
Una nuova gara spaziale

Autore: Giulio Meazzini

Fonte: Città Nuova

Riparte la corsa ai pianeti vicini. Nuovi progetti (anche commerciali) per l'esplorazione del cosmo. Articolo pubblicato sul n. 7/2019 di Città Nuova

Nel gennaio scorso, un'azienda privata ha lanciato in orbita intorno alla Terra 4 piccoli satelliti, di nascosto, senza l'autorizzazione dell'autorità governativa Usa. È una piccola notizia, che conferma un cambiamento epocale: finora solo gli Stati avevano competenze, risorse e motivazioni per esplorare lo spazio. Ora, invece, in prima linea ci sono i privati, con inventiva e capacità, ma anche spregiudicatezza e interessi economici. **Costellazioni** A maggio 2019, l'imprenditore Elon Musk ha lanciato in orbita i primi 60 mini-satelliti della costellazione *Starlink*: ne deve lanciare altri 12 mila per garantire la connessione Internet superveloce a tutti gli abitanti della Terra. In gara con lui, almeno altre 7 costellazioni private di satelliti per telecomunicazioni sono in corso di completamento intorno al pianeta. Senza contare quelle militari. Un bell'affollamento in orbita di oggetti piccoli e veloci, le cui traiettorie sono tenute a fatica sotto controllo da Terra, in modo da evitare scontri e rilascio di detriti in orbita. **Luna** Ad aprile 2019, si è schiantato sulla Luna *Beresheet*, il primo velivolo spaziale finanziato da un'azienda privata con l'obiettivo di atterrare dolcemente sul nostro satellite. Nonostante il fallimento della missione, tutto il mondo ha lodato i tre giovani ingegneri israeliani che l'hanno ideato e costruito. Guarda caso, la sonda è caduta proprio nel *Mare Serenitatis*, a poca distanza dai resti di Apollo 15 e Apollo 17, le famose missioni Usa che negli anni '70 portarono per la prima volta l'uomo a calpestare la superficie del nostro satellite. **Sistema solare** Apollo 11 La gara spaziale tra Usa e Urss, iniziata con il primo breve volo intorno alla Terra di un cosmonauta, il russo Yuri Gagarin, il 12 aprile 1961, era poi proseguita con le storiche "passeggiate" sulla Luna, prima fra tutte quella di Neil Armstrong, il 20 luglio 1969. Nei decenni successivi l'entusiasmo per il volo umano nello spazio si è un po' affievolito, ma una grande collaborazione tra nazioni ha comunque portato alla realizzazione della Stazione spaziale internazionale, nella quale tanti astronauti e astronauze (anche italiani) si sono alternati negli anni, compiendo importanti esperimenti scientifici. Grazie ai fondi pubblici della statunitense Nasa, dell'europea Esa, dell'italiana Asi e di molti altri Stati, l'esplorazione del Sistema solare è proseguita senza sosta: Sole, Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno con le loro lune, Urano, Nettuno, fino al lontano Plutone e oltre, nello spazio interstellare (con le sonde Voyager). **Spazio profondo** Buco nero in Messier 87 Una bella avventura. Impreziosita da telescopi in orbita come *Hubble*, che dal 1990 continua a stupirci con immagini di rara bellezza dell'universo lontano. Nel 2021 verrà sostituito dal più moderno *James Webb*. Nel 2016, inoltre, per la prima volta abbiamo registrato le onde gravitazionali emesse dalla fusione di due buchi neri: è come se ora avessimo a disposizione un nuovo tipo di occhi per scrutare le profondità dell'universo. E a proposito di sguardi, appena qualche settimana fa abbiamo avuto l'emozione di "vedere" per la prima volta il buco nero al centro della galassia Messier 87. Siamo umani, e ogni volta che possiamo "vedere" un'immagine reale del mondo (macroscopico o microscopico), la scienza (e la nostra immaginazione) fanno un grande balzo avanti. **Affari e scienza** E ora, quali i prossimi obiettivi? Lancio di satelliti in orbita terrestre (per sorvegliare inquinamento, livello del mare, aumento delle temperature, scioglimento dei ghiacci, stato di foreste e agricoltura). Sfruttamento delle risorse minerarie contenute negli asteroidi. Ritorno su Luna (e Marte?) con equipaggi umani. Ricerca di pianeti abitabili, simili alla Terra, intorno alle stelle più vicine. Invio di sonde leggere, spinte dal vento solare, verso quelle stelle per una prima esplorazione. Programmi ambiziosi, in cui gli interessi commerciali (vedi il nascente turismo spaziale) sono ormai più forti dell'interesse scientifico. Serviranno nuove tecnologie e tante nuove idee: per esempio, partendo dal famoso pomodoro San Marzano, si sta sviluppando la varietà "San Marziano", capace di crescere nell'ambiente spaziale ostile. **Protagonisti** Per rilanciare

l'esplorazione umana del Sistema solare, serviranno però nuove infrastrutture e risorse, con base su Luna (acqua) e asteroidi (minerali). Ma soprattutto tanta collaborazione tra Stati (Usa, Cina, Europa, Russia in primis, ma anche arabi e Israele) e privati (i nuovi protagonisti). Gli interessi commerciali e strategici, però, potrebbero complicare tutto. Riusciremo a evitare una guerra per lo spazio? Lo sapremo presto.