



IAI

Istituto Affari Internazionali

Il futuro dei lanciatori europei: opportunità e sfide per l'Italia

di Alessandra Scalia e Nicolò Sartori

ABSTRACT

Il mantenimento e lo sviluppo di un accesso europeo allo spazio "indipendente, affidabile e vantaggioso" rappresenta la preconditione necessaria per la conduzione di qualsiasi attività spaziale e per il mantenimento del posizionamento strategico dell'Europa all'estero. Nel tentativo di far fronte alle sfide provenienti soprattutto dal mercato dei lanciatori d'oltreoceano, tra il 2015 e il 2016 il settore europeo dei lanciatori è stato interessato da una sostanziale riorganizzazione, determinata in primo luogo dalla creazione della joint venture Airbus Safran Launchers (Asl). Nel gennaio 2016 la neonata Asl ha annunciato il progetto di acquisizione delle quote di Arianespace dell'Agenzia spaziale francese Cnes, una mossa in grado di modificare significativamente la natura del settore europeo dei lanciatori concentrando nelle mani di un unico attore privato i servizi di commercializzazione e di lancio. Parallelamente, in sede Ministeriale Esa si è auspicato uno sviluppo sinergico del Vega di seconda generazione (Vega C) con il programma Ariane 6, a guida Asl. Nel luglio del 2016 l'Ue ha dato il via libera all'acquisizione di Arianespace da parte di Asl. Attraverso Avio e il vettore Vega, l'Italia si configura, quindi, come un player di fondamentale importanza per il futuro del settore europeo dei lanciatori. In combinato con le soluzioni offerte da Ariane, Vega sembra avere delle prospettive estremamente favorevoli, potendo attingere a un mercato – quello dei piccoli satelliti – che vive un momento particolarmente propizio e gode del supporto degli attori istituzionali. I cambiamenti in atto nel settore europeo dei lanciatori, come lo sviluppo di una sinergia fra i due lanciatori futuri, rappresenta soprattutto un prezioso patrimonio tecnologico e politico finalizzato a far evolvere il settore europeo dei lanciatori, grazie al ruolo catalizzatore di Asl, in modo sempre più competitivo ed efficace a livello internazionale.

Spazio | Satelliti | Italia | Unione europea



Il futuro dei lanciatori europei: opportunità e sfide per l'Italia

di Alessandra Scalia e Nicolò Sartori*

1. Il settore europeo dei lanciatori

Il tema dell'accesso allo spazio ricopre un'importanza strategica per qualsiasi Stato attivo nel settore spaziale, sia esso una delle tradizionali potenze spaziali (Stati Uniti e Russia), sia uno tra i nuovi attori emergenti quali Cina, India e Giappone. Ciò, chiaramente, è valido anche per i protagonisti del settore spaziale europeo: l'Unione europea (Ue), l'Agenzia spaziale europea (Esa) e i rispettivi Stati membri, Francia, Italia e Germania *in primis*. Il mantenimento e lo sviluppo di un accesso europeo allo spazio "indipendente, affidabile e vantaggioso", infatti, rappresenta la preconditione necessaria per la conduzione di qualsiasi attività spaziale e, parallelamente, per il mantenimento del posizionamento strategico dell'Europa all'estero.

L'accesso autonomo allo spazio si configura, quindi, come un mezzo che garantisce sia l'implementazione degli obiettivi di Politica spaziale europea (*European Space Policy*, Esp) che delle agenzie spaziali dei singoli Stati membri. Lo sviluppo e il potenziamento del settore dei lanciatori comporta delle esternalità positive per svariati ambiti socio-economici e politici, inerenti non soltanto ad attività di natura governativa, ma anche al benessere dei cittadini europei, in termini di *human security* (sicurezza dei trasporti, *information society*, sviluppo economico ecc.).

La consapevolezza dell'importanza di mantenere una capacità europea di accesso allo spazio è antecedente non solo alla formulazione della Politica spaziale europea, ma anche alla creazione delle stesse Ue ed Esa (rispettivamente 1957 e 1975). Negli anni '60 i paesi europei pionieri delle attività spaziali, quali Francia, Germania, Italia e Regno Unito hanno infatti dato vita alla cooperazione intergovernativa per lo sviluppo di vettori spaziali in seno all'Organizzazione europea per lo sviluppo dei lanciatori (*European Launcher Development Organization*, Eldo) ed all'Organizzazione europea per la ricerca spaziale (*European Space Research*

* Alessandra Scalia è assistente alla ricerca nel programma Sicurezza e Difesa dell'Istituto Affari Internazionali (IAI). Nicolò Sartori è responsabile di ricerca nel programma Sicurezza e Difesa dello IAI e coordinatore del programma Energia dell'Istituto.

· Documento preparato per l'Istituto Affari Internazionali (IAI), ottobre 2016.

Organization, Esro). Dalla cooperazione scientifica e industriale intra-europea sono nati i cinque vettori Ariane, il lanciatore Vega, nonché la compagnia Arianespace che ne commercializza i servizi di lancio.

A livello istituzionale, numerosi documenti – tra cui l'accordo quadro tra la Comunità europea e l' Esa e lo stesso Trattato di Lisbona – riconoscono l'importanza dell'accesso allo spazio come preconditione per l'implementazione degli obiettivi di Politica spaziale europea. Le principali linee guida europee in materia di lanciatori includono: la necessità di investire per sostenere il portafoglio di vettori esistenti e futuri, nonché i costi del Centro spaziale della Guyana francese (Csg) a Kourou; la conquista di una larga fetta del mercato dei lanci a livello mondiale; la preferenza dei vettori europei per le missioni istituzionali dell' Esa, dell' Ue e dei rispettivi Stati membri¹. Ciononostante, non esiste alcuna strategia univoca in ambito europeo in materia di accesso allo spazio, situazione che si ripercuote su temi chiave quali la limitata indipendenza operativa del settore europeo².

Su questo punto, va sottolineato come il consistente ricorso a capacità di trasporto spaziale non-europee può avere ricadute negative per la politica spaziale dell' Ue e dei suoi membri. Al di fuori dell' Europa, gli operatori di lanciatori sono sotto il controllo dei governi nazionali, le cui esigenze (politiche, economiche, militari) potrebbero determinare ritardi o, in casi particolari, perfino la negazione dell'accesso allo spazio, con forti ricadute in termini strategici per l' Europa. Questa situazione è resa ancor più critica dalla progressiva perdita di competitività dei lanciatori europei in termini di prezzo, resa ancor più attuale dall'ingresso di nuovi operatori nel mercato dei lanci a livello mondiale e dal rischio che, essendo fortemente supportati dai rispettivi governi, possano offrire costi di lancio "artificialmente" bassi.

Nel tentativo di far fronte a queste sfide, tra il 2015 e il 2016 il settore europeo dei lanciatori è stato interessato da una sostanziale riorganizzazione, determinata in primo luogo dalla creazione della *joint venture* Airbus Safran Launchers (Asl). Nel gennaio 2016 la neonata Asl ha annunciato il progetto di acquisizione delle quote di Arianespace dell' Agenzia spaziale francese Cnes (Centre national d'études spatiales), una mossa in grado di modificare significativamente la natura del settore europeo dei lanciatori concentrando nelle mani di un unico attore privato, Asl, i servizi di commercializzazione e di lancio. Poiché Arianespace opera i tre diversi tipi di vettori, uno dei quali (Ariane 5) realizzato dalla stessa Asl, nel febbraio del 2016 la Commissione europea ha avviato un'indagine approfondita sull'acquisizione per verificarne i possibili effetti in termini di scambio di informazioni circa i satelliti fra Airbus ed Arianespace³.

¹ Commissione europea, *Politica spaziale europea* (COM/2007/212), 26 aprile 2007, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52007DC0212>.

² Massimo Pellegrino and Gerald Stang, "Space Security for Europe", in *EUISS Reports*, No. 29, July 2016, p. 72, <http://www.iss.europa.eu/publications/detail/article/space-security-for-europe>.

³ Arianespace commercializza i prodotti Ariane (Asl), Vega (Elv) e Soyuz (TsSkb). I vettori Ariane

Nel luglio del 2016 l'Ue ha dato il via libera all'acquisizione di Arianespace da parte di Asl, che pagherà al Cnes circa 150 milioni di euro per il 34,68 per cento delle sue azioni ed arriverà a detenere il 75 per cento del capitale dell'azienda⁴. La Commissione ha pertanto respinto l'ipotesi di distorsione del mercato a favore dell'Ariane6, programma di cui Asl è *prime contractor*, a scapito del vettore Vega, chiarendo che Ariane e Vega sono lanciatori con caratteristiche tecniche e costi diversi, raramente utilizzabili per la stessa missione.

2. Origini e specificità dell'industria italiana dell'accesso allo spazio

Nel settore dei lanciatori, l'Italia possiede delle competenze tecnologiche di eccellenza che risalgono ai primi anni '60 con le cooperazioni della Bombrini-Parodi-Delfino (Bdp), oggi Avio, con la Nasa e in particolare al lancio del progetto San Marco (1962). Tali iniziative hanno permesso al nostro paese di gettare le basi della sua competenza nel settore dei motori a propulsione solida.

I più recenti sviluppi del programma Vega sembrano peraltro confermare il successo del piccolo lanciatore europeo, come illustrato dall'accordo concluso nel 2014 da Arianespace e European Launch Vehicle (Elv) per la fornitura di dieci vettori; ciò assicura all'Italia continuità nello sviluppo motoristico insieme a ritorni pluri-annuali⁵. In sede Ministeriale Esa, si è inoltre auspicato uno sviluppo sinergico del Vega di seconda generazione (Vega C) con il programma Ariane 6, a guida Asl. Il 12 agosto 2015 sono stati firmati i contratti con Asl, Cnes ed Elv per l'inizio della fase operativa che porterà al debutto di Vega C nel 2018 e Ariane 6 nel 2020. Per tutta questa nuova famiglia di vettori si utilizzerà lo stesso motore a propellente solido, il P120C, in fase di realizzazione con la tecnologia per le strutture in fibra di carbonio di Avio⁶.

and Vega vengono utilizzati esclusivamente da Arianespace. Vedi European Commission, *Mergers: Commission approves acquisition of Arianespace by ASL, subject to conditions*, 20 July 2016, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2591_en.htm.

⁴ La Commissione ha posto tuttavia alcune condizioni: il divieto di trasferire informazioni sensibili tra Airbus e Arianespace, la tutela della riservatezza dei rapporti con terzi e la limitazione allo scambio reciproco di addetti. Michela Della Maggese, "ASL ha il controllo di Arianespace, via libera dalla Commissione", in *Airpress*, 21 luglio 2016, <http://www.airpressonline.it/11567>.

⁵ Agenzia spaziale italiana, *Firmato a Roma il contratto tra Arianespace ed ELV per 10 lanciatori Vega*, 29 ottobre 2014, <http://www.asi.it/it/node/28462>.

⁶ L'Ariane 6 sarà sviluppato nelle due versioni a due e quattro motori solidi: la versione A62 sarà in grado di portare fino a 5 tonnellate in orbita di trasferimento geostazionaria mentre la versione A64 lancerà due satelliti, fino a 11 tonnellate di massa complessiva. Il Vega C sarà invece un lanciatore multi stadio capace di portare fino a 2,5 tonnellate di carico in orbita bassa. Vedi Jean-Pierre Darnis e Alessandra Scalia, "La politica spaziale", in Ettore Greco e Natalino Ronzitti (a cura di), *Rapporto sulla politica estera italiana: il governo Renzi*, Roma, Nuova Cultura, 2016, p. 123 (Quaderni IAI 17), <http://www.iai.it/it/node/6631>.

Anche alla luce del successo di Vega, che conta una serie di sette lanci perfettamente riusciti, l'Asi si è prefissata i seguenti obiettivi strategici:

- sviluppo e consolidamento della capacità sistemistica e leadership europea nei piccoli lanciatori;
- mantenimento della leadership a livello europeo nella propulsione solida;
- crescita delle competenze per una leadership europea nella propulsione liquida innovativa;
- consolidamento del ruolo di primo piano dell'Italia nei sistemi e tecnologie di rientro in ambito europeo;
- sviluppo di tecnologie innovative per il trasporto spaziale⁷.

Nel corso del 2015, inoltre, Vega è stato protagonista del lancio della sonda interplanetaria Lisa Pathfinder, della missione sperimentale del dimostratore di rientro atmosferico IXV e dell'immissione in orbita del satellite di Copernicus Sentinel-2A. Tali missioni rientrano nell'ambito delle attività commerciali di Vega come da contratto Verta (*Vega Research and Technology Accompaniment*), finalizzato a dimostrare la duttilità del piccolo lanciatore europeo.

3. Europa e Stati Uniti a confronto: quali implicazioni per il futuro del settore?

L'aumento della domanda di satelliti di osservazione di piccole dimensioni e di applicazioni finalizzate ad attività di esplorazione spaziale, nonché la continua crescita del settore delle telecomunicazioni commerciali, incentiva l'industria dei lanciatori verso lo sviluppo di piccoli vettori leggeri e, parallelamente, lanciatori in grado di offrire a un costo moderato lanci di carichi pesanti finalizzati sia ad attività esplorative in orbita bassa che a missioni in orbita geostazionaria.

In questo contesto, la creazione dell'azienda statunitense SpaceX ha avuto un notevole impatto a livello mondiale sul mercato dei lanciatori. La società è stata infatti fondata con l'obiettivo di ridurre i costi dell'accesso allo spazio e, nel lungo periodo, di facilitare attività come la colonizzazione planetaria. Sulla base di tale visione, l'azienda fondata da Elon Musk ha sviluppato i lanciatori Falcon 1, Falcon 9 e Falcon Heavy (progettati con l'obiettivo di diventare riutilizzabili) e della capsula Dragon, lanciata dal Falcon 9 per rifornire la Stazione spaziale internazionale. L'estrema competitività dei prodotti di SpaceX è stata resa possibile attraverso una strategia aziendale basata sulla produzione interna di alcuni componenti, lo snellimento dei relativi processi burocratici e il contenimento del numero del personale dell'azienda.

⁷ Agenzia spaziale italiana, *Piano triennale delle attività 2015-2017*, 14 novembre 2014, p. 108, http://www.asi.it/sites/default/files/attach/dettaglio/pta_2015-2017.pdf.

Pur essendo considerata inizialmente come un *outsider* del mercato americano, controllato da Boeing e Lockheed Martin titolari della *joint venture* Ula, SpaceX ha ricevuto un notevole sostegno da parte della Nasa, guadagnandosi l'accesso al mercato istituzionale americano e imponendosi con estrema forza sul mercato mondiale. Una situazione che ha reso necessaria, per l'industria europea dei lanciatori, la revisione dei propri processi e meccanismi di funzionamento. Dal 2013 al 2015, infatti, la quota di mercato di SpaceX è più che raddoppiata, e ad oggi la compagnia costituisce il provider di servizi di lancio più dinamico al mondo con un portfolio di 10 miliardi di dollari in contratti⁸.

L'esperienza di SpaceX, nonostante sia il risultato di un processo di responsabilizzazione del settore privato americano, ha comunque la sua origine in precise politiche pubbliche degli Stati Uniti nel comparto dei lanciatori, e dello spazio più in generale. Nel contesto europeo, ad esempio, non vige l'obbligo di scegliere lanciatori europei per lanci istituzionali mentre negli Usa, a causa del *Buy American Act*, ogni satellite governativo deve essere lanciato su un vettore che sia almeno al 51 per cento di produzione statunitense. Se prendiamo in considerazione anche le dimensioni poderose del mercato istituzionale americano – il mercato istituzionale europeo rappresenta tra il 10 e il 20 per cento di quello statunitense, nonostante un recente aumento del numero di ordini di lanci istituzionali, dovuto ai programmi Galileo e Copernicus – si può spiegare il modello di successo prima di Ula e poi di SpaceX.

Fino ad oggi Arianespace ha attinto soprattutto al mercato commerciale. L'entrata in gioco di SpaceX, tuttavia, rappresenta una spinta verso la razionalizzazione del settore per gli attori istituzionali e industriali europei. Questi hanno intrapreso un cammino per potenziare e modernizzare la propria offerta di prodotti, rendendoli competitivi non soltanto in termini di costo, ma anche di affidabilità e adattabilità. In questo senso, osserviamo come il comparto europeo reagisce alla sfida americana attraverso:

- il superamento del modello Ariane 5 e il lancio dello sviluppo di Ariane 6, con un trasferimento di responsabilità verso il settore privato, come precedentemente accennato, attraverso la creazione di Asl;
- la conferma dello sviluppo del programma Vega;
- i cambiamenti nella *governance* di Arianespace, con l'acquisizione delle quote del Cnes da parte di Asl;
- la progressiva riduzione dei finanziamenti pubblici attraverso i programmi Esa;
- il crescente coinvolgimento dell'Ue, attraverso la Commissione, nel settore della politica spaziale e come cliente dei lanciatori.

Accanto a questo sforzo riformatore, nel medio periodo sarebbe auspicabile un maggiore impulso istituzionale al settore dei lanciatori. Questo, ad esempio, potrebbe avvenire attraverso l'acquisto di un numero garantito di lanci da parte

⁸ Questi includono satelliti commerciali, Nasa e altre missioni governative. Si veda il sito ufficiale di SpaceX: *The Company*, <http://www.spacex.com/about>.

delle istituzioni Ue e potenzialmente dagli Stati membri (cinque lanci all'anno per Ariane 6 e due per Vega C), che contribuirebbero in modo decisivo alla competitività e sostenibilità dei lanciatori europei sul mercato mondiale. Il limite principale, in questo senso, è rappresentato dalle differenti prerogative nazionali: ciascun paese seleziona il servizio di lancio per i suoi satelliti istituzionali sulla base di criteri (primo fra tutti quello di competitività) che non sempre favoriscono l'utilizzo di vettori della famiglia europea. Questo *modus operandi* limita, però, lo sviluppo di un sistema di *governance* dell'accesso allo spazio effettivamente europeo.

4. Il futuro delle competenze italiane nel settore dei lanciatori: Vega come asset strategico

Attualmente, la più importante responsabilità dell'Italia nel settore europeo del trasporto spaziale riguarda il vettore Vega, nato col supporto dell'Agenzia spaziale italiana (Asi). Il programma Vega, trasferito nel 1998 nel contesto Esa, vede l'Italia nel ruolo di leader e principale contribuente (65 per cento del totale), seguita dalla Francia (15 per cento circa), insieme a Spagna, Belgio, Paesi Bassi, Svizzera e Svezia con quote di partecipazione minori⁹. Per guidare il progetto, Asi e Avio hanno costituito nel 2000 la società capocommessa Elv (30 per cento ASI e 70 per cento Avio). Le ricadute industriali e tecnologiche del programma Vega hanno contribuito allo sviluppo di una nicchia di eccellenza nel settore della propulsione, rafforzando la filiera di quaranta tra grandi e piccole e medie imprese (pmi) e centri di ricerca, coinvolti in alcuni stadi della realizzazione di Vega quali, ad esempio, Leonardo (ex Selex ES), Telespazio, Vitrociset e il Centro italiano ricerche aerospaziali (Cira).

L'Italia, quindi, attraverso Avio e il vettore Vega, si configura come un *player* di fondamentale importanza per il futuro del settore europeo dei lanciatori. Nonostante le sue dimensioni siano limitate rispetto a quelle dei grandi partner industriali europei e *competitor* extra-europei, l'azienda italiana ha progressivamente acquisito un ruolo di rilievo nel mercato mondiale. L'approccio aziendale dietro lo sviluppo di Vega, non è molto diverso da quello di SpaceX. Si tratta di un'azienda giovane e dinamica, in grado di intercettare crescenti fette di mercato dei lanci nel segmento dei piccoli satelliti, grazie anche a prezzi contenuti che rendono Vega competitivo nei confronti dell'azienda californiana. Il lanciatore detiene infatti una quota superiore al 50 per cento del mercato ad esso accessibile, e può vantare una storia di sette lanci senza guasti e particolari ritardi.

In combinato con le soluzioni offerte da Ariane (in particolare quando sarà operativo Ariane 6), Vega sembra avere delle prospettive estremamente favorevoli, potendo attingere a un mercato – quello dei piccoli satelliti – che vive un momento particolarmente propizio e gode del supporto degli attori istituzionali. Attualmente, il secondo *batch* di lanci è già coperto e ci si sta occupando dell'allocazione del

⁹ Renato Lafranconi and Miguel Lopez, *Vega. The European Small Launcher*, Noordwijk, ESA Publications, 2007, <http://www.esa.int/esapub/br/br257/br257.pdf>.

terzo.

Come accennato, dal punto di vista aziendale la dimensione di Avio può rappresentare un limite in termini di competizione. Tuttavia, per lo meno nel panorama europeo, la configurazione aziendale particolarmente snella dell'azienda non le ha impedito di aggiudicarsi, oltre alla produzione di Vega, anche quella dei booster di Ariane 5. Inoltre, il modello motoristico di Vega, rivelatosi vincente in sede Esa, sarà utilizzato anche per Ariane 6, creando una forte sinergia tecnologico-industriale con Asl. In generale, nonostante lo scetticismo nei confronti di un'iniziativa industriale tutta italiana nel settore dei lanciatori, Vega rappresenta oggi a tutti gli effetti un modello di successo, ed è soprattutto un elemento di forza della politica spaziale europea.

In merito all'assetto societario dell'azienda di Colleferro, nella seconda metà di ottobre Leonardo-Finmeccanica ha annunciato l'approvazione dell'operazione di incremento della propria partecipazione societaria dall'attuale 14 per cento a circa il 28 per cento¹⁰. L'attuale socio di maggioranza, il fondo *private equity* britannico Cinven, uscirà dalla compagine azionaria di Avio: ciò avverrà anche grazie ad un processo di fusione societaria fra Avio e Space 2 – la seconda *Special purpose acquisition company* (Spac) quotata sul Mercato Miv/segmento Siv di Borsa Italiana. Space 2 investirà infatti circa 80 milioni nell'acquisto della quota di maggioranza da Cinven e verserà altri 66 milioni in aumento di capitale che serviranno allo sviluppo dell'azienda. Un'altra quota pari al 3,85 per cento del capitale andrà ai manager e il 3,81 per cento a Space Holding (società promotrice di Space 2). Al termine dell'operazione, nel primo trimestre del 2017, Avio verrà quindi quotata in borsa¹¹.

L'incremento della quota societaria di Leonardo-Finmeccanica, inoltre, potrebbe anche incentivare possibili collaborazioni con la Space Alliance, costituita dalle *joint venture* Telespazio e Thales Alenia Space. In particolare, è possibile che l'operazione porti ad una maggiore sinergia fra l'azienda di Colleferro e il suo mercato di destinazione, fra cui quello rappresentato dal *know how* di Thales Alenia Space (soprattutto per quanto riguarda i piccoli satelliti). In questo quadro è auspicabile che la suddetta operazione valorizzi al meglio il programma Vega in ambito nazionale, europeo e mondiale¹².

¹⁰ Leonardo-Finmeccanica, *Leonardo cresce nel settore spazio attraverso l'aumento della propria partecipazione in Avio*, 20 ottobre 2016, <http://www.leonardocompany.com/-/spazio-avio-space>.

¹¹ Bisogna rammentare che il settore dei lanciatori è soggetto alla normativa "Golden Power": il governo italiano detiene "poteri speciali" nei confronti delle società che svolgono attività o detengono asset di rilevanza strategica per la sicurezza e la difesa. Le quote che verranno offerte sul mercato non saranno superiori al 3 per cento. Il futuro assetto proprietario dovrebbe, quindi, portare Avio a diventare molto simile ad una *public company*.

¹² Ansa, *Avio, si ad assetto con maggioranza Finmeccanica*, 19 giugno 2016, https://www.ansa.it/scienza/notizie/rubriche/spazioastro/2015/06/15/avio-si-ad-assetto-con-maggioranza-finmeccanica_acb0df28-4356-4d7f-9238-bb4bb138cc11.html.

Nel breve periodo, il piccolo lanciatore europeo potrà far leva sulla sua notevole accessibilità e adattabilità per consolidarsi sul mercato, mentre con l'aiuto della propulsione elettrica, nel lungo termine, Vega potrebbe iniziare a servire anche le orbite geostazionarie. Alla luce dei trend dalla miniaturizzazione, il ruolo di Vega comporterebbe un salto di qualità per il comparto spaziale italiano. Sebbene ciò sia stato delineato nel Piano strategico nazionale Space Economy (Psnse), l'industria italiana, fino ad oggi, non ha mai pianificato lo sviluppo programmatico di prodotti lanciabili con il piccolo vettore europeo. Se ciò avvenisse, anche alla luce dell'incremento della quota societaria di Leonardo, si potrebbe dare impulso in modo embrionale allo sviluppo di una nuova filiera nazionale.

In particolare, nel caso in cui si riuscisse a stabilire una sinergia con Cosmo-SkyMed di seconda generazione (Csg), si potrebbe creare sul mercato un binomio sicuramente vincente per l'Italia. Tale sinergia contribuirebbe in termini industriali ad aumentare la competitività delle filiere tecnologiche italiane, mentre a livello politico permetterebbe di consolidare il ruolo del sistema-paese in ambito spaziale. In termini operativi, inoltre, il binomio Csg-Vega contribuirebbe a dimostrare sia in Europa che a livello mondiale le capacità e la qualità del *cluster* spaziale italiano.

A riprova della competitività dell'Italia, il piccolo lanciatore è stato scelto per portare in orbita i microsattelliti della costellazione Terra Bella di Google. Lo scorso 16 settembre Vega ha infatti immesso in orbita i primi quattro satelliti della costellazione insieme a PeruSat-1, il primo satellite peruviano dedicato all'osservazione della Terra¹³. A seguito di questo successo, è possibile che l'Asi cerchi di fare evolvere lo sviluppo del vettore in modo sinergico rispetto alle nuove mega-costellazioni del tipo Virgin Galactic.

Conclusioni

Per quanto riguarda in generale il tema dell'accesso allo spazio, l'Italia, in quanto paese estremamente interessato agli sviluppi del settore, può giocare alcune carte importanti in sede multilaterale quali:

- il potenziale finanziamento da parte dell'Ue dei costi degli impianti di produzione dei vettori, al fine di concentrare le risorse nazionali per progetti di innovazione;
- la proposta di un quadro normativo sul modello del Buy American Act che preveda per gli Stati membri dell'Ue l'obbligo di accordare la preferenza ai lanciatori europei (tale iniziativa potrebbe essere adottata sulla base della competenza spaziale dell'Ue stabilita con il Trattato di Lisbona);
- il potenziale aumento di finanziamenti Ue ed Esa su progetti di sviluppo di

¹³ Google rappresenta il primo cliente americano di Arianespace. Ciascuno dei primi quattro satelliti posizionati in orbita ha un peso inferiore al quintale ed è destinato alla produzione di foto e video della Terra ad alta risoluzione. Agenzia spaziale italiana, *Vega lancia Google*, 16 settembre 2016, <http://www.asi.it/it/node/39102>.

- satelliti di 200/300 kg con costi di lancio e produzione ridotti¹⁴;
- la proposta di un regolare confronto fra i tre Paesi europei più interessati (Francia, Germania e Italia) per arrivare ad una gestione "più europea" della Base di Kourou e per verificare la capacità del nuovo assetto proprietario di Arianespace di garantire la promozione e commercializzazione di tutti i lanciatori europei in condizione di parità.

È opportuno che il sistema-paese faccia leva sulle potenzialità di Vega sfruttandone la sinergia con lo sviluppo di piccoli e mini satelliti. Così facendo, l'Italia diventerebbe un *player* sempre più competitivo, oltre che un partner "appetibile" agli occhi delle altre potenze spaziali. Tale strategia, inoltre, consentirebbe al nostro paese di rimanere in linea con i *macro-trend* della *New Space Economy*, e di stimolare le istituzioni italiane a promuovere le capacità nazionali all'estero.

A livello europeo, come precedentemente accennato, è necessario che il portafoglio esistente di lanciatori si evolva in una vera e propria famiglia, capace di garantire lo sviluppo del settore di accesso allo spazio in modo effettivamente europeo. Ciò, chiaramente, deve avvenire sulla base delle eccellenze e specificità tecnologiche delle filiere nazionali, come appunto quella italiana, ma anche della loro complementarità. Gli approcci nazionali possono infatti rappresentare a livello europeo una necessaria massa critica tecnologica e finanziaria. In questa prospettiva, Vega va certamente tutelato in quanto fiore all'occhiello dell'industria e strumento cardine della politica spaziale italiana. Parallelamente, il ruolo del piccolo lanciatore deve essere inteso in termini di contributo italiano al futuro del settore europeo dei lanciatori.

In questo senso, la sinergia fra Vega C e Ariane 6 simboleggia una tappa storica sia per il settore spaziale europeo sia per quello italiano. Un accesso allo spazio "più europeo" sembra, infatti, avere assicurato per il momento all'Italia uno sviluppo decennale delle capacità industriali, la salvaguardia di posti di lavoro qualificati e l'ulteriore valorizzazione e crescita delle capacità tecnologiche¹⁵. La sinergia fra Vega C e Ariane 6, quindi, non va intesa esclusivamente come un'opportunità per l'industria di gestire in modo più efficiente lo sviluppo dei lanciatori, determinando un risparmio importante per gli Stati membri dell'Esa. Tale sinergia rappresenta soprattutto un prezioso patrimonio tecnologico e politico finalizzato a far evolvere il settore europeo dei lanciatori in modo sempre più competitivo ed efficace grazie al ruolo catalizzatore di Asl.

Aggiornato 31 ottobre 2016

¹⁴ Intervento di Augusto Cramarossa dell'Agenzia spaziale italiana a un seminario IAI, 14 luglio 2016.

¹⁵ Agenzia spaziale italiana, *Consiglio Ministeriale dell'ESA: un passaggio storico per le attività spaziali*, 2 dicembre 2014, <http://www.asi.it/it/node/28470>.

Istituto Affari Internazionali (IAI)

L'Istituto Affari Internazionali (IAI), fondato nel 1965 su iniziativa di Altiero Spinelli, svolge studi nel campo della politica estera, dell'economia e della sicurezza internazionali. Ente senza scopo di lucro, lo IAI mira a promuovere la conoscenza dei problemi attraverso ricerche, conferenze e pubblicazioni. A questo scopo collabora con istituti, università, fondazioni di altri paesi, partecipando a diverse reti internazionali. I principali settori di ricerca sono le istituzioni e le politiche dell'Unione europea, la politica estera italiana, le tendenze dell'economia globale e i processi di internazionalizzazione dell'Italia, il Mediterraneo e il Medio Oriente, l'economia e la politica della difesa, i rapporti transatlantici. Lo IAI pubblica una rivista trimestrale in lingua inglese (*The International Spectator*), una online in italiano (*Affari Internazionali*), due collane monografiche (*Quaderni IAI* e *IAI Research Papers*) e altre collane di paper legati alla ricerca dell'istituto.

Via Angelo Brunetti, 9 - I-00186 Roma

T +39 06 3224360

F + 39 06 3224363

iai@iai.it

www.iai.it

Ultimi DOCUMENTI IAI

- 16 | 13 *Alessandra Scalia e Nicolò Sartori, Il futuro dei lanciatori europei: opportunità e sfide per l'Italia*
- 16 | 12 *Sabrina Palanza, Internet of things, big data e privacy: la triade del futuro*
- 16 | 11 *Andrea Dessì, Re-Ordering the Middle East? Peoples, Borders and States in Flux*
- 16 | 10 *Roberto Aliboni, La politica libica dell'Italia*
- 16 | 09 *Ettore Greco, L'eredità del passato, le sfide del futuro. L'Istituto Affari Internazionali e il "metodo" Spinelli*
- 16 | 08E *Alessandro Marrone and Ester Sabatino, 2016 NATO Summit: What Agenda for Italy*
- 16 | 08 *Alessandro Marrone e Ester Sabatino, Vertice Nato 2016: quale agenda per l'Italia*
- 16 | 07 *Beatrice Valentina Ortalizio, Last Call for the Denuclearisation of the Korean Peninsula. How to Tackle North Korea's Nuclear Threat*
- 16 | 06 *Bernardo Venturi, Somali Perspectives: Security, Elections, and the Federalisation Process*
- 16 | 05 *Bernardo Venturi and Miryam Magro, The EU and the Global Development Framework. A Strategic Approach to the 2030 Agenda*