

FRONTIERE EXTRATERRESTRI

Navicelle e minerali La corsa spaziale al nuovo Eldorado

La nostra vita sarà sempre più influenzata dalle esplorazioni verso gli altri pianeti del sistema solare
Ecco segreti e opportunità dell'economia stellare

di Emilio Cozzi

L

a data. 8 novembre 2024. Volodymyr Zelensky contatta l'appena rieletto Donald Trump per congratularsi. Trump è nella sua magione a Mar-a-Lago; diffonde l'audio in vivo e dà la possibilità al suo ospite, Elon Musk, di partecipare alla chiamata. Sono sette minuti di convenevoli ormai noti. Come noto è l'elogio, anche in questo caso di diversi minuti, dedicato a Musk da Trump durante il suo primo discorso da neo eletto. Quel che invece meriterebbe qualche attenzione aggiuntiva è il motivo più profondo del coinvolgimento, evidente, imponente e chissà se prima o poi ingombrante, di Musk nelle faccende trumpiane più clamorose degli ultimi mesi. E beninteso, si peccherebbe di superficialità se si riducesse tutto a una pur pingue questio-

ne di soldi, di endorsement o di reciproca ammirazione, vera o venduta come lo fosse. Chiara, ma tutt'altro che semplice la ragione è un'altra: Musk è potente. Di un potere che va ben oltre la capacità di influenzare (o inquinare) l'opinione pubblica con un social network a sua immagine e somiglianza. Altro che X, ma quale Tesla? Il potere di Musk è, stricto senso, ultra-terreno: arriva dallo spazio. Dove, con la sua SpaceX, in tre lustri ha riscritto ogni regola del gioco. Dove dando, oppure precludendo, l'accesso a Starlink dell'esercito ucraino o russo, un uomo - genio o pazzo, comunque un privato - può decidere gli equilibri di uno scenario bello. «Sto parlandovi grazie a Starlink» ci ha tenuto a precisare Zelensky quell'8 novembre. Come non fosse stato Musk a permetterglielo. Lo spazio oggi è anche questo: un dominio di cui è difficile immaginare i confini.

La nostra nuova El Dorado Via da ipotesi fantascientifiche o da scenari modello James Bond, mentre un secolo fa la Terra si controllava dominando il mare, come sosteneva il genio della geopolitica Nicholas John Spykman, oggi il Pianeta lo si domina dallo Spazio. Lo testimoniano investimenti, attività e programmi di chiunque, pubblico

o privato, partecipi alla conquista del nuovo El Dorado siderale. Soprattutto, però, è il legame fra quello che succede oltre l'atmosfera e le nostre attività quotidiane, qui sulla Terra, a dimostrarlo. Un legame così stretto da giustificare un'affermazione solo all'apparenza roboante: la nostra vita, nel senso della qualità del nostro vivere collettivo, oggi è (e sempre più sarà domani) space based, fondata cioè sui pilastri spaziali del pianeta. Non è un caso, come conferma il centro studi *The Union of Concerned Scientists*, che in questo momento nelle orbite più prossime alla Terra, le Leo, galleggino 6768 satelliti operativi su 7560 complessivi. Ancora più indicativo è che nel prossimo decennio si prevede ne verranno lanciati più di mille ogni anno. La sola SpaceX, per completare la costellazione Starlink, punta a farne volare 12mila, e con una possibile estensione, già approvata, a 42mila. Prima di procedere, andrebbe allora ribadito perché lo Spazio si appresti a diventare trafficato come mai prima; perché, nonostante la crisi sanitaria più grave dei decenni recenti e il numero crescente di conflitti, la frontiera extraterrestre non smette di attrarre risorse. Per farla breve, andrebbe evi-

il Giornale

denziato una volta ancora perché lo Spazio è una meta così ambita da innescare una nuova gara globale per presidiarlo. La risposta, di per sé piuttosto rapida, è rimasta più o meno identica dal 4 ottobre del 1957, il giorno del lancio dello Sputnik: oltre che per le possibilità dischiuse dallo sfruttamento delle risorse extra atmosferiche e per la sua arretrata economia, lo Spazio è strategico per esigenze di difesa e sicurezza nazionale.

I pilastri della Terra. Partiamo, allora, dal postulato iniziale: dall'evidenza che lo Spazio è diventato da mezzo secolo strategico. Iniziata nel pieno della Guerra fredda, la prima space race declinò oltre l'atmosfera la contrapposizione ideologico sociale, oltre che strategico militare, degli Stati Uniti e dell'Unione Sovietica. A sessant'anni di distanza, la centralità del settore spaziale è aumentata e i suoi attori si sono moltiplicati: lo Spazio si è rivelato un driver per ambiti all'apparenza lontani, se non slegati.

È attraverso lo sviluppo della tecnologia spaziale – cioè di quanto in queste pagine abbiamo annoverato fra i «pilastri della Terra» – che vengono offerti servizi innovativi

all'agricoltura, alle borse e alle banche di tutto il mondo, al monitoraggio delle infrastrutture, all'osservazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti. Come abbiamo visto, è dall'orbita terrestre che si supportano le operazioni di soccorso dopo catastrofi ambientali o si prevencono gli scenari peggiori. Migliaia di occhi orbitanti controllano le migrazioni e i confini nazionali, contribuiscono alla salvaguardia dei beni culturali e alla gestione del traffico aereo e marittimo. E in orbita potrebbe presto concretizzarsi il sogno di un internet ubiquo (ma non gratuito), ad alta efficienza e senza infrastrutture terrestri. Sarà un traino per lo sviluppo e la cultura senza precedenti, visto che oggi la penetrazione media di internet (per stato) in Africa non arriva al 40%, nell'Asia Pacifica non supera il 60% e nemmeno in Nord America o Europa è totale. Uno dei due pilastri della space economy contemporanea, in effetti, è proprio la convergenza fra industria spaziale ed economia digitale. Di quest'ultima, insieme con i capitali e gli imprenditori, la nuova concezione del «fare Spazio» ha assorbito anche la propensione al rischio e l'apporto nello sviluppo dei pro-

grammi. Quindi, ha modificato la funzione e il valore di alcuni elementi che fino a pochi anni fa non avevano alcuna relazione con l'extra atmosfera: i social network, per esempio, i quali, essendo tra i depositi più massicci di dati in tempo reale, possono contribuire alla gestione delle emergenze o alla stima degli effetti di un grande fenomeno, come i terremoti o i crimini ambientali – oppure le attività minerarie illegali, monitorate da *eo4security*, un progetto dell'Esa guidato dalla società italiana e Geos che interfaccia i dati spaziali con le informazioni cosiddette di Open Source Intelligence (osint) ricavate dai social e da altri canali. Detto altrimenti, i settori a tenuta stagna non esistono più.

Ecco allora che, in virtù di questo progressivo intrecciarsi delle tecnologie, i droni allertati da un'osservazione satellitare presto potranno, in modo autonomo, verificare la tenuta di un ponte o di un pendio a rischio di frana; o, ancora, consegnare materiale biomedico più rapidamente rispetto al trasporto su ruote, come testato già nell'ottobre del 2020 ancora da Telespazio ed e Geos fra due siti dell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù, vicino a Roma.



il Giornale.it

Nelle pagine del Giornale on line altri articoli sulla «Space economy»

LA STORIA

Testo tratto dal libro «Geopolitica dello Spazio» pubblicato dal «Saggiatore»

il Giornale

IL FUTURO DEL COMMERCIO
Un locale ispirato alla cantina di Mos Eisley, un importante porto spaziale del pianeta Tatooine nella saga di «Guerre Stellari»

