

Come sta cambiando la governance spaziale in Europa

Pochi mesi fa, l'Agenzia spaziale europea (Esa) si era opposta al nuovo nome che la Commissione di Bruxelles aveva indicato per la "European global navigation satellite systems agency", l'ente dell'Unione che oggi gestisce il programma Galileo: "European union agency for the space programme". La preoccupazione dell'Esa era rivolta soprattutto ai più ampi poteri che l'agenzia dovrebbe avere, insieme al nuovo nome

MARCELLO SPAGNULO

ingegnere aeronautico ed esperto aerospaziale

L'articolo "La partita in gioco a Bruxelles e a Siviglia" nel numero 95 di *Airpress* aveva evidenziato come la Commissione europea stesse attuando una politica decisionale sempre più attiva nei programmi spaziali e come ciò rischiasse di far cambiare significativamente il ruolo dell'Esa. Con un definitivo baricentro politico a Bruxelles della *governance* spaziale si avrebbe non solo un riposizionamento gerarchico delle linee decisionali quanto, soprattutto, un cambiamento degli schemi di finanziamento sin qui adottati. Cosa che, ovviamente, potrebbe in prospettiva influenzare l'intero assetto del comparto industriale. A fine aprile, il Parlamento europeo ha dunque approvato l'accordo provvisorio raggiunto sul programma spaziale dell'Unione europea per il prossimo periodo di bilancio 2021-2027, e che era stato proposto dalla Commissione a giugno del 2018. Gli organi di stampa, nazionali e internazionali, hanno accolto la notizia come una sorta di manna dal cielo destinata a cambiare le sorti dello spazio in Europa, sottolineando come la portata dell'impegno finanziario proposto – pari a 16 miliardi di euro per sette anni – rappresentasse una spinta propulsiva decisiva per il settore. In effetti però, leggendo i dettagli del piano approvato, si evince che i 2,2

miliardi di euro annui approvati dal Parlamento saranno ripartiti, per tutto il periodo, in 1.400 milioni all'anno per il programma di navigazione satellitare Galileo, in 800 milioni all'anno per il programma Copernicus di osservazione della Terra e, infine, in 71 milioni annui per lo sviluppo di tecnologie per la Space surveillance awareness (Ssa) e per il GovSatCom.

Il *budget* comunitario rappresenta quindi una programmazione finanziaria che assicura una stabilità operativa per Galileo e Copernicus, e che punta a incentivare, con un *budget* per la verità modesto, i nuovi programmi dedicati alla sicurezza. Però, uno dei punti dirimenti della proposta comunitaria approvata ad aprile, riguarda proprio la *governance* che Bruxelles vuole implementare secondo (testuale): "Un sistema di *governance* unificato e semplificato, l'Unione europea farà sì che l'aumento degli investimenti finanziari sia sostenuto da un processo decisionale efficiente, in modo che tutte le attività spaziali dell'Ue siano avviate nei tempi e nei *budget* previsti. La Commissione continuerà a essere responsabile della gestione del programma generale. L'Agenzia spaziale europea intergovernativa (Esa), data la sua incomparabile competenza, rimarrà un importante



Marcello Spagnulo
*Geopolitica dell'esplorazione
 spaziale. La sfida di Icaro
 nel terzo millennio*
 Rubbettino, pp. 258

partner nell'attuazione tecnica e operativa del programma spaziale dell'Ue. L'Agenzia europea per i sistemi globali di navigazione via satellite, che verrà ribattezzata Agenzia dell'Ue per i programmi spaziali, sosterrà sempre più lo sfruttamento e l'assorbimento del mercato delle attività spaziali dell'Ue e svolgerà un ruolo maggiore nel garantire la sicurezza di tutte le componenti del programma". In pratica, la Commissione varerà un nuovo regolamento unico con modalità semplificate per far cooperare più efficacemente tutti gli attori istituzionali del settore spaziale e cioè la Commissione stessa che, in qualità di responsabile per lo spazio, definirà priorità e strategie; l'Esa che rimarrà il *partner* attuativo; e infine la nuova agenzia dell'Unione per i programmi spaziali che – nel verboso gergo burocratico di Bruxelles – dovrebbe sostenere l'introduzione sul mercato dei prodotti e dei servizi e dovrebbe avere un ruolo sempre maggiore nel cosiddetto "accreditamento della sicurezza". Nonostante la terminologia un po' criptica di tale definizione, in realtà la sicurezza rappresenta una delle attività principali che sono state affidate, ai sensi dell'articolo 14 del regolamento (Ue) n.1285/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, alla Galileo supervisory

Dallo sbarco sulla Luna ai "sogni ingenui, seppur genuini" di sbarcare su Marte e di colonizzare altri mondi. Il nuovo libro di Marcello Spagnulo è un viaggio nei settant'anni di storia e di geopolitica dell'esplorazione spaziale. Condito dalla prefazione poetica dell'astronauta Luca Parmitano e dalla postfazione attenta del politologo ed economista Carlo Pelanda, il volume attraversa il percorso che ha portato il genere umano in giro per lo Spazio. Non è però un libro storico, ma piuttosto un'analisi dell'evoluzione dei rapporti di forza tra le potenze spaziali, dal bipolarismo tra Usa e Urss, al più recente ingresso di nuovi

attori come la Cina, con i Paesi europei che sembrano aver smarrito il loro peso politico globale. Una ricerca preziosa per capire anche le sfide future, caratterizzate sempre di più da una militarizzazione profonda dell'ambiente extra-atmosferico, tra armi laser e missili ipersonici che minacciano infrastrutture ormai imprescindibili per la vita sulla Terra. Spagnulo offre così un'utile mappa per muoversi nei meandri della nuova corsa allo Spazio. Per dirla come Parmitano, il libro "è un compasso per navigare con l'autore in un affascinante viaggio spazio-temporale verso uno degli obiettivi più immaginifici dell'umanità".

authority (Gsa), l'ente che nei piani della Commissione dovrebbe mutare nome e ruolo. Oggi la Gsa ha già il compito di verificare la conformità del progetto Galileo alle norme e ai regolamenti di sicurezza applicabili stabiliti dal Consiglio e dalla Commissione europea, ma nel momento in cui tali poteri si amplieranno all'intero programma spaziale europeo – inteso qui come insieme delle varie linee di programma, cioè per esempio lanciatori e satelliti applicativi – la futura Agenzia Ue per lo spazio assumerà un ruolo decisivo nell'implementazione e nella gestione di tutti quei programmi spaziali i cui contorni tra usi civili e militari – o per meglio usare la terminologia di Bruxelles, "di sicurezza e difesa" – diventeranno sempre meno distinguibili. Così l'Esa, che per statuto non può sviluppare programmi a uso militare, diverrà di fatto svuotata di capacità decisionali e resterà come *partner* attuativo, cioè un consulente tecnico dell'Unione. Comincia in questo modo a prendere corpo e sostanza la strategia franco-tedesca per bypassare l'attuale modello di *governance* che vede nell'Esa il perno gestionale e, soprattutto, finanziario dei programmi applicativi. Gli sviluppi futuri di quest'ultimi però, di fronte alle nuove sfide tecno-politiche globali, risentono della limitazione data dallo statuto dell'agenzia

ExoMars 2020, in Italia il centro di controllo del rover



Thales Alenia Space, l'Aerospace logistics technology engineering company (Altec) insieme all'Agenzia spaziale europea (Esa) e all'Agenzia spaziale italiana (Asi), hanno inaugurato a Torino il Rover operation control center (Rocc) della missione ExoMars 2020. Parte del contratto ExoMars 2020, il Rocc controllerà e monitorerà le operazioni del rover. I comandi saranno inviati al rover tramite il Trace gas orbiter (Tgo), lanciato nella missione ExoMars 2016 e attualmente in orbita intorno a Marte. La rete delle comunicazioni sarà gestita dall'European space operations

centre (Esoc) dell'Esa Darmstadt, in Germania. Guidata dall'Esa, insieme all'Agenzia spaziale russa, Roscosmos, la missione ExoMars 2020 porterà un rover europeo e una piattaforma russa sulla superficie di Marte. Il veicolo sarà lanciato da un razzo Proton e arriverà su Marte il 19 Marzo 2021, dopo un lungo viaggio. Il rover si muoverà sulla superficie di Marte e preleverà campioni di suolo marziano con una trivella, costruita e realizzata da Leonardo, e li analizzerà grazie al proprio laboratorio analitico avanzato (Ald) realizzato da Thales Alenia Space. ExoMars sarà la prima missione caratterizzata

da capacità di movimento sulla superficie e di analisi in profondità del suolo marziano. Il Rocc sarà operativo a luglio 2020, quando la navicella ExoMars 2020 sarà lanciata per il suo viaggio interplanetario. "Questo è un luogo strategico sulla Terra, dal quale ascolteremo gli strumenti del rover, vedremo ciò che Lei, Rosalind, vede e invieremo comandi per cercare tracce evidenti di vita sopra e sotto la superficie" ha affermato Jan Wörner, direttore generale di Esa. Il Rocc è composto da differenti sistemi e strutture: Operations room, dove tutte le operazioni del rover vengono pianificate, gestite ed eseguite

insieme ai *team* scientifici. Mars terrain simulator (Mts), dove viene simulato il terreno marziano (dal punto di vista morfologico e mineralogico) a supporto dell'attività operativa quotidiana, dei *test* funzionali del Rover ground test model (Gtm) e per riprodurre le contingenze che il rover si troverà ad affrontare sulla superficie marziana. Tilting platform, è una struttura di 8x8 metri che permette di supportare i *test* del Gtm. Drilling and illumination system, per riprodurre e testare le operazioni di trapanatura e simulare la variazione di luce marziana.

che vieta l'esplicito sviluppo di progetti militari ma che tutela anche, con la regola del "giusto ritorno", la ripartizione finanziaria delle contribuzioni degli Stati membri. Considerando che il voto del Parlamento europeo si riferisce al periodo 2021-2027 e che l'attuale direttore generale dell'Esa, il tedesco Jan Woerner, è stato prorogato sino alla metà del 2020, è chiaro che i due anni di mandato che separano l'attuale vertice con l'entrata in vigore del *budgetary plan* appena approvato, saranno decisivi per negoziare con la Commissione i termini e le condizioni della futura *governance*. Il rischio concreto è che il futuro Dg dell'Esa, che molti auspicano sia un italiano dato che negli ultimi diciotto anni c'è stata sempre una diarchia franco-tedesca, si ritrovi con una nuova configurazione istituzionale già formata, e che quindi debba solo rimodulare l'assetto operativo dell'agenzia secondo specifiche dettate da Bruxelles. Gli aspetti politici complicano la situazione dato che la maggior parte degli Stati membri dell'Ue sono anche nell'Esa, ma quest'ultima include anche Paesi non comunitari come la Norvegia, la Svizzera e il Regno Unito che sta lasciando, forse, l'Unione ma non l'Esa. Formalmente, l'agenzia non ha voce in capitolo nella legislazione dell'Ue, quindi potrebbe avere poco

marginale per negoziare termini e ruoli, ma molti osservatori ritengono che le indicazioni dell'ente spaziale potrebbero diventare parte delle trattative tra la Commissione, il Parlamento e il Consiglio dell'Unione. In vista della prossima ministeriale Esa, si sono già tenuti un paio di incontri consultivi ufficiali dei rappresentanti governativi, ma una visione comune sembrerebbe ancora piuttosto lontana, per dirla con un eufemismo *politically correct*. La politica spaziale italiana si trova quindi nel pieno di un capovolgimento istituzionale europeo che, prima ancora di quello nazionale, rischia di proiettare il nostro Paese in un sistema a guida franco-tedesca senza quei contrappesi decisionali che nell'ambito dell'Esa hanno consentito negli scorsi decenni di preservare e valorizzare gran parte degli investimenti nazionali nello Spazio.