato dalle navicelle sovietiche, mentre il booster potrà essere riutilizzato per successivi lanci. A differenza dei clienti della Virgin Galactic, quelli che si affideranno alla Blue Origin necessiteranno di un solo giorno di addestramento.

Compagnie in orbita

L'unica azienda che si affaccerà a breve al turismo spaziale orbitale è, come già scritto, l'Axiom Space fondata dall'ex direttore operativo dell'Iss Michael Suffredini e dall'iraniano naturalizzato statunitense Kam Ghaffarian. L'Axiom ha stretto una collaborazione con la SpaceX di Elon Musk, a cui è affidato il compito di trasportare i turisti in orbita, e la Nasa, che ospiterà i visitatori nella stazione spaziale al costo di 35mila dollari a notte per persona. Ma i programmi della Axiom Space sono ben più ambiziosi: nel 2024

dovrebbe entrare in funzione una «depandance» spaziale collegata all'Iss e, dal 2028, addirittura una stazione completamente indipendente che ospiterà i clienti senza appoggiarsi alla stazione spaziale internazionale.

Ci sono però altre compagnie già pronte a sfruttare la ghiotta occasione rappresentata da questa nuova forma di turismo: la Space Adventure di Eric C. Anderson e la stessa Virgin Galactic hanno in programma di spartire la torta con l'Axiom Space. La Space Adventure ha già una certa esperienza nel campo avendo trasportato sette turisti sulla stazione spaziale con la Soyuz russa per una settimana al costo «stracciato» di 20 milioni di dollari. Nel 2023 porterà altri turisti, e uno di essi avrà anche la possibilità di effettuare una passeggiata nello spazio. Recentemente, un accordo con la SpaceX ha permesso alla Space Adventure di programmare voli orbitali senza appoggiarsi all'Iss: i clienti resteranno semplicemente cinque giorni a orbitare attorno alla Terra.



I crateri della luna. Foto Ponciano-Pixabay.

«Cara Luna»

Il progetto turistico più ambizioso rimane però *dearMoon* di Yusaku Maezawa, un uomo d'affari giapponese che ha già siglato un contratto con la SpaceX per un viaggio attorno alla Luna in programma nel 2023, poco prima di Artemis III, la missione della Nasa che, nel 2024, riporterà un uomo e una donna (questa volta veri astronauti) sulla superficie del nostro satellite.



Elon Musk di Tesla ha fondato «SpaceX». Foto Daniel Oberhaus.

Maezawa sarà accompagnato da altri otto turisti a cui offrirà il volo, scelti dopo una selezione a cui hanno partecipato più di un milione di candidati. Non si conosce il costo dei biglietti che il giapponese ha riservato per sé e i suoi compagni di viaggio, ma la SpaceX sta già costruendo il nuovo razzo, la *Starship*, che trasporterà la comitiva.

Di tutte le missioni turistiche spaziali, però, *dearMoon* è quella più ambigua e meno dettagliata. Secondo il suo ideatore, lo scopo sarebbe quello di promuovere la pace nel mondo dando un nuovo impulso all'arte, un obiettivo piuttosto banale per una missione che costerà miliardi di dollari (Elon Musk ha lasciato trapelare che l'intera progettazione e realizzazione costerà alla SpaceX cinque miliardi di dollari).

Magnati e raccolte di fondi

Resta il fatto che, almeno nelle sue forme iniziali, il turismo spaziale sarà riservato a privilegiati, coloro che potranno permettersi il lusso di spendere milioni di dollari o euro per passare qualche ora nello spazio osservando a distanza un pianeta che, per loro, sta diventando sempre più stretto.

È forse anche per questo motivo che la cooperazione con istituti di ricerca e ospedali (in particolare dedicati alla cura di bambini) è ormai divenuta quasi una consuetudine per i magnati della finanza e dell'impreditoria che decidono di spendere una cospicua quantità di denaro per assecondare un loro sfizio o una loro passione.



Una passeggiata spaziale. Foto NASA.

Ospedali nello spazio

Lo scorso settembre, la missione *Inspiration4*, guidata da

Jared Isaacman, aveva indicato come scopo principale della gita turistica spaziale (costata, per quattro persone, 200 milioni di dollari) una raccolta fondi a favore del St. Jude Children's Research Hospital, una fondazione gestita dalla Alsac (*American lebanese syrian associated charities*) fondata nel 1957 dall'attore libanese-statunitense Danny Thomas. Thomas era un devoto cattolico, che, appena giunto negli Stati Uniti, chiese aiuto a San Giuda Taddeo. Avendo trovato successo, fama e agiatezza, decise di dare vita all'Alsac che, nel 1962 costruì l'ospedale, divenuta oggi la quindicesima organizzazione benefica degli States. Oggi l'Alsac raccoglie circa 750 milioni di dollari ogni anno per il funzionamento del centro (i cui costi operativi si aggirano sui 620 milioni di dollari per anno). La raccolta di fondi costituisce il 74% del budget del St. Jude (in media gli ospedali nazionali raggiungono a malapena donazioni per il 10% del loro budget) e permette alla struttura sanitaria di ospitare ogni anno circa 7.800 bambini pazienti senza chiedere alcun contributo economico alle famiglie.

Isaacman, fondatore e proprietario della *Shift4 Payment*, aveva offerto i costosi biglietti ad altre tre persone, tra cui un medico ausiliario dello stesso St. Jude la quale era riuscita a sconfiggere un tumore osseo che l'aveva colpita nella sua adolescenza. Obiettivo della missione *Inspiration4* era quello di raccogliere aiuti economici per 200 milioni di dollari (la stessa cifra sborsata da Isaacman per la vacanza spaziale) grazie alla pubblicità che ne sarebbe derivata. Il traguardo è stato raggiunto e superato (anche grazie alla donazione di 50 milioni di dollari fatta da Elon Musk), ma sono in molti ad aver storto il naso per la manipolazione sempre più frequente fatta dai miliardari per giustificare agli occhi della società i loro capricci.

La simpatia e la poca notorietà di Isaacman, gli hanno evitato numerose critiche per il suo costoso capriccio, cosa non accaduta con altri suoi colleghi del calibro di Jeff Bezos o

Richard Branson o allo stesso Elon Musk.

La democratizzazione dello spazio, come qualcuno ha definito il turismo spaziale, è ancora un obiettivo lontano da raggiungere.

Piergiorgio Pescali



Il lancio di una navetta spaziale statunitense. Foto WikiImages – Pixabay. | Uno dei punti contestati a questi viaggi e anche il tasso di inquinamento prodotto dai lanci. Un solo volo inquina più di quanto possa inquinare un povero in tutta la sua vita.