



Bruxelles, 26.10.2016
COM(2016) 705 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Strategia spaziale per l'Europa

Lo spazio è importante per l'Europa.

L'Europa (gli Stati membri, l'Agenzia spaziale europea (ESA), l'Organizzazione europea per l'esercizio dei satelliti meteorologici (EUMETSAT) e l'UE) ha ottenuto molti successi nel settore spaziale con tecnologie innovative e missioni esplorative, quali la missione Rosetta dell'ESA, capacità uniche nel campo della geosservazione e della meteorologia, quali ad esempio Meteosat, e sistemi di avanguardia mondiale per le telecomunicazioni commerciali e il lancio di razzi della famiglia Ariane e Vega. L'Europa occupa oggi il secondo posto al mondo per ampiezza del bilancio pubblico destinato allo spazio¹, con strutture e programmi che coinvolgono diversi paesi europei. Nel periodo 2014-2020 l'Unione europea investirà oltre 12 miliardi di euro in attività spaziali. Essa è proprietaria di sistemi spaziali di livello mondiale quali Copernicus² per l'osservazione della terra, EGNOS³ e Galileo⁴ per la navigazione satellitare e la geolocalizzazione. Con 18 satelliti attualmente in orbita e oltre 30 programmati nei prossimi 10-15 anni, l'UE è il principale cliente istituzionale dei servizi di lancio in Europa.

Le tecnologie, i dati e i servizi spaziali sono divenuti indispensabili nella vita quotidiana dei cittadini europei quando utilizzano i telefoni cellulari e i sistemi di navigazione dei veicoli, quando guardano la TV via satellite o ritirano contante. In caso di catastrofi quali terremoti, inondazioni, incendi boschivi i satelliti trasmettono informazioni in tempo reale che consentono alle squadre di emergenza e di soccorso di coordinare meglio i loro interventi. L'agricoltura trae beneficio da un migliore utilizzo dei terreni. I trasporti e le infrastrutture energetiche sono più sicuri e possono essere gestiti in modo più efficiente grazie a tecnologie satellitari. Per affrontare le sfide a livello mondiale dovute alla crescita demografica, all'aumento della domanda di risorse e ai cambiamenti climatici servono informazioni sul nostro pianeta, che i sistemi basati sulle tecnologie spaziali possono fornire più facilmente.

Le tecnologie, i dati e i servizi spaziali possono sostenere numerose politiche e le priorità strategiche fondamentali dell'UE, fra cui quelle concernenti la competitività della nostra economia, le migrazioni, i cambiamenti climatici, il mercato unico digitale e la gestione sostenibile delle risorse naturali. Lo spazio riveste inoltre un'importanza strategica per l'Europa. Esso rende più decisivo il ruolo dell'Europa quale attore globale più forte e costituisce un vantaggio per la sicurezza e la difesa. La politica spaziale può contribuire a favorire l'occupazione, la crescita e gli investimenti in Europa. Gli investimenti nello spazio aprono le frontiere della scienza e della ricerca. L'Europa ha un settore spaziale di livello mondiale, con una forte industria produttrice di satelliti che detiene circa il 33 % dei mercati mondiali aperti e con un settore dinamico di servizi a valle in cui operano numerose PMI. Il settore spaziale europeo, compreso quello della produzione e dei servizi, occupa oltre 230 000 professionisti e il suo valore è stato stimato tra 46 e 54 miliardi di euro nel 2014⁵, ovvero circa il 21% del valore dell'intero settore spaziale mondiale.

Il contesto spaziale globale è in rapida evoluzione, la concorrenza sta aumentando, nuovi operatori implicano sfide e nuove ambizioni spaziali; le attività spaziali stanno diventando sempre più commerciali, con una crescente partecipazione del settore privato e grandi cambiamenti tecnologici stanno sconvolgendo i tradizionali modelli industriali e commerciali

¹ Bilancio spaziale consolidato (Stati membri, UE, ESA e EUMETSAT) stimato a 7 miliardi di euro nel 2015.

² Programma europeo di osservazione della terra.

³ Servizio europeo di copertura per la navigazione geostazionaria, che accresce i segnali GPS in Europa.

⁴ Sistema globale europeo di navigazione via satellite, simile al GPS.

⁵ Impatti socio-economici delle attività spaziali dell'UE nel 2015 e oltre, studio di PwC, giugno 2016.

del settore, riducendo il costo di accesso e di utilizzo dello spazio. La combinazione di dati spaziali e tecnologie digitali e altre fonti di dati offrono numerose opportunità commerciali per tutti gli Stati membri.

L'Europa deve adoperarsi congiuntamente per promuovere la sua posizione di leader nel settore dello spazio, aumentare la sua quota del mercato mondiale e sfruttare i vantaggi e le opportunità offerti dallo spazio. Basandosi sull'articolo 189 del trattato (TFUE), la Commissione propone pertanto una nuova strategia spaziale per l'Europa incentrata su quattro obiettivi strategici.

1. MASSIMIZZARE I BENEFICI DELLO SPAZIO PER LA SOCIETÀ E L'ECONOMIA DELL'UE

Il potenziale dei dati spaziali non è ancora stato pienamente sfruttato, e neppure le più ampie possibilità offerte dalle soluzioni spaziali. Il settore spaziale deve essere meglio collegato agli altri ambiti politici ed economici a livello dell'UE e in tutti gli Stati membri. Il potenziale dei programmi spaziali dell'UE Copernicus, EGNOS e Galileo deve essere sfruttato meglio. La Commissione persegue l'obiettivo di ottimizzare i benefici che lo spazio apporta alla società e all'economia dell'UE. A tal fine occorre rilanciare la domanda tra gli utilizzatori pubblici e privati, agevolare l'accesso e l'utilizzo dei dati spaziali e promuovere lo sviluppo e l'utilizzo di applicazioni a valle innovative. Occorre inoltre garantire la continuità e lo sviluppo orientato agli utenti dei programmi spaziali dell'UE.

1.1. Promuovere la diffusione dei servizi e dei dati spaziali

I dati e i servizi basati su sistemi spaziali, comprese le immagini satellitari, le informazioni di geolocalizzazione e le comunicazioni via satellite, recano già un contributo a una serie di politiche pubbliche e di settori economici: dalla protezione dell'ambiente alla sicurezza dei trasporti, dall'agricoltura di precisione al controllo degli stock ittici, alla sorveglianza delle rotte di navigazione e al rilevamento delle fuoriuscite di petrolio, alla pianificazione urbana e regionale. I potenziali settori di applicazione sono enormi e non sono ancora pienamente sfruttati. La Commissione intende quindi incoraggiare l'uso di servizi, dati e applicazioni spaziali nelle politiche dell'UE ogniqualevolta essi forniscono soluzioni efficaci e farà in modo che la legislazione UE sostenga la loro diffusione; effettuerà inoltre esami periodici, al fine di individuare gli ostacoli e le nuove opportunità, anche sul piano delle semplificazioni amministrative.

La Commissione adotterà misure concrete, anche nell'ambito della regolamentazione se giustificate e vantaggiose⁶, al fine di introdurre Galileo in determinati mercati o settori, quali telefoni cellulari, infrastrutture critiche europee e aviazione. Essa farà in modo che tutti i nuovi chipset e ricevitori immessi sul mercato europeo siano compatibili con Galileo e EGNOS. Per sostenere gli sforzi dell'industria la Commissione istituirà un sistema di certificazione e di etichettatura su base volontaria.

A più lungo termine la Commissione favorirà la diffusione delle soluzioni spaziali attraverso misure di normalizzazione e tabelle di marcia e integrando lo spazio nelle strategie future riguardanti, per esempio, automobili autonome e connesse, ferrovie, trasporti aerei e veicoli aerei senza equipaggio (UAV). La Commissione pubblicherà un piano europeo di

⁶ Le eventuali proposte legislative saranno soggette ai requisiti per una migliore regolamentazione, in linea con gli orientamenti della Commissione per legiferare meglio, SWD(2015) 111.

radionavigazione allo scopo di facilitare l'introduzione di applicazioni del sistema globale di navigazione satellitare nelle politiche settoriali.

Tale iniziativa dovrebbe essere sostenuta da misure di accompagnamento a livello nazionale e regionale. La Commissione, in collaborazione con la GSA⁷ e altri soggetti, organizzerà campagne di sensibilizzazione, creerà reti di sostegno (ad esempio: Copernicus Relays e Copernicus Academy) e fornirà assistenza tecnica all'utilizzo di appalti transfrontalieri innovativi per le soluzioni spaziali.

Copernicus è uno dei principali fornitori di dati di osservazione della Terra. Attualmente ostacoli tecnici impediscono tuttavia agli utenti di sfruttare pienamente i dati e le informazioni forniti da Copernicus. Per tale motivo la Commissione intende migliorare l'accesso e l'utilizzo dei dati spaziali che consentono l'interscambio con altre fonti di dati, agevolando l'integrazione con le infrastrutture di ricerca e digitali, in piena complementarità con l'iniziativa europea per il cloud computing. Più specificamente, la Commissione rafforzerà la diffusione dei dati di osservazione della terra generati da Copernicus. Essa avvierà vari servizi di piattaforma di supporto che consentono l'accesso a ulteriori serie di dati e capacità di elaborazione online in cui l'industria europea avrà un ruolo di primo piano. Grazie alle suddette misure si apriranno nuove opportunità commerciali per le imprese europee, comprese le PMI e le start-up, e si consentirà agli istituti di ricerca, alle autorità pubbliche e alle imprese di sviluppare soluzioni spaziali e di trarne beneficio. Poiché i dati spaziali spesso devono essere utilizzati unitamente a dati non spaziali per dispiegare il loro pieno potenziale per gli utenti finali, la Commissione presterà particolare attenzione all'interoperabilità delle serie di dati, basandosi sulla direttiva INSPIRE⁸ e sul quadro europeo di interoperabilità.

È essenziale che siano potenziati i collegamenti con il settore commerciale a valle per poter sviluppare applicazioni "su misura", raggiungere nuovi utenti e collegare lo spazio con altri settori. La Commissione intende pertanto creare le condizioni quadro per promuovere i suddetti collegamenti e definirà chiari limiti tra i servizi gratuiti di informazione di base di Copernicus e le applicazioni commerciali a valle. Sarà inoltre introdotto un "test per l'industria", volto a verificare la capacità dei fornitori a valle di fornire un servizio affidabile e a prezzi accessibili.

Le comunicazioni via spazio e via satellite possono anche migliorare la connettività per la società e l'economia digitali dell'Europa. I satelliti possono fornire soluzioni efficaci sotto il profilo dei costi, in particolare per collegare attività e persone in zone remote e in alto mare, o nell'ambito delle future reti 5G, in cui numerose applicazioni e servizi che utilizzano dati spaziali richiederanno anche una connettività ininterrotta. La Commissione collaborerà con gli Stati membri per promuovere quadri di cooperazione a lungo termine che incoraggino l'interazione delle tecnologie satellitari e terrestri e riuniscano le rispettive comunità imprenditoriali.

Azioni principali: La Commissione:

- *promuoverà la diffusione delle soluzioni di Copernicus, EGNOS e Galileo nelle politiche europee ove ciò sia giustificato e utile, anche a breve termine, con misure volte a*

⁷ L'agenzia europea (GSA) del sistema globale di navigazione satellitare (GNSS) è un'agenzia dell'Unione europea responsabile per il funzionamento di EGNOS e Galileo.

⁸ Direttiva 2007/2/CE che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire), GU L 108 del 25.4.2007, pag. 1.

introdurre l'impiego di Galileo per i telefoni cellulari e di infrastrutture critiche che utilizzano la sincronizzazione temporale;

- faciliterà l'utilizzo dei dati e delle informazioni di Copernicus rafforzando la diffusione dei dati e la creando servizi di piattaforma, promuovendo le interfacce con dati e servizi non spaziali;*
- promuoverà lo sviluppo di applicazioni spaziali con un maggiore coinvolgimento di nuovi attori di settori differenti;*
- insieme con gli Stati membri e l'industria promuoverà l'uso efficiente e basato sulla domanda delle comunicazioni via satellite, in modo da promuovere la connettività universale in tutti gli Stati membri.*

1.2. Portare avanti i programmi spaziali dell'UE e soddisfare nuove esigenze degli utenti

Il settore privato farà ricorso a soluzioni spaziali e vi investirà solo se gli utenti e le imprese saranno sicuri che i servizi e i dati forniti da Copernicus, EGNOS e Galileo continueranno in futuro. Per tale motivo la Commissione conferma il proprio impegno a favore della stabilità dei programmi spaziali dell'UE e per il potenziamento dei vantaggi competitivi dei sistemi, mediante funzioni quali l'autenticazione e l'alta precisione per Galileo. In un contesto che cambia e in un mercato in rapida evoluzione, questi sistemi devono continuare a svilupparsi per fornire servizi d'avanguardia con maggiore efficienza e solidità.

La Commissione attuerà la terza generazione di EGNOS per apportarvi miglioramenti e coprire altri settori, ad esempio quello marittimo. Questo renderà EGNOS più interessante e lo aiuterà a diventare un elemento fondamentale della radionavigazione in Europa. La Commissione intende rafforzare la seconda generazione di Galileo e Copernicus come punto di riferimento principale a livello mondiale. Ciò richiederà il costante miglioramento dei servizi e delle infrastrutture attuali.

Si contempleranno ulteriori servizi per soddisfare le esigenze emergenti in specifici settori prioritari, tra cui (i) in materia di cambiamenti climatici e di sviluppo sostenibile, per monitorare le emissioni di CO₂ e di altri gas a effetto serra, l'uso del suolo, la silvicoltura e i cambiamenti nell'Artico⁹ con Copernicus; e ii) la sicurezza e la difesa per migliorare la capacità dell'UE di rispondere alle nuove sfide connesse ai controlli di frontiera e alla sorveglianza marittima grazie a Copernicus e Galileo/EGNOS. Detta estensione terrà conto dei nuovi sviluppi tecnologici nel settore, della necessità di garantire un adeguato livello di sicurezza delle infrastrutture e dei servizi, della disponibilità di diverse fonti di dati e della capacità a lungo termine del settore privato di fornire soluzioni appropriate.

La Commissione intende aggiornare i processi di consultazione degli utenti e istituire apposite piattaforme degli utenti per far sì che gli sviluppi seguano le loro esigenze, anche per questioni legate alla sicurezza. Nei casi in cui ciò possa essere più efficace e produrre un effetto leva dei fondi disponibili, e tenendo conto delle esperienze passate, la Commissione esaminerà modelli imprenditoriali alternativi (partenariati pubblico-privato e pubblico-pubblico oppure acquisto di servizi).

⁹ In linea con la politica integrata dell'Unione europea per l'Artico (JOIN(2016) 21 final).

Azioni principali: La Commissione:

- *manterrà il proprio impegno a favore della stabilità dei programmi spaziali dell'UE e a prepararne le nuove generazioni, a seconda delle necessità degli utenti, per continuare a offrire servizi d'avanguardia. A tal fine la Commissione esaminerà modelli commerciali alternativi e terrà conto dei progressi tecnologici;*
- *risponderà alle esigenze emergenti, in particolare in termini di cambiamenti climatici e sviluppo sostenibile, sicurezza e difesa.*

2. PROMUOVERE UN SETTORE SPAZIALE EUROPEO COMPETITIVO E INNOVATIVO A LIVELLO MONDIALE

L'industria spaziale europea deve affrontare una maggiore concorrenza a livello mondiale. La sicurezza dell'approvvigionamento e la capacità dell'industria di esportare i propri prodotti dipendono in ampia misura da tecnologie e componenti critici non europei. Processi industriali innovativi stanno rivoluzionando il settore. Le attività spaziali sono sempre più aperte agli investimenti privati nel settore delle comunicazioni via satellite, dell'osservazione della terra e persino dei lanci. Lo spazio è attualmente parte di una catena del valore globale che attrae un numero crescente di nuove imprese e nuovi imprenditori, il cosiddetto "nuovo spazio", che allarga i confini tradizionali nel settore spaziale. Ciò crea nuove opportunità per lo sviluppo di prodotti, servizi e processi innovativi che possono apportare benefici all'industria in tutti gli Stati membri, creando nuove capacità e aggiungendo valore all'interno e all'esterno del settore spaziale.

L'Europa deve mantenere e rafforzare ulteriormente la sua capacità di livello mondiale di concepire, sviluppare, lanciare, gestire e sfruttare sistemi spaziali. A tal fine la Commissione sosterrà la competitività dell'intera catena di approvvigionamento e di tutti gli attori, dall'industria alle organizzazioni di ricerca. Essa creerà inoltre le condizioni propizie alla nascita di un ecosistema imprenditoriale, aprendo nuove fonti di finanziamento, creando nuove opportunità imprenditoriali ed operando affinché ne risulti un vantaggio per le imprese in tutti gli Stati membri.

2.1. Sostenere la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo di competenze

Le attività di ricerca spaziale a livello dell'UE dovrebbero affrontare tutti i segmenti della catena di valore industriale spaziale in modo equilibrato e promuovere i trasferimenti di tecnologie e l'interscambio con altri settori non spaziali. Esse dovrebbero agevolare l'accesso ai dati spaziali per i programmi di ricerca e innovazione, al fine di creare le condizioni che consentono di compiere importanti progressi sul piano della ricerca e raggiungere diversi segmenti di mercato.

Nel contesto dei programmi di ricerca dell'UE la Commissione intende dare priorità alle azioni riguardanti la vulnerabilità delle catene di approvvigionamento europee sostenendo lo sviluppo di componenti, sistemi e tecnologie spaziali critici caratterizzati da una non dipendenza tecnologica. Essa sosterrà le esigenze in termini di R&S a lungo termine, comprese le tecnologie radicalmente nuove, l'accesso alternativo e a basso costo allo spazio e la manutenzione in orbita. Verrà inoltre promosso lo sviluppo di nuovi processi industriali e strumenti di produzione e si migliorerà il sostegno alla maturità tecnologica, comprese le attività di dimostrazione e di convalida in orbita, al fine di ridurre i tempi di commercializzazione.

La Commissione provvederà inoltre a garantire che le future attività di ricerca integrino meglio la ricerca spaziale con altri settori strategici, per affrontare le sfide globali e societali. Essa incoraggerà le sinergie orizzontali e gli approcci multidisciplinari che consentono l'interscambio delle idee e lo spinning-in/spinning off delle tecnologie spaziali e non spaziali. Questo obiettivo sarà conseguito in cooperazione con le iniziative esistenti, come ad esempio le piattaforme tecnologiche europee e le iniziative tecnologiche congiunte. Collegando più strettamente la ricerca spaziale con la ricerca di base si sosterrà l'utilizzo dei dati scientifici spaziali provenienti da missioni spaziali europee scientifiche ed esplorative e lo sviluppo di strumenti scientifici. Sarà inoltre promossa la cooperazione tra gruppi scientifici, ingegneristici e industriali.

La Commissione organizzerà inoltre un dialogo regolare con l'industria e altri attori dell'innovazione, compresi i ricercatori e gli utenti delle applicazioni e dei servizi, al fine di meglio rispondere alle loro esigenze in termini di competitività. La Commissione promuoverà l'utilizzo dei diritti di proprietà intellettuale posseduti dall'Unione europea, tra cui brevetti e diritti d'autore, al fine di stimolare l'innovazione e la crescita economica.

Con i fondi strutturali e di investimento europei la Commissione sosterrà la ricerca e l'innovazione negli Stati membri e nelle regioni che hanno identificato lo spazio come una priorità nelle loro strategie di specializzazione intelligente e faciliteranno la cooperazione transfrontaliera fra i loro attori della ricerca e dell'innovazione.

Nel quadro della nuova agenda per le competenze per l'Europa, la Commissione avvierà un'apposita alleanza delle competenze settoriali per lo spazio/l'osservazione della terra riunendo le parti interessate dell'industria, della ricerca, delle università e delle autorità pubbliche per soddisfare il fabbisogno di nuove competenze nel settore. La Commissione intende promuovere una più stretta cooperazione con l'Istituto europeo di innovazione e tecnologia e le sue comunità della conoscenza e dell'innovazione e potenzierà le attività e i progetti volti a promuovere lo spazio nel settore dell'istruzione e delle scienze.

Azioni principali: La Commissione:

- *intensificherà gli sforzi per sostenere le attività di R&S spaziale, in cooperazione con gli Stati membri e l'ESA, e rivedrà la sua strategia di rafforzamento della competitività del settore spaziale europeo;*
- *utilizzerà maggiormente sistemi di appalto innovativi per stimolare la domanda di innovazione¹⁰ ed esaminerà nuovi approcci per ottenere un effetto leva dagli investimenti del settore privato e dai partenariati con l'industria¹¹;*
- *insieme agli Stati membri e all'ESA, promuoverà l'uso di tabelle di marcia tecnologiche comuni¹² per garantire una maggiore complementarità dei progetti di R&D;*
- *includerà la dimensione spaziale e di osservazione della terra nel piano per la cooperazione settoriale in materia di competenze per rispondere alla domanda di nuove competenze nel settore.*

¹⁰ Ad esempio appalti pre-commerciali e appalti pubblici per soluzioni innovative.

¹¹ Ad esempio partenariati tra settore pubblico e privato basati su accordi contrattuali o derivanti da un'iniziativa tecnologica congiunta.

¹² Come quelle del processo di armonizzazione della tecnologia spaziale dell'ESA.

2.2. Promuovere l'imprenditorialità e le nuove opportunità commerciali

In tutti gli Stati membri e a livello europeo servono misure di sostegno ed un potenziamento delle capacità per creare un ecosistema favorevole e un contesto normativo e imprenditoriale che incoraggino il settore privato ad essere più disposto ad assumere rischi e stimolino le imprese a sviluppare prodotti e servizi innovativi.

La Commissione sosterrà gli imprenditori del settore spaziale europeo nella fase di avvio e di espansione della loro attività in tutto il mercato unico, per esempio esaminando l'approccio "first-client". Essa promuoverà inoltre l'accesso ai finanziamenti per il settore spaziale nel contesto del piano di investimenti per l'Europa e dei programmi di finanziamento dell'Unione¹³. Il piano di investimenti e il Fondo europeo per gli investimenti strategici, in particolare, possono svolgere un ruolo importante nel sostenere i progetti innovativi e la Commissione intende avviare un dialogo con la BEI e il FEI¹⁴ a tale riguardo. Verranno inoltre analizzate le sinergie con il futuro fondo di fondi in relazione alle nuove imprese. La Commissione intende anche promuovere le attività di sensibilizzazione e di diffusione per informare il settore dello spazio e gli intermediari finanziari a livello locale delle opportunità offerte dalle iniziative e dai programmi dell'UE.

La creazione di un ecosistema favorevole alle imprese e all'innovazione sarà sostenuta anche a livello europeo, regionale e nazionale creando poli dello spazio che riuniranno i settori spaziale, digitale e degli utilizzatori. L'obiettivo è aprire il settore spaziale ad altri operatori e industrie non spaziali, compresi gli imprenditori del settore delle TIC innovative europee e di settori utilizzatori quali l'energia, i trasporti ed altri. Il suddetto obiettivo può essere conseguito basandosi su strumenti esistenti all'interno della Commissione, su incubatori d'impresa dell'ESA e sulle iniziative condotte negli Stati membri (ad esempio, i poli e i moltiplicatori di innovazione). La Commissione sosterrà lo scambio di buone pratiche e specifiche comuni, e svilupperà le capacità atte a consentire a tutti gli Stati membri di beneficiare del settore spaziale.

La Commissione rafforzerà inoltre il proprio sostegno per le PMI, le start-up e i giovani imprenditori attraverso gli incubatori di imprese e il ricorso a premi e concorsi, come Copernicus e Galileo Masters. Le iniziative riguarderanno i vari cicli di sviluppo delle imprese [ad esempio, gli acceleratori di tecnologie spaziali che forniscono sostegno fin dalle prime fasi (fondi di preavviamento) e sostengono nuove idee e il loro sviluppo].

Azioni principali: La Commissione:

- *intensificherà il sostegno agli imprenditori del settore spaziale attraverso programmi di finanziamento dell'UE per agevolare l'ulteriore finanziamento degli investimenti nel settore spaziale;*
- *avvierà un dialogo con la BEI e il FEI sul sostegno degli investimenti nel settore spaziale nel contesto del piano di investimenti per l'Europa;*
- *fornirà sostegno alle start-up del settore spaziale, anche cercando sinergie con il futuro fondo di fondi e faciliterà la creazione di cluster e poli spaziali in tutta l'Europa.*

¹³ In particolare, Orizzonte 2020, COSME, i fondi strutturali e d'investimento europei.

¹⁴ Banca europea per gli investimenti/Fondo europeo per gli investimenti.

3. RAFFORZARE L'AUTONOMIA DELL'EUROPA NELL'ACCESSO E NELL'USO DELLO SPAZIO IN UN CONTESTO SICURO

Le capacità spaziali rivestono importanza strategica per gli obiettivi politici in ambito civile, commerciale, della sicurezza e della difesa. L'Europa deve garantire la propria libertà d'azione e la propria autonomia, deve avere accesso allo spazio ed essere in grado di utilizzarlo in modo sicuro. L'accesso allo spettro di radiofrequenza deve essere garantito e protetto da interferenze in piena complementarità con l'obiettivo della politica dello spettro radio di assicurare la massima efficienza di utilizzo dello spettro.

Lo spazio sta diventando un ambiente sempre più soggetto alla concorrenza e alla competizione. Nuovi concorrenti, sia pubblici che privati, stanno emergendo in tutto il mondo, in parte incentivati dalla riduzione dei costi di sviluppo e di lancio di satelliti. Nello spazio si stanno anche manifestando crescenti minacce: detriti spaziali, minacce informatiche oppure l'impatto dei fenomeni meteorologici spaziali. Questi cambiamenti renderanno sempre più importanti le sinergie tra il settore civile e il settore della difesa. L'Europa deve sfruttare i suoi punti di forza e utilizzare le capacità spaziali per soddisfare le esigenze di sicurezza degli Stati membri e dell'UE.

3.1. Conservare l'accesso autonomo dell'Europa allo spazio

La Commissione collaborerà con l'ESA, gli Stati membri e l'industria per fare in modo che l'Europa mantenga un accesso autonomo, affidabile ed economico allo spazio.

Nei prossimi 10-15 anni l'UE prevede di lanciare oltre 30 satelliti nell'ambito dei programmi Galileo e Copernicus, in particolare nella classe dei futuri lanciatori di costruzione europea come Ariane 6 e Vega C, diventando quindi il principale cliente istituzionale europeo. La Commissione intende pertanto aggregare le esigenze in termini di servizi di lancio dei programmi dell'UE e agire come un cliente "intelligente" che ricorre a soluzioni di lancio europee affidabili ed economicamente valide.

È fondamentale che l'Europa continui ad avere infrastrutture di lancio moderne, efficienti e flessibili. Oltre alle misure adottate dagli Stati membri e dall'ESA, la Commissione valuterà la possibilità di sostenere tali strutture negli ambiti di sua competenza, per esempio attraverso i suoi appalti per servizi di lancio o altri strumenti ove ciò sia necessario per realizzare gli obiettivi strategici o soddisfare le esigenze dell'UE.

La Commissione continuerà a integrare gli sforzi degli Stati membri, dell'ESA e dell'industria per affrontare le esigenze di lungo periodo in termini di ricerca e innovazione, tra cui l'accesso allo spazio a basso costo per i piccoli satelliti; processi di fabbricazione avanzati; concetti innovativi (quali la riutilizzabilità); attenuazione degli impatti ambientali; e opportunità regolari per i servizi europei di convalidare in orbita nuovi prodotti e le nuove tecnologie da utilizzare nello spazio.

La Commissione incoraggerà inoltre lo sviluppo di mercati commerciali per i piccoli sistemi di lancio a basso costo o per le attività spaziali di tipo commerciale quali voli spaziali o turismo spaziale suborbitale, promuovendo i quadri normativi adeguati, in funzione delle esigenze.

Azioni principali: la Commissione consoliderà il sostegno dell'UE all'accesso autonomo allo spazio:

- *aggregando la domanda di servizi di lancio per offrire visibilità al settore e ridurre i costi di attuazione;*
- *sostenendo gli sforzi di ricerca e innovazione, in particolare per garantire la capacità dell'Europa di reagire ai cambiamenti di grande portata, anticipandoli (riutilizzabilità, piccoli lanciatori);*
- *esaminando modalità per sostenere le infrastrutture di lancio europee laddove necessario per realizzare gli obiettivi strategici o soddisfare le esigenze dell'UE;*
- *incoraggiando lo sviluppo di mercati commerciali per nuove attività spaziali.*

3.2. Garantire l'accesso allo spettro di radiofrequenze

Le frequenze sono necessarie per far funzionare i sistemi spaziali, siano essi di tipo commerciale o istituzionale, durante tutto il loro ciclo di vita nonché per la fornitura e la diffusione dei servizi basati sulle tecnologie spaziali. Ai sistemi e agli operatori satellitari europei deve essere garantito l'accesso ad uno spettro protetto dalle interferenze di altri sistemi.

La Commissione terrà conto delle esigenze specifiche dei sistemi spaziali all'atto di coordinare l'attribuzione delle frequenze a livello europeo e internazionale, mirando nel contempo a ottimizzare l'efficienza di utilizzo delle risorse limitate.

3.3. Garantire la protezione e la resilienza delle infrastrutture spaziali europee critiche

La proliferazione di detriti spaziali rappresenta il rischio più grave per la sostenibilità delle attività spaziali e la questione continuerà ad essere affrontata a livello europeo e internazionale. L'Unione se ne è occupata attuando il quadro di sostegno UE alla sorveglianza dello spazio e al tracciamento (SST), che ha ora iniziato a fornire servizi operativi basati su un insieme di capacità degli Stati membri.

La Commissione rafforzerà il quadro di sostegno SST al fine di migliorare l'efficienza e la copertura geografica dei sensori. Essa contemplerà la possibilità di estendere il suo campo di applicazione per affrontare altre minacce e vulnerabilità, ad esempio le minacce informatiche o l'impatto dei fenomeni meteorologici spaziali sui satelliti e sulle infrastrutture terrestri come i trasporti, le reti energetiche e di telecomunicazioni.

A lungo termine questo modello SST potrebbe tradursi in un più ampio servizio di sorveglianza dello spazio, basandosi su attività esistenti degli Stati membri e dell'ESA e tenendo conto dei quadri di cooperazione internazionale, in particolare con gli Stati Uniti.

La Commissione avvierà un dialogo con i settori utilizzatori interessati per affrontare i rischi e le emergenze connessi ai fenomeni meteorologici spaziali. Collaborerà con l'ESA e l'EUMETSAT per sostenere la ricerca e promuovere gli sforzi internazionali in questo settore.

Azioni principali: La Commissione:

- *potenzierà gli attuali servizi SST dell'UE e contemplerà la creazione di ampi servizi di sorveglianza dell'ambiente spaziale (quali la meteorologia spaziale e gli allarmi informatici). In tal modo la Commissione si adopererà per istituire partenariati, in particolare con gli Stati Uniti;*

- *contribuirà l'opera di sensibilizzazione a livello europeo e internazionale in merito ai rischi connessi ai fenomeni meteorologici spaziali e ai rischi emergenti di cibersicurezza per le infrastrutture spaziali europee critiche.*

3.4. Rafforzamento delle sinergie tra attività spaziali civili e di sicurezza

I servizi spaziali dell'UE possono rafforzare la capacità dell'Unione e degli Stati membri di affrontare le crescenti sfide in materia di sicurezza e migliorare i meccanismi di monitoraggio e controllo dei flussi che hanno implicazioni in materia di sicurezza¹⁵. La maggior parte delle tecnologie, delle infrastrutture e dei servizi nel settore dello spazio può servire sia gli obiettivi della difesa che quelli civili. Sebbene alcune capacità nel settore spaziale debbano rimanere esclusivamente sotto il controllo nazionale e/o militare, in alcuni ambiti le sinergie tra le attività civili e quelle della difesa possono ridurre i costi e migliorare l'efficienza. L'UE deve sfruttare meglio tali sinergie.

Questo sarà uno dei temi chiave del piano d'azione europeo in materia di difesa, che dovrebbe mettere in evidenza il ruolo fondamentale del settore spaziale per le capacità civili e di difesa. Gli attori istituzionali dell'UE e degli Stati membri, compresi quelli che forniscono servizi di sicurezza ai cittadini, ricorrono in misura crescente ai servizi di comunicazione satellitare per le loro missioni e per la loro infrastruttura, tuttavia le esigenze critiche in materia di sicurezza e difesa attualmente non sono pienamente soddisfatte. La Commissione sta quindi operando con l'Agenzia europea per la difesa e l'ESA per valutare la domanda e la fattibilità di una nuova iniziativa che fornisca servizi resilienti di comunicazione satellitare per utilizzatori governativi e istituzionali attivi nel settore della sicurezza.

Essa valuterà inoltre ulteriormente il potenziale di Copernicus e Galileo/EGNOS di assicurare il rispetto dell'autonomia dell'UE e le sue esigenze in materia di sicurezza e migliorerà la capacità dell'UE di affrontare le sfide connesse alla migrazione, al controllo delle frontiere e alla sorveglianza marittima. A tal fine la Commissione intende rafforzare i requisiti di sicurezza nello sviluppo di detti sistemi e potenzierà le sinergie con le capacità di osservazione non spaziali (ad esempio, veicoli aerei senza equipaggio).

Azioni principali: La Commissione:

- *proporrà l'iniziativa Govsatcom volta a garantire servizi di comunicazione satellitare affidabili, sicuri ed efficaci sotto il profilo dei costi per l'UE, le autorità pubbliche nazionali e le relative infrastrutture;*
- *rafforzerà i requisiti di sicurezza in sede di sviluppo di sistemi spaziali dell'UE.*

4. RAFFORZARE IL RUOLO DELL'EUROPA IN QUANTO ATTORE GLOBALE E PROMUOVERE LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Gli sforzi dell'Europa volti a conseguire i tre obiettivi strategici di cui sopra saranno compromessi se l'UE non raggiungerà un quarto obiettivo: svolgere un ruolo molto più incisivo sulla scena mondiale.

¹⁵ Come sottolineato nella "Strategia globale per la politica estera e di sicurezza dell'UE", pubblicata nel giugno 2016 dall'Alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza e vicepresidente della Commissione europea.

L'accesso allo spazio e l'uso dello spazio è caratterizzato da regole o norme internazionali e da un sistema di governance volto a garantire l'utilizzo sostenibile e a lungo termine dello spazio per tutte le nazioni. La maggior parte dei progetti scientifici ed esplorativi spaziali hanno anche carattere globale. Sempre più spesso le tecnologie spaziali di punta sono sviluppate nell'ambito di partenariati internazionali e l'accesso a questi progetti diventa un importante fattore di successo per i ricercatori e l'industria. Per l'industria e le imprese europee è inoltre indispensabile poter accedere ai mercati mondiali e assicurare la parità di condizioni a livello globale.

Una maggiore attività umana nello spazio e la rapida crescita di nuovi operatori stanno evidenziando i limiti delle convenzioni delle Nazioni Unite sullo spazio extra-atmosferico, anche su questioni di gestione del traffico spaziale e di attività mineraria. L'Europa dovrebbe essere in primo piano tra le nazioni che affrontano le sfide globali come i cambiamenti climatici e la riduzione dei rischi di catastrofi, promuovendo la cooperazione internazionale e creando la governance globale o quadri giuridici adeguati per lo spazio.

La Commissione agirà quindi di concerto con l'Alto rappresentante e gli Stati membri per promuovere i principi internazionali di comportamento responsabile nello spazio extra-atmosferico nel quadro delle Nazioni Unite e di altri consessi multilaterali. L'UE dovrebbe assumere un ruolo guida nell'affrontare le sfide connesse alla proliferazione di attori, oggetti spaziali e detriti spaziali, nel rispetto delle convenzioni delle Nazioni Unite relative allo spazio.

Inoltre, la Commissione si avvarrà dei programmi spaziali dell'UE per contribuire all'impegno internazionale e trarne vantaggio mediante iniziative quali il Sistema di sistemi per l'osservazione globale della terra (GEOS) e il Comitato sui Satelliti per le osservazioni della Terra (CEOS) con Copernicus o l'iniziativa di ricerca e salvataggio (COSPAS-SARSAT) con Galileo. Essa sosterrà anche la politica di vicinato e la politica di sviluppo dell'UE, come già succede in Africa con Copernicus e EGNOS, e il monitoraggio degli obiettivi di sviluppo sostenibile. La Commissione parteciperà attivamente al dialogo internazionale sull'esplorazione spaziale, insieme agli Stati membri e all'ESA, promuovendo posizioni comuni europee.

Attraverso i suoi strumenti di politica commerciale e la diplomazia economica, la Commissione si adopererà per istituire condizioni di parità per l'industria europea, affrontando gli ostacoli all'accesso al mercato e promuovendo la convergenza dei controlli delle esportazioni di prodotti a duplice uso, e per promuovere attivamente tecnologie, soluzioni, conoscenze e competenze spaziali europee nei paesi terzi. Questo dovrebbe aprire nuove opportunità commerciali per l'industria europea e promuovere l'UE come destinazione attraente e partner per la ricerca e gli investimenti. La Commissione continuerà a sostenere l'internazionalizzazione delle imprese spaziali mobilitando gli strumenti esistenti¹⁶ per aiutare le imprese europee, in particolare i cluster e le reti di PMI, ad accedere ai mercati esterni.

La Commissione rafforzerà i dialoghi bilaterali e multilaterali in materia di politica spaziale effettuati in stretta collaborazione con gli Stati membri. In collaborazione con l'ESA, l'EUMETSAT e il GSA riesaminerà gli obiettivi strategici dei dialoghi esistenti e ne definirà di nuovi per tenere conto delle mutate priorità dell'UE. La Commissione promuoverà inoltre attivamente i programmi spaziali dell'UE e cercherà partenariati reciprocamente vantaggiosi

¹⁶ Ad esempio, lo strumento COSME di internazionalizzazione dei cluster, prestiti BEI o crediti all'esportazione.

per gli scambi di dati nell'ambito di Copernicus, oltre ad incoraggiare la reciproca partecipazione a programmi di ricerca.

Azioni principali: La Commissione:

- *proseguirà i dialoghi sullo spazio con i partner strategici internazionali, garantirà che la politica spaziale sia debitamente presa in considerazione nel dialogo tra l'UE e i paesi terzi sul controllo delle esportazioni, farà uso della diplomazia economica e degli strumenti di politica commerciale per assistere le imprese europee operanti sui mercati mondiali e per affrontare le sfide societali;*
- *promuoverà il contributo dell'UE a iniziative internazionali quali il Gruppo sull'osservazione della Terra e il CEOS;*
- *insieme alle altre istituzioni dell'UE e agli Stati membri, si impegnerà con i partner internazionali per promuovere un comportamento responsabile nello spazio extra-atmosferico, preservare e proteggere l'ambiente spaziale per un uso pacifico da parte di tutte le nazioni.*

5. GARANTIRE UN'ATTUAZIONE EFFICACE

Le misure di cui sopra sono concepite tenendo presente un criterio fondamentale: l'attuazione concreta. Esse sono intese a promuovere partenariati tra la Commissione, gli Stati membri, l'ESA e la GSA, insieme a tutte le altre agenzie interessate, come EUMETSAT, i soggetti interessati, l'industria, la ricerca e le comunità di utenti.

Le relazioni tra l'UE e l'ESA saranno uno degli elementi fondamentali del successo. L'ESA, grazie alla sua eccellenza tecnica, alle sue conoscenze, capacità e competenze, è uno dei partner principali sui quali la Commissione continuerà a fare affidamento. Alla luce della valutazione intermedia dei programmi spaziali dell'UE nel 2017, la Commissione esaminerà come migliorare la governance e le misure di semplificazione, ad esempio attraverso un accordo unico di partenariato sul quadro finanziario con l'ESA, che razionalizzerebbe le norme applicabili e rafforzerebbe la trasparenza e i requisiti in termini di responsabilità necessarie.

La Commissione continuerà la sua proficua collaborazione con EUMETSAT, dato il suo ruolo cruciale nell'attuazione di Copernicus. Il ruolo della GSA sarà inoltre potenziato per quanto riguarda lo sfruttamento di Galileo ed EGNOS e per aumentare la loro diffusione sul mercato. La Commissione prenderà in considerazione la possibilità di estendere le responsabilità della GSA nel campo della sicurezza ad altre attività dell'UE nel settore spaziale.

La Commissione continuerà a svolgere il proprio ruolo garantendo che siano soddisfatte le esigenze delle varie agenzie dell'UE, quali EEA¹⁷, EFCA¹⁸, EMSA¹⁹, Agenzia europea della guardia di frontiera e costiera ed altri rappresentanti delle politiche settoriali che necessitano di soluzioni spaziali. Essa collaborerà assiduamente con il SEAE, l'AED e il Centro satellitare dell'UE, unitamente agli Stati membri e all'ESA, per esaminare le possibilità di sinergie a duplice uso nei programmi spaziali.

¹⁷ Agenzia europea dell'ambiente.

¹⁸ Agenzia europea di controllo della pesca

¹⁹ Agenzia europea per la sicurezza marittima

A partire dal 2017 la Commissione intende realizzare tale strategia e avviare un dialogo regolare e strutturato con le parti interessate per garantire un'attuazione efficace e monitorare i progressi compiuti.

6. CONCLUSIONE

Il potenziale dello spazio per l'Europa e per il mondo è enorme. L'Europa si trova ad affrontare enormi sfide globali che richiedono risposte globali.

L'Europa deve contribuire a tale responsabilità collettiva. Nessuno Stato membro può farlo da solo. L'UE, unitamente agli Stati membri e all'ESA, deve agire come parte interessata a livello mondiale per promuovere e tutelare l'utilizzo dello spazio per le generazioni future.

L'UE non può permettersi di accumulare ritardi in questo settore. Deve restare ai primi posti, basandosi sulle competenze e sulle capacità europee, capitalizzando sui suoi investimenti e anticipando le opportunità future.

La Commissione invita il Parlamento europeo e il Consiglio a discutere e sostenere la presente strategia e ad assicurarne un'efficace attuazione, in stretta cooperazione con tutte le parti interessate.