

## La corsa al turismo spaziale dei miliardari è devastante per l'ambiente

«Voglio ringraziare ogni impiegato di Amazon e ogni cliente di Amazon perché, ragazzi, siete voi che avete pagato per tutto questo». Questa è la frase paradossale pronunciata dal miliardario fondatore di Amazon Jeff Bezos al termine del suo viaggio a bordo di *New Shepard*, il sistema di volo spaziale suborbitale completamente controllato da un computer di bordo, progettato da *Blue Origin*, la società di proprietà dello stesso imprenditore americano. **Azienda aerospaziale finanziata dalla vendita delle azioni di Amazon, dalla NASA e dall'esercito americano.** Quando il capitale privato, le agenzie indipendenti del governo federale e le forze armate vanno a braccetto. I ringraziamenti di circostanza ai dipendenti sono stati liquidati molto severamente dalla democratica Ocasio-Cortez: «sì, i lavoratori di Amazon hanno pagato con salari più bassi, il blocco dei sindacati, un posto di lavoro disumano. E i clienti hanno pagato perché Amazon danneggia le piccole imprese abusando del suo potere di mercato».

Ma, come è noto, **per accaparrarsi il monopolio del turismo spaziale c'è una vera e propria gara.** Il principale competitor di Bezos, oltre ad Elon Musk, è Sir Richard Branson, miliardario fondatore del gruppo Virgin, anche lui sparato nello spazio ben 9 giorni prima del presidente di Amazon. Ma qual è la vera posta in palio? L'obiettivo dei lanci a favore di camera è veramente il progresso tecnologico a fini umanitari e universalistici così come dichiara questo manipolo di CEO? [Pare di no.](#) Musk e Bezos competono per arraffare contratti da istituzioni pubbliche come la Nasa e il Dipartimento della Difesa in modo da avere più satelliti e maggiori vantaggi aziendali derivati dal dominio della corsa allo spazio. Al netto della retorica, l'espansione a dismisura nel settore aerospaziale è il reale obiettivo. Per fare questo i miliardari espansionisti **fanno leva sull'antica volontà di supremazia del governo statunitense,** che adesso deve dimostrare di saper resistere al sorpasso tecnologico della Cina. E questi lanci dimostrativi e scenografici sono [esercizi di pubbliche relazioni](#) con cui guadagnare credibilità per la propria azienda.

Le [critiche](#) piombate su queste passeggiate suborbitali degli uomini più ricchi del pianeta hanno riguardato per lo più aspetti legati all'etica e al senso della misura. A tutti, tranne che ad una ristretta minoranza ultra-privilegiata, sembra immorale investire miliardi per portare 3 civili fuori dall'atmosfera quando catastrofi sanitarie, economiche e ambientali flagellano il pianeta, a spese soprattutto della parte più povera della popolazione mondiale. Ma ci sono anche ragioni [scientificamente testabili](#) per cui la corsa al turismo spaziale è stata condannata. Infatti, nonostante Jeff Bezos abbia dichiarato che l'esperienza del viaggio suborbitale ha rinforzato in lui l'impegno a risolvere il cambiamento climatico, è stato notato che i razzi sono estremamente inquinanti. Essi emettono una quantità di **anidride carbonica per passeggero cento volte superiore a quella dei voli di linea.** Propellenti ibridi composti da idrogeno e ossigeno liquido, cherosene liquido, combustibili solidi a base

## La corsa al turismo spaziale dei miliardari è devastante per l'ambiente

di carbonio, polibutadiene con terminazione idrossile (HTPB), ossidanti liquidi e protossido di azoto (gas esilarante). Quasi tutti rilasciati nell'atmosfera. Durante il lancio, un razzo può emettere una quantità di ossido d'azoto (responsabile dell'inquinamento dell'aria più vicina al suolo) tra le 4 e le 10 volte superiore a quelle della più grande centrale termica del Regno Unito. Nella stratosfera, gli ossidi di azoto e le sostanze chimiche formate dalla scomposizione del vapore acqueo convertono l'ozono in ossigeno, impoverendo lo strato di ozono che protegge la Terra dai raggi UV.

[di Jacopo Pallagrosi]