

Quella discesa in retromarcia resterà nella storia

GIOVANNI BIGNAMI
SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

Cosa più importante, il primo stadio del razzo, un tubo alto più di 40 metri e largo meno di 4, grazie ai suoi motori e a uno speciale sistema di atterraggio, è ridisceso dolcemente, dritto in piedi, fino a posarsi sulla piazzuola di cemento preparata all'uopo. Era una vecchia piazzuola di lancio, non utilizzata da trent'anni, un po' fuori mano, affidata a quel pazzo di Elon Musk (capo di Space-X) per questo suo esperimento che poteva benissimo concludersi male, cioè con esplosione all'impatto a terra.

Non era assurdo pensarlo, c'erano già stati due fallimenti recenti. Uno dei Falcon, esploso in salita, e uno di un precedente tentativo di atterraggio morbido del primo stadio. Quella volta era previsto l'uso di una piattaforma galleggiante nell'oceano: certo, lontana da zone abitate e quindi sicura, ma forse impossibile da stabilizzare.

Stavolta, quelli di Space X devono aver convinto la Nasa che avevano bisogno di terraferma, e che avrebbero saputo far tornare il primo stadio nel posto giusto. Per cominciare, non sulla testa delle migliaia di spettatori, tenuti prudentemente alla distanza di qualche chilometro. Hanno tutti comunque potuto vedere la colonna di fuoco che scendeva a rovescio, ricalcando la scia che il razzo aveva fatto alla partenza, solo dieci minuti prima. Deve essere sembrata una magia, una specie di inversione temporale, che però è anche testimoniata da bellissime immagini.

Adesso viene il bello. Col trucco di recuperare il primo stadio, quello che in un razzo ha il lavoro più pesante, cioè quello di staccare tutta la massa da terra, cambia la filosofia e l'economia dell'accesso allo spazio. In una missione spaziale, finora, il lanciatore ha rappresentato una parte importante del costo totale, di solito intorno a un terzo, cioè simile al costo del satellite da mettere in orbita e a quello del sistema di raccolta e trasmissione dei dati di bordo.

Con un primo stadio riutilizzabile (vedremo quante volte) il costo della messa in orbita potrebbe scendere a 1000 dollari per chilo di satellite, cioè molto meno del costo medio di progettazione e costruzione del satellite stesso. E questo è vero anche per i satelliti a costo più basso, quelli applicativi fatti «in serie», come per esempio quelli del progetto europeo Galileo.

È un cambiamento che da un lato giustifica la presenza di «privati», come Elon Musk, nella corsa allo spazio, e che potrebbe anche generare una catena importante di investimenti. Un effetto virtuoso, che libererebbe una parte interessante dei fondi pubblici (Nasa, per esempio), per imprese di esplorazione scientifica, a tutto campo, e per voli umani nello spazio profondo.



JOE SKIPPER/REUTERS

Il «Falcon 9» decollato a Cape Canaveral **Paolo Mastrolilli** A PAG. 13

L'ultima magia nello spazio: il razzo torna in retromarcia

GIOVANNI BIGNAMI

Gionata storica ieri a Cape Canaveral, con la grande folla di un lancio diverso da tanti altri. La Space-X di Elon Musk ha fatto il colpaccio: non solo il suo raz-

zo Falcon ha messo sull'orbita giusta ben 11 satelliti grandi come un frigorifero e del peso di 170 chili ognuno, per di più distribuendoli a coppie per distanziarli a dovere sull'orbita, impresa questa già non banale.

CONTINUA A PAGINA 13