



Bruxelles, 28.2.2013  
COM(2013) 108 final

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

**POLITICA INDUSTRIALE DELL'UE IN MATERIA DI SPAZIO**

**LIBERARE IL POTENZIALE DI CRESCITA ECONOMICA NEL SETTORE  
SPAZIALE**

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

**POLITICA INDUSTRIALE DELL'UE IN MATERIA DI SPAZIO**

**LIBERARE IL POTENZIALE DI CRESCITA ECONOMICA NEL SETTORE  
SPAZIALE**

## 1. UN SETTORE STRATEGICO CHE CONTRIBUIRÀ ALLA STRATEGIA EUROPA 2020

Lo spazio non è soltanto una questione tecnologica. Ha sempre avuto e continuerà ad avere una forte connotazione politica, che finora non è stata ancora sviluppata adeguatamente a livello europeo. L'Agenzia spaziale europea (ESA), concepita come agenzia intergovernativa per lo sviluppo e la ricerca, ha permesso all'Europa di sviluppare capacità scientifiche e tecnologiche uniche e di portarsi allo stesso livello delle nazioni più avanzate in questo campo a livello mondiale. Ma l'ESA non svolge un ruolo politico. Negli scorsi decenni, la dimensione politica dello spazio è stata determinata dalle politiche nazionali dei paesi più attivi nel settore spaziale in Europa. Con la concorrenza crescente delle nuove nazioni emergenti in campo spaziale, però, il peso politico individuale di tali paesi potrebbe non essere più sufficiente per affrontare le sfide future. Una politica spaziale dell'UE potrebbe rafforzare l'identità europea a livello politico internazionale. Al tempo stesso l'intervento dell'UE potrebbe conferire al tema dello spazio un impulso politico più forte, fornendo ad esempio il quadro adatto a mantenere e sviluppare le attività spaziali in Europa e la competitività della sua industria sul mercato mondiale. È in questo contesto che l'articolo 189 del TFUE, che conferisce all'UE un mandato chiaro ad intervenire nelle questioni spaziali, potrebbe fare la differenza.

Lo spazio è al servizio dei cittadini europei. Molti dei sistemi e dei servizi che sono oggi essenziali per il nostro benessere e la nostra sicurezza dipendono direttamente o indirettamente dallo spazio. Senza rendersene conto, i cittadini europei si servono di tecnologie spaziali quando utilizzano i propri telefoni cellulari, quando effettuano operazioni finanziarie, quando prendono un aereo, quando guardano le previsioni del tempo o quando in auto cercano il ristorante più vicino. Lo spazio è entrato ormai a far parte della nostra vita quotidiana.

Esso rappresenta un motore di crescita e innovazione e contribuisce direttamente agli obiettivi della strategia Europa 2020, il piano europeo per una crescita economica intelligente, sostenibile e inclusiva<sup>1</sup>. Il settore spaziale costituisce un volano per il progresso scientifico e per sistemi e servizi con potenziale di crescita in settori come le telecomunicazioni, la navigazione e l'osservazione della Terra. Questi sistemi e servizi garantiscono all'UE indipendenza e sicurezza, aiutano ad affrontare grandi questioni sociali quali il cambiamento climatico, il depauperamento delle risorse, la salute o l'invecchiamento demografico e ci forniscono conoscenze strategicamente importanti su cui basare le relazioni esterne dell'UE in ambiti come l'assistenza allo sviluppo e gli aiuti umanitari. Stimolano infine l'innovazione e la competitività ben al di là del settore spaziale, contribuendo alla crescita economica e alla creazione di posti di lavoro in quasi tutti i settori economici.

Nel dicembre 2008, il Consiglio europeo ha messo in risalto le possibilità del settore spaziale di influire positivamente sull'innovazione e sulla ripresa economica. Nel maggio 2009, il sesto Consiglio "Spazio" ha sottolineato *"la necessità di mobilitare i meccanismi esistenti di sostegno all'innovazione a livello europeo, nazionale e regionale, e di prendere in considerazione nuovi strumenti di sostegno al fine di assicurare il reciproco arricchimento delle conoscenze, dell'innovazione e delle idee tra il settore spaziale e gli altri settori e tra l'industria spaziale e gli organismi di ricerca e le università di primaria importanza"*.

---

<sup>1</sup> "EUROPA 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", COM(2010) 2020.

A seguito dell'adozione dell'iniziativa faro "Unione dell'innovazione", la Commissione ha presentato la sua proposta per il programma Orizzonte 2020 nell'ambito del prossimo quadro finanziario pluriennale che abbraccia la ricerca e l'innovazione. Degli 80 miliardi di euro proposti, 1,7 miliardi sono da destinare agli investimenti in ricerca e innovazione nel settore spaziale.

Lo spazio è inoltre diventato un business globale. L'industria spaziale europea deve misurarsi con la crescente concorrenza di nuove potenze emergenti come la Cina e l'India. L'intervento dell'UE nel settore dello spazio, unito a quelli dei suoi Stati membri e dell'ESA, deve mirare ad aumentare la competitività dell'industria spaziale europea a livello mondiale.

Tenuto conto dell'importanza strategica e delle peculiarità di questa industria mondiale, è necessario un approccio specifico alla politica industriale del settore, che risponda alla necessità di garantire efficienza in termini di costi e concorrenzialità sul piano mondiale e assicurarsi al tempo stesso il consolidamento e lo sviluppo costanti delle capacità e delle competenze di punta e un forte impegno a favore della crescita economica, in linea con la strategia Europa 2020. La Commissione ha sottolineato nella comunicazione sulla politica industriale dell'UE adottata nell'ottobre 2010 la propria intenzione di perseguire una politica per l'industria spaziale in collaborazione con l'ESA e con gli Stati membri dell'Unione europea<sup>2</sup>. La comunicazione dal titolo "Verso una strategia spaziale dell'Unione europea al servizio dei cittadini"<sup>3</sup>, dell'aprile 2011, ha fornito ulteriori orientamenti su una possibile politica industriale spaziale europea. Gli Stati membri hanno appoggiato tale impostazione nelle conclusioni del Consiglio adottate nel maggio e nel dicembre 2011<sup>4</sup>.

Questa comunicazione si basa anche sulla comunicazione della Commissione sulla politica industriale (COM(2012) 582 final) intitolata "Un'industria europea più forte per la crescita e la ripresa economica"<sup>5</sup>.

Alla luce di tali considerazioni, la politica industriale spaziale dell'UE dovrebbe essere incentrata su cinque obiettivi specifici:

1. istituire un quadro normativo coerente e stabile;
2. sviluppare ulteriormente in Europa una base industriale competitiva, solida, efficiente ed equilibrata e sostenere la partecipazione delle PMI;
3. sostenere la competitività mondiale dell'industria spaziale dell'UE incoraggiando il settore a diventare più efficiente in termini di costi lungo la catena del valore;

---

<sup>2</sup> COM(2010) 614.

<sup>3</sup> COM(2011) 152.

<sup>4</sup> Risoluzione del Consiglio: "Orientamenti sul valore aggiunto e i benefici dello spazio per la sicurezza dei cittadini europei", 18232/11, Bruxelles, 6 dicembre 2011, che ha stabilito "*che la politica industriale dello spazio debba tenere conto delle specificità del settore spaziale e dell'interesse di tutti gli Stati membri a investire in risorse spaziali e prefiggersi gli obiettivi comuni seguenti: sostenere la capacità europea di concepire, sviluppare, lanciare, gestire e sfruttare sistemi spaziali; rafforzare la competitività dell'industria europea sia sul mercato interno che nelle esportazioni; e promuovere la concorrenza come pure uno sviluppo e una mobilitazione equilibrati delle capacità all'interno dell'Europa*". Si sottolinea inoltre "*l'esigenza di esaminare la necessità di opportune misure a livello europeo e internazionale per garantire la sostenibilità e lo sviluppo economico delle attività spaziali, comprese quelle del settore commerciale europeo*".

<sup>5</sup> COM(2012) 582 final, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Bruxelles 10.10.2012.

4. sviluppare mercati per applicazioni e servizi spaziali;
5. garantire la non dipendenza tecnologica e l'accesso autonomo allo spazio.

Per quanto riguarda l'ultimo obiettivo, è di fondamentale importanza che l'UE mantenga la sua autonomia in ambiti strategici del settore spaziale, quali i servizi di lancio. La politica industriale dell'UE in materia di spazio dovrebbe pertanto garantire la disponibilità di un sistema di lanciatori affidabile, sicuro ed efficiente sotto il profilo dei costi. Vanno poste le condizioni (anche finanziarie) per mantenere e consolidare l'accesso indipendente dell'Europa allo spazio conformemente alle esigenze istituzionali. A tale scopo, la governance dell'utilizzo dei lanciatori europei dovrebbe evolversi in modo da aumentare l'efficienza finanziaria nella gestione dei programmi degli utenti. Infine, gli attori della politica spaziale europea dovranno elaborare una politica europea specificamente dedicata ai lanciatori, così come avviene nella maggior parte dei paesi dotati di un'industria spaziale.

Per risultare efficace, la politica industriale dell'UE in materia di spazio dovrà necessariamente fondarsi su una collaborazione proficua fra i tre attori della politica spaziale europea: l'UE, l'ESA e i loro rispettivi Stati membri. Il TFUE stabilisce che l'UE può "promuovere iniziative comuni, sostenere la ricerca e lo sviluppo tecnologico e coordinare gli sforzi necessari per l'esplorazione e l'utilizzo dello spazio". Inoltre, che l'"Unione instaura tutti i collegamenti utili con l'Agenzia spaziale europea". Occorre trovare i meccanismi atti a garantire il coordinamento in ambito UE, in modo che le posizioni espresse dagli Stati membri negli organismi internazionali, tra cui l'ESA, siano coerenti con la politica spaziale dell'UE e la corroborino.

## **2. UN'INDUSTRIA AD ALTA TECNOLOGIA IN GRADO DI AFFRONTARE LA CONCORRENZA GLOBALE**

### **2.1. Un'industria di fronte a sfide internazionali**

L'industria spaziale europea differisce dai suoi principali concorrenti internazionali per il fatto che dispone di un budget inferiore, che si basa in misura maggiore sulle vendite commerciali, che la quota delle spese militari è minore e che le sinergie fra il settore civile e quello militare sono molto meno sviluppate. A differenza degli Stati Uniti, il mercato europeo dei servizi a valle di navigazione e di osservazione della Terra è ancora in fase embrionale. Ciò spiega perché per l'industria europea si prospettino sfide impegnative in campo commerciale e in materia di innovazione.

#### *2.1.1. Minacce sui mercati commerciali dai quali l'industria manifatturiera dell'UE è fortemente dipendente*

L'industria spaziale (comprendente satelliti, lanciatori e segmenti di terra) è un'industria strategica, ad alta tecnologia, ad alto rischio e ad alta intensità di investimento, con lunghi cicli di sviluppo e basso tasso di produzione. In tutti i paesi dotati di tecnologia spaziale, l'industria spaziale dipende essenzialmente da programmi istituzionali, che possono essere di due tipi: finanziamento di programmi di ricerca e sviluppo e, in veste di clienti, acquisto di prodotti e servizi spaziali<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> The Space Economy at a Glance 2007, OCSE.

Per quanto riguarda la ricerca, le politiche istituzionali di R&S in campo spaziale costituiscono uno degli strumenti principali di orientamento del settore. Le attività di R&S europee rappresentano nel loro complesso il 10% circa del fatturato non consolidato del settore spaziale dell'UE. I fondi destinati alle attività di R&S europee, tuttavia, sono estremamente esigui se confrontati con quelli degli Stati Uniti. Negli USA, infatti, le attività di ricerca e sviluppo assorbono circa il 25% del bilancio del settore spaziale civile<sup>7</sup>. Espresso pro capite, il bilancio spaziale civile della NASA<sup>8</sup> è all'incirca quattro volte superiore alla somma di tutti i bilanci spaziali civili europei (nazionali, dell'ESA e del 7° programma quadro).

Rispetto ad altri paesi dotati di un'industria spaziale, il mercato istituzionale europeo è anche relativamente piccolo. Nel 2009 il bilancio degli Stati Uniti in tale settore è stato infatti quasi dieci volte maggiore di quello europeo. Inoltre, anche se lo spazio è un mercato globale, è difficile parlare di un mercato europeo. In effetti il mercato istituzionale europeo è frammentato a causa della presenza di numerose parti interessate del settore pubblico e dell'attuazione di politiche industriali spaziali nazionali e dell'ESA diverse fra loro e talora non coordinate come dovrebbero. Il solo mercato europeo non è pertanto sufficiente a far mantenere all'industria spaziale europea l'attuale livello di eccellenza. Inoltre, i mercati istituzionali della maggior parte delle potenze spaziali sono chiusi all'industria delle altre nazioni dotate di tecnologia spaziale. Per questi motivi l'industria europea deve poter contare anche sulle esportazioni e sulle vendite commerciali, che secondo i dati forniti da Eurospace rappresentano il 45% delle sue attività. Si tratta dunque di una situazione molto diversa rispetto a quella dei concorrenti.

Nel complesso, l'industria europea manifatturiera e dei lanciatori ha ottenuto buoni risultati nel mercato commerciale globale, aumentando la sua quota del mercato dei satelliti (principalmente per le telecomunicazioni) e mantenendo stabile la sua quota, pari a circa il 50%, del mercato dei lanci di tipo commerciale. Le vendite sul mercato commerciale, che sono vitali per l'industria spaziale europea, sono tuttavia a rischio, perché si stanno facendo sentire gli effetti di un rallentamento ciclico ed anche perché nei mercati di esportazione è aumentata la concorrenza, in certi casi aggressiva<sup>9</sup>, di altre potenze spaziali. Dati i tempi lunghi caratteristici del settore (per lo sviluppo di sistemi complessi sono necessari 10-15 anni), è essenziale prevedere con sufficiente anticipo ogni possibile evoluzione (del mercato). La situazione può inoltre mutare molto rapidamente in alcuni sottosectori strategici, come quello dei lanciatori<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Rendiconto finanziario 2009 della NASA, Euroconsult 2009 e stime ESA 2009 dei bilanci per il settore della tecnologia spaziale.

<sup>8</sup> È opportuno comunque precisare che una quota considerevole di fondi pubblici per la ricerca spaziale non proviene dalla NASA, ma direttamente da altri enti pubblici.

<sup>9</sup> Alcuni prodotti ad alta tecnologia possono essere immessi sul mercato a costi marginali, in quanto i loro costi di sviluppo sono già stati sostenuti da programmi istituzionali. Il "prezzo di mercato" è arbitrario e dipende dagli obiettivi politici e strategici nazionali.

<sup>10</sup> Tenuto conto della modesta quantità di lanci eseguiti dagli operatori del settore (meno di 10 all'anno per l'operatore europeo), ogni singolo lancio è di importanza fondamentale. Una diminuzione dei lanci in un dato anno superiore a uno metterebbe in dubbio l'esistenza stessa di tale sottosectore, nonché, nel lungo periodo, dell'industria spaziale europea, con possibili gravi conseguenze per l'indipendenza strategica dell'Europa.

### *2.1.2. Mantenere le posizioni salvaguardando un'industria d'eccellenza a livello mondiale sui mercati delle telecomunicazioni*

Il settore dei servizi satellitari riveste grande importanza per l'economia dell'UE, in quanto trasforma l'investimento in infrastrutture spaziali in applicazioni e servizi concreti a beneficio dei cittadini. L'industria delle telecomunicazioni satellitari (Satcom) è fondamentale per sostenere l'intera industria spaziale europea. Secondo Eurospace, le vendite di satelliti per telecomunicazioni rappresentano più del 60% del fatturato degli ultimi 10 anni dei produttori di satelliti. L'Europa può contare su un'industria d'eccellenza per lo sviluppo e la fornitura di servizi di telecomunicazione satellitare. Tali servizi svolgono un ruolo chiave per quanto riguarda la fornitura di informazioni, una delle risorse più importanti dei settori in crescita della società digitale. Contribuiscono a diverse azioni proposte nell'ambito dell'agenda digitale europea, in particolare per risolvere problemi di accesso alla banda larga nelle zone scarsamente popolate. La comunicazione satellitare costituisce una soluzione estremamente efficace quando le tecnologie terrestri sono troppo costose o non disponibili<sup>11</sup>, oltre che per la fornitura di servizi digitali transfrontalieri. Rappresenta inoltre una soluzione di ripiego affidabile e solida in caso di mancato funzionamento di altre reti (a causa di catastrofi naturali, attacchi terroristici ecc.).

Oltre alla concorrenza inasprita, l'industria europea delle telecomunicazioni satellitari si trova ad affrontare la sfida tecnica e politica della limitatezza dello spettro radio<sup>12</sup>, che è una risorsa essenziale per il funzionamento e lo sviluppo delle telecomunicazioni satellitari. Se si vuole mantenere la concorrenzialità dell'industria delle telecomunicazioni satellitari, è necessario affrontare la questione.

### *2.1.3. La nuova frontiera: posizionamento dell'industria dell'UE sui mercati emergenti delle applicazioni di navigazione e di osservazione della Terra (servizi e prodotti)*

L'industria europea dei servizi di navigazione satellitare e di osservazione della Terra è un settore emergente con un elevato potenziale di crescita e di creazione di posti di lavoro a livello mondiale, formato principalmente da PMI e start-up (che costituiscono la spina dorsale della nostra economia), la cui importanza per la nostra economia e il benessere dei cittadini è destinata a crescere. Esperti del sistema globale di navigazione satellitare (GNSS) prevedono che in dieci anni tale mercato raggiungerà un volume di 300 miliardi di dollari<sup>13</sup>.

Si stima che già oggi il 6-7% del PIL dei paesi occidentali, vale a dire 800 miliardi di dollari per quanto riguarda l'Unione europea, dipenda dalla radionavigazione via satellite<sup>14</sup>. I benefici derivanti da un programma di monitoraggio globale Copernicus (nuova denominazione del

---

<sup>11</sup> In alto mare, ad esempio, i servizi di comunicazione via satellite sono gli unici disponibili. Inoltre, la comunicazione via satellite a prezzi accessibili può sostenere la strategia dell'UE per la crescita del settore marittimo ("crescita blu").

<sup>12</sup> Lo spettro radio è utilizzato da un numero crescente di applicazioni senza fili in numerosi settori, dalle apparecchiature a corto raggio ai servizi di comunicazione elettronica, come quella satellitare, alla telecomunicazione terrestre.

<sup>13</sup> Len Jacobson, GNSS Markets and Applications (GNSS Technology and Applications), Artech House Inc, 2007.

<sup>14</sup> Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio dal titolo "Valutazione intermedia dei programmi europei di radionavigazione via satellite", COM (2011) 5 def., Bruxelles 18.1.2011.

GMES) pienamente operativo da qui al 2030 sono stimati in 34,7 miliardi di euro, pari allo 0,2 % del PIL dell'UE<sup>15</sup>.

Con la realizzazione di infrastrutture GNSS e Copernicus si schiuderanno presto nuove opportunità per il settore in Europa. Galileo ed EGNOS dovrebbero generare benefici economici e sociali del valore di circa 60-90 miliardi di euro nei prossimi 20 anni<sup>16</sup>. L'Europa non può permettersi di perdere l'occasione di accrescere le proprie attività spaziali e i servizi connessi. Sebbene alcune applicazioni del settore privato siano già state testate con risultati positivi, in questa fase di sviluppo i prodotti e i servizi basati sulla tecnologia satellitare dipendono ancora in larga parte dai clienti pubblici a livello nazionale e locale.

In Europa, molti ostacoli rallentano lo sviluppo di applicazioni innovative e, di conseguenza, del mercato: l'incertezza riguardo alla disponibilità dei servizi e al quadro normativo, la mancanza di consapevolezza del proprio potenziale da parte dei possibili utenti, la mancanza di collaborazione fra il settore spaziale e gli altri settori, la mancanza di collaborazione tra i fornitori di dati, gli sviluppatori dei servizi e gli utenti finali, il sostegno insufficiente alla creazione di nuove imprese e allo sviluppo delle imprese a forte crescita.

## **2.2. Per affrontare queste sfide l'Europa dovrebbe conseguire la non dipendenza tecnologica, la sicurezza degli approvvigionamenti e l'accesso indipendente allo spazio**

Non dipendenza tecnologica, sicurezza degli approvvigionamenti e accesso indipendente allo spazio<sup>17</sup> sono indispensabili non soltanto perché rispondono all'imperativo dell'indipendenza strategica, ma anche perché rappresentano le condizioni di base per uno sviluppo sostenibile dell'industria spaziale europea.

### *2.2.1. Leadership tecnologica, sicurezza degli approvvigionamenti e non dipendenza richiedono un impegno deciso e la disponibilità delle competenze necessarie*

Per fronteggiare la concorrenza crescente sul mercato mondiale, l'industria europea deve mantenere il proprio vantaggio tecnologico e restare alla testa del progresso tecnologico in settori selezionati. Numerose sono le questioni cui è chiamata a dare risposta, da come ottenere la non dipendenza tecnologica e la sicurezza degli approvvigionamenti a come fare fronte alla necessità di sostituire o di aggiornare le tecnologie e i prodotti esistenti e di realizzarne di nuovi, fino a come risolvere il problema del mantenimento delle competenze fondamentali in un mercato caratterizzato da lunghi cicli di programmazione e da una grande fluttuazione degli ordini. Inoltre oggi non sono sufficientemente sfruttate le sinergie tra il settore civile e il settore della difesa, il che ostacola l'emergere di una vera potenza spaziale europea. La mancanza di un'efficace interazione fra il settore spaziale e gli altri settori, poi, limita le attività congiunte di ricerca e sviluppo e la capacità per le parti di adottare tecnologie di altri settori.

---

<sup>15</sup> Studio PriceWaterhouseCoopers dal titolo "Socioeconomic benefits analysis of GMES", disponibile sul sito [http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006\\_GMES\\_D10\\_final.pdf](http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006_GMES_D10_final.pdf), pag. 180.

<sup>16</sup> Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio dal titolo "Valutazione intermedia dei programmi europei di radionavigazione via satellite", COM (2011) 5 def., Bruxelles 18.1.2011.

<sup>17</sup> Per "indipendenza" si intende che tutte le tecnologie spaziali necessarie vengono sviluppate in Europa, mentre l'espressione "non dipendenza" si riferisce alla possibilità per l'Europa di avere accesso libero e illimitato a tutte le tecnologie spaziali necessarie.



La non dipendenza tecnologica di questo settore strategico non è garantita. In diverse aree tecnologiche cruciali, i programmi europei dipendono totalmente da un unico fornitore<sup>18</sup>. Secondo la European Space Technology Platform (ESTP), in media il 60% dell'elettronica di bordo dei satelliti europei è attualmente importata dagli Stati Uniti, mancando i progetti per realizzare tali componenti a livello europeo. Per di più tali importazioni sono sottoposte alle regolamentazioni ITAR sulle esportazioni, che cambiano in base alle preoccupazioni degli Stati Uniti, determinano spesso ritardi di approvvigionamento e aumentano nel breve periodo la dipendenza dell'industria europea dalle fluttuazioni politiche degli Stati Uniti. Inoltre il settore spaziale rappresenta un segmento relativamente piccolo dell'industria mondiale e spesso anche una piccola percentuale del fatturato delle grandi industrie. Il settore spaziale si trova pertanto a dover far fronte a sviluppi che non tengono conto delle sue esigenze specifiche. Più che in altri settori, in campo spaziale è necessario anticipare gli sviluppi futuri, in termini di disponibilità dei prodotti e di regolamenti quali il REACH<sup>19</sup>, il che è molto difficile a causa dei tempi lunghi richiesti dallo sviluppo dei prodotti spaziali. In tale contesto, eventuali modifiche della collocazione commerciale o della normativa, o eventuali difficoltà finanziarie di imprese che rivestono un ruolo chiave o la mancanza di redditività dovuta alla modesta quota di mercato detenuta possono mettere a rischio i programmi spaziali europei, causando ritardi e aumenti dei costi. Per ragioni sia industriali che strategiche, occorre intensificare gli sforzi compiuti insieme all'ESA e all'AED per sviluppare fonti alternative di approvvigionamento di tecnologie e materiali nell'ambito dell'iniziativa Orizzonte 2020.

In mancanza di un carico di lavoro sufficiente, si assisterà ad una dispersione della forza lavoro qualificata impiegata nell'industria spaziale, al che occorreranno poi molto tempo e molte risorse per ricomporre i gruppi necessari per sviluppare nuovi programmi. Attualmente le conoscenze e le competenze nel settore emergente delle tecnologie per la navigazione e l'osservazione della Terra sono insufficienti. Nel frattempo le nuove potenze spaziali stanno rapidamente colmando il divario in termini di ricercatori rispetto ai paesi industrializzati.

### *2.2.2. È necessario mantenere e consolidare un accesso europeo indipendente allo spazio nel lungo periodo*

In tutti i paesi dotati di un'industria spaziale, lo sviluppo e l'utilizzo dei lanciatori sono stati e sono tuttora finanziati con fondi pubblici, senza i quali il settore commerciale non esisterebbe. I prezzi ottenuti sul mercato, inoltre, non coprono la totalità dei costi, in particolare la fase di sviluppo. L'entità delle risorse finanziarie per i lanciatori previste dai bilanci istituzionali delle potenze spaziali riflette la volontà di tali paesi di beneficiare di un accesso indipendente allo spazio. In tutti i paesi concorrenti, gli appalti pubblici sono fondamentali per la sopravvivenza del settore e l'industria locale dei lanciatori non esisterebbe senza programmi istituzionali di fatto chiusi alle imprese straniere.

In Europa, la questione dei lanciatori riguarda, sul fronte istituzionale, l'UE, l'ESA e i rispettivi Stati membri sotto due aspetti: in primo luogo per la responsabilità politica collegata all'accesso indipendente dell'Europa allo spazio; in secondo luogo in quanto clienti dell'industria dei lanciatori e come tali interessati a realizzare ed avviare i propri programmi in modo efficiente sotto il profilo dei costi. Anche gli operatori privati sono coinvolti in quanto

---

<sup>18</sup> È ad esempio il caso degli orologi atomici di bordo dei satelliti Galileo, che sono di importanza fondamentale per tali satelliti, i quali vengono fabbricati in Europa da un unico fornitore non UE, che vende i suoi prodotti anche a Cina ed India.

<sup>19</sup> Alcuni componenti o materiali utilizzati per lo spazio (a bordo di satelliti o lanciatori) sono elencati nel regolamento REACH e devono, se possibile, essere sostituiti.

clienti. Essi trarrebbero beneficio da un accesso europeo indipendente allo spazio, in quanto assumerebbero un peso maggiore nelle trattative per negoziare prezzi di lancio inferiori a livello internazionale.

L'UE e i suoi Stati membri sostengono l'obiettivo politico di mantenere un accesso indipendente allo spazio, come affermato in numerose risoluzioni del Consiglio "Spazio" e del Consiglio "Competitività"<sup>20</sup>. Storicamente, il servizio europeo per i lanci è stato istituito per garantire all'Europa la capacità di sviluppare servizi basati sui satelliti dopo il rifiuto da parte di altri paesi di lanciare satelliti commerciali europei. Se l'Europa dovesse perdere il suo accesso indipendente allo spazio, oltre alla questione della sicurezza e a considerazioni di carattere strategico si porrebbe il problema che un tale rifiuto potrebbe ripetersi, comportando ritardi nella realizzazione dei nostri programmi spaziali e aumenti dei costi che potrebbero minacciare la posizione concorrenziale dell'Europa sia nell'ambito della produzione che in quello dei servizi. La disponibilità di un servizio europeo per i lanci affidabile e competitivo rimane dunque una condizione imprescindibile per lo sviluppo di un'industria europea spaziale e di applicazioni satellitari d'eccellenza.

In veste di clienti, per svolgere i loro programmi in tempo evitando un aggravio dei costi, l'UE, l'ESA e i rispettivi Stati membri devono disporre di un sistema di lanciatori che sia:

- affidabile dal punto di vista tecnico;
- sicuro, il che può implicare che i lanci debbano essere effettuati da un centro spaziale sito in territorio europeo;
- disponibile e indipendente, quindi con il controllo sul manifesto di lancio e la necessità di evitare la dipendenza da operatori aventi obiettivi industriali o geopolitici contrastanti;
- efficiente sotto il profilo dei costi, in quanto questo aspetto contribuisce a rendere economicamente sostenibili le attività.

Oggi non vi sono abbastanza lanci istituzionali in Europa per assicurare la sostenibilità del lanciatore europeo Ariane 5<sup>21</sup>. Si fa più forte la concorrenza internazionale per Arianespace, che ha difficoltà a mantenere il suo equilibrio finanziario. Vi è inoltre un'altra questione che deve essere affrontata subito: se si vuole mantenere la capacità di lancio europea, l'attuale dotazione di lanciatori dovrà essere sostituita entro il 2025.

Con oltre 30 satelliti da mettere in orbita, l'UE nel suo insieme potrebbe diventare il principale cliente istituzionale dell'industria europea nei prossimi anni. Come indicato nelle conclusioni del Consiglio "Competitività" del novembre 2010 e del maggio 2011, tutti gli attori istituzionali europei sono invitati, al fine di mantenere e rafforzare l'indipendenza, l'affidabilità e la convenienza economica dell'accesso allo spazio a condizioni accettabili, a considerare in via altamente prioritaria l'utilizzo di lanciatori sviluppati in Europa e ad esaminare le questioni relative alla loro eventuale partecipazione ad attività connesse all'uso dei lanciatori. Determinati lanciatori sviluppati in Europa saranno pertanto adattati per il lancio di alcuni di questi satelliti.

---

<sup>20</sup> Per esempio del 2007, del 2008 e del 2010 (Consiglio "Spazio") e del maggio 2011 (Consiglio "Competitività").

<sup>21</sup> È necessario un volume minimo di lanci istituzionali e di programmi di sviluppo, altrimenti non è possibile garantire l'affidabilità né mantenere la base di competenze.

Vista la politica commerciale aggressiva praticata dai nostri concorrenti, che devono di solito sostenere costi inferiori, l'accesso europeo indipendente allo spazio comporta nel breve periodo dei costi. Una parte di questi costi aggiuntivi è dovuta a ragioni oggettive (necessità di garantire la vitalità del know-how europeo e di essere affidabile, costi di manodopera inferiori per alcuni dei nostri concorrenti, entità delle sovvenzioni estere<sup>22</sup> e dimensioni del mercato istituzionale). Un'altra parte di questi costi deriva da inefficienze industriali, che andrebbero ridotte. Nel medio termine, tuttavia, un accesso indipendente avrebbe un impatto economico positivo, sia per gli attori istituzionali che per gli operatori privati. Esso permetterebbe all'Europa di beneficiare delle applicazioni spaziali, le offrirebbe ulteriore sicurezza (doppia fonte di approvvigionamento) e costringerebbe la concorrenza a proporre prezzi concorrenziali sul mercato europeo, favorendo gli operatori privati. Nel caso di alcuni programmi, peraltro, per ragioni di sicurezza non vi è alternativa alla scelta di lanciatori europei.

### 3. OBIETTIVI DI UNA POLITICA INDUSTRIALE DELL'UE

Considerata l'importanza strategica dell'industria spaziale, la sua dipendenza dai finanziamenti pubblici e la crescente concorrenza a livello mondiale sul mercato commerciale, l'UE elaborerà una politica industriale in materia di spazio per promuovere lo sviluppo del settore, favorendo in tal modo la crescita economica. Questa politica sarà rivolta non soltanto all'industria spaziale, ma anche ai relativi servizi. I suoi obiettivi sono stati analizzati in vari studi. La questione è affrontata anche nelle risoluzioni del 7° Consiglio "Spazio" e del Consiglio "Competitività" del maggio 2011.

Alla luce di quanto precede, la politica industriale dell'UE in materia di spazio potrebbe essere incentrata su cinque obiettivi specifici:

– *istituire un quadro normativo coerente*

L'espansione delle attività spaziali e in particolare la crescita del mercato dei prodotti e dei servizi spaziali pongono questioni di natura giuridica alle quali viene data una risposta solo parziale sia a livello europeo che a livello nazionale da parte di pochi Stati membri, che emanano leggi nazionali che rispecchiano interessi nazionali. Tenendo pienamente conto della normativa vigente e delle rispettive competenze dei vari attori, la Commissione esaminerà se è necessario intraprendere azioni per migliorare la coerenza giuridica e favorire la nascita di un mercato europeo dei prodotti e dei servizi spaziali.

– *sviluppare ulteriormente in Europa una base industriale competitiva, solida, efficiente ed equilibrata e sostenere la partecipazione delle PMI*

L'Europa ha bisogno di una forte base industriale. Grazie ad un ambiente meno frammentato, l'industria spaziale europea dovrebbe migliorare ulteriormente le sue prestazioni. Una base industriale equilibrata non significa la diffusione omogenea in tutta Europa di questa industria di nicchia, ma significa un'industria che trae vantaggi competitivi dall'intera catena di approvvigionamento e fornisce un accesso a condizioni eque alle PMI, per favorire dinamicità ed innovazione e, in particolare, per sviluppare il settore dei servizi spaziali. La partecipazione delle piccole e medie imprese alla catena di approvvigionamento è essenziale

---

<sup>22</sup> Il cui livello reale deve essere valutato su tutta la catena del valore, dal finanziamento pubblico per la fase di sviluppo agli aiuti pubblici per la fase di produzione o per la base di lancio, fino alla priorità eventualmente accordata ai lanci nazionali e alla priorità di accesso al mercato.

per la competitività dell'industria spaziale europea, non solo per consolidare la manodopera qualificata, ma anche per aumentarla.

- *sostenere la competitività dell'industria spaziale europea su scala mondiale e incoraggiare il settore a diventare più efficiente sotto il profilo dei costi lungo la catena del valore*

L'industria spaziale europea deve mantenere e consolidare la sua quota del mercato mondiale, rimanere all'avanguardia in termini di sviluppo tecnologico grazie alla capacità di produrre tecnologie innovative e partecipare attivamente al reciproco arricchimento delle conoscenze con altri settori. Dovrebbe puntare a diventare più efficiente sotto il profilo dei costi lungo la catena del valore. L'industria dovrebbe inoltre essere in grado di disporre di personale altamente qualificato in numero sufficiente, in particolare nel settore emergente delle tecnologie per la navigazione e l'osservazione della Terra. La politica dovrebbe sostenere un maggiore accesso al mercato.

- *sviluppare mercati per applicazioni e servizi spaziali*

L'industria europea deve poter sfruttare le potenzialità offerte dalle infrastrutture spaziali (SatCom, SatNav e SatEO) per fornire servizi affidabili, efficienti sotto il profilo dei costi e che rispondano alle esigenze dell'economia e della società civile. Per alcune categorie di servizi ciò significa non solo lo sviluppo di nuove capacità nel quadro dell'industria esistente, ma anche il miglioramento della qualità dei dati Copernicus, la creazione e la promozione di un ambiente che consenta l'adozione di nuove tecnologie satellitari e l'emergere di nuovi operatori, tenuto conto in particolare dell'importanza che le piccole imprese rivestono in questo ambito. Il raggiungimento di questo e del secondo obiettivo contribuirà a mantenere vivo l'interesse per gli investimenti spaziali da parte di tutti gli Stati membri.

- *garantire la non dipendenza tecnologica e l'accesso autonomo allo spazio*

Per perseguire iniziative strategiche e fornire servizi essenziali per i cittadini, l'Europa ha bisogno di un accesso autonomo allo spazio. Inoltre, l'industria europea dovrebbe essere stimolata a sviluppare ulteriormente la sua non dipendenza tecnologica, in particolare per quanto riguarda le tecnologie strategiche, per poter continuare a fornire i prodotti e i servizi necessari alla crescita economica e al benessere dei cittadini.

#### **4. LE MODALITÀ PER CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI DELLA POLITICA INDUSTRIALE DELL'UE**

Al fine di conseguire gli obiettivi di questa politica in collaborazione con l'ESA e gli Stati membri, l'UE può utilizzare gli strumenti a sua disposizione, che consistono principalmente nel migliorare il contesto generale, nel sostenere la ricerca e l'innovazione e nel promuovere un miglior uso degli strumenti finanziari e delle norme attuali in materia di appalti<sup>23</sup>.

##### **4.1. Migliorare il contesto generale**

L'adeguatezza del quadro normativo esistente deve essere esaminata alla luce dell'espansione delle attività spaziali al fine di garantire la sicurezza e la sostenibilità di tali attività e il loro sviluppo economico.

---

<sup>23</sup> Le iniziative proposte saranno attuate in piena conformità con le norme UE in materia di aiuti di Stato, in particolare per quanto riguarda le situazioni che coinvolgerebbero fondi degli Stati membri.

#### *4.1.1. Migliorare il quadro normativo per il segmento dei servizi e il settore manifatturiero*

L'espansione delle attività spaziali e in particolare del mercato dei prodotti e dei servizi spaziali solleva questioni di natura giuridica che non sono pienamente affrontate a livello europeo e lo sono solo parzialmente a livello di diritto nazionale dagli Stati membri più attivi nel settore. La maggior parte degli Stati membri non si è ancora dotata di una legislazione in materia di spazio. L'ambito di applicazione e gli obiettivi di tali leggi nazionali sullo spazio sono vari e hanno implicazioni che vanno al di là dei confini nazionali.

Il diritto nazionale non basta da solo a garantire una copertura coerente delle questioni giuridiche connesse allo spazio e un quadro giuridico armonizzato per tutti gli Stati membri. Un quadro giuridico non uniforme può incidere negativamente sul funzionamento del mercato interno. Può essere pertanto necessario adottare misure volte all'istituzione di un quadro regolamentare UE coerente in materia di spazio che permetta di sfruttare il potenziale di un mercato spaziale interno colmando le lacune giuridiche, prevenendo divergenze nei quadri giuridici nazionali e tutelando gli interessi nazionali ed europei in materia di sicurezza.

Per esempio, alcuni paesi europei possiedono legislazioni nazionali in materia di responsabilità che prevedono la copertura dei danni materiali causati dalle attività spaziali. In presenza di determinate condizioni, certi paesi limitano la responsabilità ad un importo determinato oppure forniscono una garanzia statale. Alcuni paesi richiedono un'assicurazione o un'altra garanzia finanziaria a copertura di eventuali danni. La mancanza di coerenza normativa fra i paesi dell'UE potrebbe provocare distorsioni della concorrenza sul mercato interno e causare il fenomeno del "forum shopping" (scelta del foro che applica la legge più favorevole).

#### ***Esaminare la possibilità di un'iniziativa legislativa concernente alcuni aspetti che incidono sulla nascita di un mercato unico per i prodotti e i servizi spaziali***

La Commissione valuterà in che misura questo quadro frammentato potrebbe ostacolare il corretto funzionamento del mercato interno e se un intervento dell'UE sarebbero giustificato.

Il primo passo in questa direzione potrebbe essere un'iniziativa legislativa concernente la produzione e la diffusione di dati satellitari privati (cfr. sotto) accompagnata da un regolamento sulla responsabilità nei confronti di terzi del sistema GNSS dell'UE<sup>24</sup>.

L'intervento dell'UE potrebbe rendersi necessario anche per quanto riguarda il controllo delle esportazioni di beni a duplice uso e la politica in tema di spettro radio. In altri settori, come ad esempio quello dei voli spaziali commerciali, l'opportunità dell'intervento dell'UE dovrà essere ulteriormente valutata.

Al fine di garantire il pieno utilizzo delle informazioni satellitari e di favorire l'accesso degli utenti ai dati e ai servizi spaziali, l'UE potrebbe eventualmente definire una politica generale di accesso ai dati. Tale politica di accesso ai dati potrebbe essere basata su principi quali:

---

<sup>24</sup> Il GNSS dell'UE avrà una copertura globale. Eventuali richieste di risarcimento potrebbero essere presentate in qualsiasi paese del mondo dinanzi ai tribunali locali a norma della legislazione locale vigente. L'UE sta preparando un regolamento sulla responsabilità del proprio sistema GNSS nei confronti di terzi. Un dibattito analogo si è svolto sotto l'egida di UNIDROIT (Istituto internazionale per l'unificazione del diritto privato) relativamente a tutti i servizi offerti dal GNSS. Le discussioni in tale sede sono state sospese al fine di permettere l'eventuale integrazione delle iniziative da adottare a livello regionale.

garantire un accesso libero e aperto alle organizzazioni pubbliche a livello di UE e nazionale (come minimo), con restrizioni limitate, quando il sistema sarà completamente sviluppato e gestito con fondi pubblici dell'UE; fissare condizioni specifiche in materia di politica di accesso ai dati (almeno per le organizzazioni pubbliche) quando vi è un intervento dell'UE nello sviluppo dei dispositivi spaziali e dei mercati.

### ***Valutare la possibilità di proporre un'iniziativa legislativa sulla produzione e sulla diffusione di dati satellitari privati***

La produzione e la diffusione dei dati satellitari implicano tre difficoltà principali. In primo luogo, le restrizioni in materia di dati satellitari imposte dalle autorità nazionali in base agli interessi di sicurezza nazionale possono mettere a repentaglio la competitività e l'innovazione (sviluppi a valle dei servizi correlati) generando incertezza giuridica nel mercato interno, e sollevare alcune questioni di responsabilità, quali le richieste di risarcimento per i danni potenziali, ad esempio quelli provocati da dati errati. In secondo luogo, la diffusione involontaria di dati acquisiti attraverso sensori satellitari (ad esempio tramite strumenti per immagini ad alta risoluzione) potrebbe costituire una minaccia per la sicurezza dell'UE e degli Stati membri. In terzo luogo, la natura transfrontaliera degli scambi di dati satellitari implica la cooperazione tra i paesi coinvolti nell'osservazione della Terra. Tale cooperazione dovrebbe garantire la compatibilità tra norme sulla competitività e questioni di sicurezza.

Poiché il diritto nazionale non basta da solo a garantire un quadro normativo coerente a livello UE in materia di osservazione della Terra, un intervento dell'UE potrebbe essere giustificabile in base al principio di sussidiarietà. Tenendo conto dei vantaggi in termini di certezza del diritto, sviluppo dei mercati a valle e tutela della sicurezza, un intervento dell'UE in questo settore potrebbe apportare un chiaro valore aggiunto.

### ***Monitorare e migliorare il controllo delle esportazioni e i quadri normativi in materia di trasferimenti intra-UE***

Molti componenti dei sistemi spaziali sono considerati di natura duale o militare e sono pertanto oggetto del nuovo quadro normativo in materia di trasferimenti intra-UE e di controllo delle esportazioni di prodotti a duplice uso<sup>25</sup>. Le procedure e le norme semplificate tese a facilitare i trasferimenti intra-UE di componenti di natura militare saranno attuate a partire dal 2012<sup>26</sup>. Ciò consentirà di migliorare la competitività dell'industria europea ed in particolare delle PMI.

Conformemente all'articolo 25 del regolamento sui prodotti a duplice uso, che impone alla Commissione di redigere una relazione sull'attuazione del sistema UE di controllo delle esportazioni, è stato adottato un libro verde<sup>27</sup> per avviare un ampio dibattito pubblico sul funzionamento dell'attuale sistema UE di controllo delle esportazioni di prodotti a duplice uso. Una relazione ufficiale al Parlamento europeo e al Consiglio è prevista per settembre

---

<sup>25</sup> Regolamento (CE) n. 428/2009, del 5 maggio 2009, che istituisce un regime dell'UE di controllo delle esportazioni per i prodotti a duplice uso e direttiva 2009/43/CE, del 6 maggio 2009, riguardante i trasferimenti all'interno delle Comunità di prodotti per la difesa.

<sup>26</sup> Le condizioni precedentemente in vigore imponevano un notevole onere amministrativo sulle imprese (stimato in 225 ore per licenza nella valutazione di impatto della direttiva 2009/43/CE sul trasferimento intra-UE di prodotti per la difesa) e implicavano tempi lunghi (fino a diversi mesi) per l'ottenimento di licenze di trasferimento o di esportazione.

<sup>27</sup> Il sistema di controllo sulle esportazioni di beni a duplice uso dell'Unione europea: garantire la sicurezza e la competitività in un mondo in trasformazione COM(2011) 393 definitivo.

2012. Nel frattempo, l'impatto di tale regolamento sull'industria spaziale deve essere monitorato da vicino, al fine di individuare i principali problemi e proporre soluzioni adeguate.

### ***Garantire la disponibilità dello spettro radio***

Per contribuire a garantire la disponibilità di uno spettro radio per le operazioni spaziali immune da interferenze, per consentire economie di scala e per ottimizzare i costi operativi per i sistemi paneuropei, la Commissione, di concerto con gli Stati membri, esaminerà le modalità migliori per tenere conto delle future esigenze in materia di radiofrequenza delle comunicazioni satellitari nel quadro della politica in materia di spettro radio e per contribuire a preparare la prossima Conferenza mondiale UIT sulle radiocomunicazioni al fine di difendere gli interessi dell'UE in materia di assegnazione delle radiofrequenze a livello mondiale e regionale.

### ***Esaminare se le attività spaziali di tipo commerciale necessitano di essere inquadrare in un contesto normativo***

Stanno prendendo forma progetti concernenti velivoli "suborbitali" o voli spaziali di tipo commerciale, specialmente negli Stati Uniti. Quello dei voli suborbitali potrebbe rivelarsi un mercato promettente per: i) esperimenti scientifici, come gli esperimenti di microgravità, l'addestramento degli astronauti, i test sul carico utile dei satelliti, ii) turismo spaziale e iii) futuri sistemi di trasporto aereo da punto a punto puliti, a grande altitudine e ad alta velocità. I veicoli per i voli suborbitali potrebbero inoltre rappresentare uno strumento di accesso allo spazio più efficiente dal punto di vista dei costi, ad esempio per i piccoli satelliti.

Soltanto l'amministrazione federale dell'aviazione degli Stati Uniti (FAA) e il suo ufficio per il trasporto spaziale di tipo commerciale hanno stabilito un quadro normativo per i velivoli suborbitali, applicabile nel loro paese. Esso si basa sul "consenso informato" per il trasporto dell'equipaggio e degli altri partecipanti ai voli spaziali<sup>28</sup>. La sicurezza dei passeggeri non è quindi garantita dal regolamento.

Alcuni attori dell'industria europea chiedono all'UE di attuare un quadro normativo più rigido, con regole di certificazione adeguate derivate dalle migliori pratiche dell'industria aeronautica, per meglio garantire la sicurezza dei passeggeri. L'industria ritiene che la prevedibilità del quadro normativo costituisca un fattore decisivo per gli investitori privati, in quanto influisce sulla tecnologia utilizzata e sulle attività sviluppate. Altre parti interessate a livello europeo chiedono all'UE di realizzare un quadro normativo più favorevole all'innovazione.

Tale richiesta non rappresenta per il momento una priorità nell'ambito del programma di regolamentazione dell'Agenzia europea per la sicurezza aerea (EASA). La Commissione continuerà a esaminare la questione al fine di stabilire se essa debba essere affrontata nel prossimo futuro.

---

<sup>28</sup> Per ottenere una licenza, gli operatori del velivolo suborbitale sono tenuti unicamente ad informare i passeggeri paganti sui rischi del lancio e delle fasi di rientro e sul livello di sicurezza del tipo di veicolo. Il passeggero firma quindi una liberatoria in cui dichiara di accettare il rischio.

#### *4.1.2. Portare avanti il processo di standardizzazione*

La standardizzazione delle attività spaziali in Europa riveste un'importanza sempre maggiore, in quanto l'UE, l'ESA, le agenzie spaziali nazionali e l'industria europea si trovano ad affrontare nuove sfide tecnologiche con vincoli economici più rigidi. Rendendo più efficiente e più efficace l'uso delle tecnologie spaziali e delle applicazioni e dei servizi spaziali, la standardizzazione può favorire la competitività dell'industria spaziale europea sul mercato mondiale, in particolare grazie all'aumento delle unità prodotte e alla conseguente riduzione dei prezzi e può aiutare le PMI ad accedere a determinati segmenti del mercato spaziale. La standardizzazione nel settore spaziale favorisce l'adozione di applicazioni e servizi spaziali innovativi. Le missioni spaziali costituiscono inoltre imprese rischiose, in cui la tecnologia è spinta al limite e vi sono pochissime possibilità di correggere eventuali problemi non individuati prima del lancio. La standardizzazione è pertanto vista come un modo per ridurre i rischi di insuccesso, garantire l'affidabilità tecnologica di prodotti/componenti spaziali e ridurre i costi di sviluppo e operativi. Infine, dato che la produzione spaziale europea è ripartita tra vari paesi, lo sviluppo di procedure operative "standardizzate" può contribuire a ridurre alcune inefficienze oggi presenti nella catena del valore.

Le principali agenzie spaziali europee e l'industria europea hanno avviato la cooperazione europea per la standardizzazione spaziale (ECSS) nel 1993. Da allora sono state pubblicate più di 120 norme. Tali norme, tuttavia, coprono le attività spaziali a monte, mentre quelle a valle, orientate ai sistemi e ai servizi, necessitano ancora di una standardizzazione. Nel marzo 2010 è stato proposto un vasto programma di standardizzazione che individua dieci settori specifici in cui gli organismi tecnici di CEN/CENELEC, ETSI e ECSS, gli organismi europei di standardizzazione, potrebbero effettuare futuri interventi di standardizzazione. Il 1° settembre 2011 il programma si è tradotto in un nuovo mandato (M/496) per gli organismi europei di standardizzazione. I lavori sono iniziati nel 2012 e dovrebbero protrarsi per tre anni.

#### *4.1.3. Garantire la disponibilità delle competenze necessarie*

La disponibilità di forza lavoro qualificata incide direttamente sulle capacità dell'industria spaziale europea, mentre le attività spaziali influenzano a loro volta direttamente la disponibilità di forza lavoro nell'economia europea per effetto di programmi all'avanguardia volti a sviluppare competenze nel campo delle nuove tecnologie. Per rimanere competitiva, l'Europa dovrà affrontare una triplice sfida negli anni a venire: mantenere ed ampliare le proprie risorse (livello di competenze e numero di addetti), sviluppare nuove competenze per soddisfare le esigenze dei settori emergenti e attirare talenti da paesi terzi.

I programmi spaziali istituzionali possono aiutare a mantenere un livello sufficiente di attività industriale, ad attirare i migliori talenti nelle università e nei centri di ricerca europei e ad agevolare la mobilità tra gli Stati membri e tra il settore pubblico e quello privato.

I clienti istituzionali europei dovrebbero elaborare e fornire all'industria una pianificazione chiara e a lungo termine del mercato istituzionale in Europa. L'UE potrebbe realizzare una mappatura, prevedendone anche aggiornamenti periodici, della catena di approvvigionamento, al fine di garantire all'Europa un livello adeguato di indipendenza, competenza e competitività.

Insieme agli Stati membri e alle loro regioni, l'UE dovrebbe affrontare il problema della carenza di ingegneri e tecnici aerospaziali altamente qualificati diplomati dei sistemi di



istruzione europei, promuovere la creazione in Europa di qualifiche universitarie reciprocamente riconosciute per il settore spaziale, includere nei futuri programmi quadro di ricerca e sviluppo interventi specifici nell'ambito dei quali parte della ricerca sia affidata a dottorandi, incoraggiare lo sviluppo di programmi di apprendimento permanente rafforzando la cooperazione tra l'industria e le università e migliorare l'attrattiva per i ricercatori stranieri.

#### 4.1.4. *Favorire l'accesso delle imprese europee al mercato globale*

Per l'industria spaziale europea è fondamentale mantenere e rafforzare la sua posizione sul mercato commerciale. Importanti mercati istituzionali di paesi terzi non sono però accessibili all'industria europea. Alcuni Stati membri hanno proposto di approntare dei meccanismi agevolativi delle esportazioni per facilitare l'accesso al mercato mondiale. La possibilità di sviluppare tali meccanismi deve essere valutata in maniera più approfondita.

Accordi e negoziati commerciali possono contribuire ad assicurare condizioni di parità all'industria spaziale europea nello scacchiere internazionale, purché l'UE tenga una posizione sufficientemente ferma nei negoziati internazionali. La Commissione, pertanto, ha adottato recentemente una proposta relativa all'accesso dei paesi terzi al mercato degli appalti pubblici dell'UE<sup>29</sup>. Se adottato dal legislatore, tale regolamento migliorerà le condizioni alle quali le imprese dell'UE possono concorrere all'assegnazione di appalti pubblici nei paesi terzi, rafforzando la posizione dell'Unione europea in sede di negoziati sull'accesso delle imprese dell'UE ai mercati degli appalti pubblici dei paesi terzi, al fine di aprire i mercati dei nostri partner commerciali, e migliorando, in linea con la strategia 2020 dell'UE, le opportunità di business per le imprese dell'UE su scala mondiale, creando in tal modo nuovi posti di lavoro.

Più in generale, la cooperazione internazionale dovrebbe servire anche da piattaforma per promuovere la tecnologia europea e i servizi spaziali, rafforzando in tal modo questo settore industriale strategico. L'Unione europea deve garantire una maggiore integrazione della politica spaziale nella politica estera.

## 4.2. **Sostenere la ricerca e l'innovazione**

La ricerca, lo sviluppo e l'innovazione non sono solo elementi chiave della competitività dell'industria spaziale, ma anche ingredienti essenziali per una crescita economica sostenibile, sia a breve che a lungo termine, con effetti sulla capacità dell'Unione europea di restare competitiva nel contesto di un'economia sempre più globalizzata. Le risorse di bilancio proposte per lo spazio nell'ambito di Orizzonte 2020 (che ha sostituito il 7° programma quadro) ammontano a 1737 milioni di euro ai prezzi correnti (1548 milioni a prezzi costanti 2011) per 7 anni. La parte di Orizzonte 2020 dedicata allo spazio riguarderà la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, con i seguenti obiettivi:

- **assicurare la competitività dell'Europa nel settore spaziale**, la non dipendenza e l'innovazione nelle attività spaziali, con particolare attenzione alla ricerca e all'innovazione in campo industriale e alle PMI;

---

<sup>29</sup> Commissione europea, proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'accesso di beni e servizi di paesi terzi al mercato interno degli appalti pubblici dell'Unione europea e alle procedure a sostegno dei negoziati sull'accesso di beni e servizi dell'Unione europea ai mercati degli appalti pubblici dei paesi terzi, COM(2012)124 final.

- **favorire i progressi nelle tecnologie spaziali**, partendo dalla ricerca sulle tecnologie di base fino a giungere alle tecnologie applicative per le future generazioni di satelliti Copernicus/GMES e Galileo;
- **sfruttare appieno i dati spaziali**, compresi quelli delle missioni scientifiche e delle applicazioni commerciali;
- permettere attività europee di ricerca e sviluppo nel **contesto di cooperazioni spaziali internazionali** (ad esempio ISS, SSA, programmi di esplorazione robotica a livello mondiale).

Per quanto riguarda l'ultimo punto, la tecnologia spaziale d'avanguardia trova ormai sempre maggiore applicazione nei contesti internazionali, rendendo l'accesso a tali programmi un fattore importante per la competitività dei ricercatori e dell'industria spaziale europea.

#### *4.2.1. Assicurare la competitività dell'Europa in campo spaziale a livello mondiale, in particolare garantendone la non dipendenza nel settore delle tecnologie strategiche e promovendo l'innovazione*

L'obiettivo è mantenere una posizione di leadership a livello mondiale nel settore dello spazio, salvaguardando e sviluppando un'industria e una comunità di ricerca competitive e promuovendo l'innovazione in questo settore.

In primo luogo, affinché sopravviva in Europa un'industria commerciale competitiva nel settore spaziale e affinché i clienti istituzionali europei possano adempiere le proprie missioni, occorre che diminuisca la dipendenza tecnica dell'Europa dai paesi non europei. È della massima importanza individuare le tecnologie cruciali e fare sì che relativamente a queste l'Europa sviluppi e mantenga soluzioni tecnologiche proprie e una propria capacità produttiva. Una volta sviluppata, la tecnologia va coerentemente adoperata dagli attori istituzionali e dall'industria europea. Altrimenti andrà persa.

La Commissione europea ha creato insieme all'ESA e all'AED una task force con l'obiettivo di stilare un elenco coerente di tecnologie cruciali da sviluppare in via prioritaria. Questo processo congiunto per arrivare alla non dipendenza dell'Europa è stato avviato nel 2009. È stato concordato un elenco di iniziative urgenti, utilizzato come base per il 4° bando sulle tecnologie strategiche nell'ambito del 7° programma quadro. Questa iniziativa va portata avanti.

In secondo luogo, i prodotti e i servizi basati sui satelliti costituiscono un mercato emergente ancora limitato e frammentato. In questa fase di sviluppo continuano a dipendere in gran parte dai clienti pubblici a livello nazionale e locale. Negli Stati Uniti sono stati creati incentivi per nuovi mercati che facciano uso di servizi spaziali nel quadro di una politica a lungo termine volta a promuovere l'uso di tali servizi da parte di soggetti statali. Ciò ha originato un circolo virtuoso che stimola le imprese private, che a loro volta hanno maggiore bisogno di infrastrutture spaziali. Queste iniziative favoriscono l'utilizzo dello spazio a vantaggio delle politiche pubbliche e rendono le aziende più competitive sui mercati di esportazione. Sarebbe opportuno valutare la possibilità di istituire incentivi simili per l'industria europea.

Al fine di favorire l'uso delle infrastrutture satellitari e di sviluppare il mercato dei servizi basati sui satelliti, l'UE dovrebbe promuovere maggiormente le applicazioni spaziali nelle sue politiche. È necessario stimolare la realizzazione di nuove applicazioni, soprattutto fornendo incentivi ad hoc, quali voucher per le PMI o per le autorità locali, ad una serie di potenziali utenti pubblici e privati, incluse le comunità di nuovi utenti (città, regioni, vari settori

industriali ecc.), in modo da facilitare l'adozione di nuovi servizi da parte degli utenti finali. Il loro sviluppo e la loro diffusione, spesso ad opera delle PMI, vanno sostenuti in modo coerente, affinché abbiano effetti durevoli sul lavoro qualificato.

Più in particolare, va sostenuto anche tutto il potenziale di innovazione creato dalle nuove infrastrutture spaziali europee. Un primo passo in tale direzione è il piano d'azione GNSS della Commissione per promuovere lo sviluppo e l'adozione di applicazioni di navigazione satellitare che utilizzano EGNOS e Galileo.

È necessario uno sforzo molto maggiore, coordinato a livello europeo, nazionale e locale. Occorre adottare una serie di misure di sostegno all'innovazione<sup>30</sup> per l'industria, con particolare riguardo per le PMI. Tuttavia, per far fronte a questa carenza del mercato, bisognerebbe limitare il sostegno all'innovazione a quei servizi che altrimenti il mercato non svilupperebbe. Tali misure dovrebbero in particolare incoraggiare l'innovazione indotta dalla domanda, l'utilizzo dei finanziamenti disponibili, compresi i fondi regionali, l'aggregazione della domanda e lo sviluppo di nuove imprese.

Infine, diverse sfide che riguardano le tecnologie spaziali hanno punti in comune con le sfide terrestri. È opportuno incentivare l'arricchimento reciproco, promuovendo lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi basati sulle infrastrutture satellitari. Come indicato nell'allegato della proposta di decisione del Consiglio che stabilisce il programma specifico di attuazione di Orizzonte 2020<sup>31</sup>, *"questi aspetti comuni offrono opportunità per il rapido co-sviluppo, in particolare da parte delle PMI, di tecnologie utili per entrambi i settori, che potrebbero concretizzarsi in innovazioni di punta più rapidamente di quanto avverrebbe nell'ambito di spin-off in una fase successiva"*.

#### 4.2.2. Favorire i progressi nelle tecnologie spaziali

L'obiettivo è garantire la capacità di accedere allo spazio e di sfruttare i sistemi spaziali a beneficio della società europea nei prossimi decenni. L'UE intende in particolare stimolare il progresso tecnologico in diversi settori strategici e contribuire agli sforzi necessari nel campo della ricerca spaziale, soprattutto per quanto concerne le tecnologie innovative. Con l'iniziativa Orizzonte 2020, l'UE sosterrrebbe ad esempio la valorizzazione delle sinergie nella ricerca spaziale a livello europeo, favorendo un maggiore coordinamento delle attività di ricerca e sviluppo e coadiuvando in tal modo l'ESA e i programmi nazionali dedicati a tali questioni. Nell'ambito di Orizzonte 2020 sono state individuate tecnologie abilitanti fondamentali per la competitività tecnologica dell'industria ed in particolare per il carattere innovativo delle tecnologie spaziali. La politica industriale spaziale dovrebbe pertanto promuoverne l'impiego in nuove tecnologie spaziali.

Orizzonte 2020 potrebbe, ad esempio, aiutare l'industria e le organizzazioni di ricerca del settore spaziale sostenendo le attività di ricerca e sviluppo, favorire l'elaborazione di programmi di ricerca e sviluppo nelle università rivolti alle applicazioni nel campo delle tecnologie spaziali e promuovere il passaggio dal prototipo al prodotto/mercato. Poiché gli utenti necessitano di tecnologie mature (già testate e convalidate), i piani di sostegno alla ricerca e allo sviluppo dovranno prevedere aiuti per la convalida e la qualificazione. I carichi

---

<sup>30</sup> Ad esempio progetti di prima applicazione commerciale, appalti precommerciali, raggruppamenti ("cluster"), laboratori viventi o "living labs" e altri meccanismi di innovazione orientati agli utenti.

<sup>31</sup> COM(2011) 811.

utili ospitati<sup>32</sup> potrebbero contribuire a dimostrare la necessaria esperienza di volo per un numero crescente di prodotti e servizi. Per attenuare i rischi causati dalle nuove tecnologie al resto del carico utile, occorre valutare la possibilità di imbarcare e testare le nuove tecnologie ricorrendo a soluzioni di lancio economiche.

L'iniziativa Orizzonte 2020 potrebbe inoltre essere utilizzata per individuare alternative ai componenti elencati nel quadro normativo REACH<sup>33</sup>, per i quali potrebbe essere necessario in futuro disporre di sostituti.

#### 4.2.3. *Stimolare il pieno utilizzo dei dati spaziali e lo sviluppo di applicazioni innovative*

L'obiettivo è garantire un maggiore utilizzo dei dati spaziali provenienti da missioni in corso o future in campo scientifico, pubblico e commerciale. Come indicato nell'allegato della proposta di decisione del Consiglio che stabilisce il programma specifico di attuazione di Orizzonte 2020, *"la valorizzazione dei dati potrebbe essere considerevolmente rafforzata con un'azione concertata di coordinamento e organizzazione per il trattamento, la convalida e la standardizzazione dei dati spaziali rilevati da missioni europee. Le innovazioni in materia di acquisizione e di trattamento di dati, fusione e diffusione dei dati, e di utilizzo di forme di collaborazione fondate sulle TIC possono garantire un utile più elevato sul capitale investito nell'infrastruttura spaziale"*.

### 4.3. **Ampliare la gamma e l'impiego degli strumenti finanziari disponibili**

Il finanziamento delle infrastrutture spaziali differisce dal finanziamento dei componenti o dei servizi spaziali. Le infrastrutture su larga scala che devono essere costruite, sviluppate, gestite e sottoposte a manutenzione per garantire la continuità delle applicazioni e dei servizi operativi necessitano di un apporto finanziario considerevole per lunghi periodi, di continuità dei finanziamenti, per motivi sia operativi che finanziari (qualsiasi rinvio delle spese determina costi supplementari), e di strumenti di flessibilità/emergenza adeguati ai rischi connessi. I prodotti finanziari esistenti sul mercato potrebbero non soddisfare tali esigenze, soprattutto a causa del notevole lasso di tempo che intercorre fra la decisione di sviluppare un progetto di questo tipo e il conseguimento della redditività del capitale investito derivante dalla realizzazione di una quantità sufficiente di servizi a valle. In sostanza siamo in presenza di una disfunzione del mercato, per cui c'è bisogno di finanziamenti pubblici per far emergere il potenziale di crescita a lungo termine di tali progetti. Altri paesi dotati di tecnologia spaziale hanno affrontato la questione a modo loro<sup>34</sup>. Nella proposta relativa al prossimo quadro finanziario pluriennale, la Commissione propone un nuovo tipo di strumento, quello dei prestiti obbligazionari europei per il finanziamento di progetti, che verrebbe utilizzato come mezzo per raccogliere investimenti per progetti di infrastrutture di interesse strategico per l'Europa, facendo ricorso a forme di partenariato pubblico-privato per rafforzare la competitività dell'UE e la crescita sostenibile. Sebbene in un primo tempo non sia previsto che nel campo di applicazione di questa iniziativa rientri anche lo spazio, l'industria spaziale potrebbe vedersi offerta, in una seconda fase, la possibilità di beneficiare di tale meccanismo,

---

<sup>32</sup> Si fa riferimento all'utilizzo di capacità disponibile sui satelliti commerciali per ospitare altri trasponder, altri strumenti o altri oggetti spaziali.

<sup>33</sup> In generale, il regolamento REACH prende in considerazione le singole sostanze nei diversi elenchi associati ai suoi processi. Alcuni di essi, come l'elenco delle sostanze candidate o l'allegato XIV (elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione), determinano obblighi specifici di informazione sugli articoli ("componenti") o richiedono l'autorizzazione all'uso della sostanza in Europa.

<sup>34</sup> Si fa riferimento in particolare ai due contratti decennali stipulati recentemente dal governo degli Stati Uniti con due società commerciali di acquisizione di immagini satellitari.

a condizione che rispetti i criteri stabiliti, in particolare per quanto riguarda le entrate generate<sup>35</sup>.

Nei casi opportuni occorre incoraggiare le PMI a partecipare alla catena di approvvigionamento dell'industria manifatturiera, in particolare ai segmenti di nicchia, e ad inserirsi nel settore in rapida crescita dei servizi basati sui satelliti. Per migliorare le capacità di innovazione e la competitività dell'industria e delle PMI sono disponibili gli strumenti finanziari del programma quadro per la competitività e l'innovazione e del meccanismo di finanziamento con ripartizione dei rischi per le PMI. A partire dal 2014, le PMI potranno eventualmente anche beneficiare del sostegno degli strumenti finanziari dell'UE (crediti e fondi propri) previsti nel quadro dei prossimi programmi COSME e ORIZZONTE 2020, che comprendono il capitale di rischio.

Le autorità locali sono fondamentali per migliorare la competitività dell'industria spaziale. Le regioni hanno un ruolo importante da svolgere. L'UE ha sviluppato una serie di strumenti volti a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale, in particolare il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e i suoi programmi, quali quello dedicato alle risorse europee congiunte per le micro, le piccole e le medie imprese (JEREMIE). Se l'obiettivo principale della politica di coesione dell'UE è ridurre le grandi disparità economiche, sociali e territoriali ancora esistenti tra le regioni d'Europa, essa riveste un ruolo importante anche per il perseguimento degli obiettivi di Europa 2020 in tutta l'UE e potrebbe dunque, sostenendo la competitività e l'innovazione delle PMI, contribuire a finanziare progetti spaziali e a promuovere l'utilizzo dei servizi spaziali conformemente alle norme di ammissibilità del Fondo strutturale (per esempio: comprovato impatto economico e sociale sulla regione o impatto regionale sull'innovazione). I progetti spaziali potrebbero essere utili per promuovere la ricerca e l'innovazione nell'ambito delle strategie nazionali o regionali finalizzate ad una specializzazione intelligente.

#### **4.4. Fare un miglior uso della politica degli appalti pubblici**

In varie risoluzioni del Consiglio "Spazio" è stata sottolineata la *"necessità di elaborare adeguati strumenti e meccanismi di finanziamento dell'UE, tenendo conto delle peculiarità del settore dello spazio"*. Nel settore spaziale, gli appalti pubblici costituiscono uno dei mezzi per conseguire gli obiettivi di politica industriale, forse il più importante, in quanto è attraverso il canale degli appalti pubblici che all'industria di questo settore giunge la maggior parte dei finanziamenti pubblici. È quindi necessario determinare se l'approccio adottato per gli appalti pubblici sia migliorabile.

Al pari della difesa e della sicurezza, lo spazio è un settore strategico e gli appalti relativi ai sistemi e alle applicazioni spaziali per finalità pubbliche hanno similitudini con quelli di tali settori, in particolare per quanto riguarda gli aspetti connessi alla non dipendenza, alla sicurezza nazionale e alla pubblica sicurezza e gli investimenti - elevati e a lungo termine - richiesti per le fasi di ricerca e sviluppo. L'impatto dell'attuazione delle direttive UE sugli appalti pubblici e per la difesa<sup>36</sup> sui mercati spaziali nazionali e sul mercato europeo va pertanto ulteriormente analizzato.

---

<sup>35</sup> Per quanto concerne l'iniziativa "Prestiti obbligazionari Europa 2020 per il finanziamento di progetti" si veda COM(2011) 659, COM(2011) 660 e COM(2011) 662.

<sup>36</sup> Direttive 2004/18/CE e 2009/81/CE.

Gli appalti pubblici dell'UE sono disciplinati dal regolamento finanziario e dalle relative modalità di applicazione, che sono in linea con l'accordo dell'OMC in materia di appalti pubblici. Tali strumenti incorporano il principio di non discriminazione e non consentono alcuna forma di "ritorno geografico". Nell'attuazione dei suoi programmi l'UE è un cliente dell'industria spaziale e dovrebbe elaborare e fornire all'industria una pianificazione chiara e a lungo termine del mercato istituzionale. Per i programmi che comportano un finanziamento congiunto della Commissione e dell'ESA, inoltre, andrebbe organizzato un coordinamento tempestivo per garantire un'agevole transizione tra la fase dello sviluppo e la fase operativa.

#### **4.5. Delineare e attuare una vera politica europea dei lanciatori**

L'autonomia dell'UE in settori strategici come quello dei servizi di lancio è di importanza fondamentale. In considerazione di ciò, la politica industriale spaziale dell'UE dovrebbe perseguire i seguenti obiettivi: i) garantire la disponibilità di un sistema di lanciatori affidabile, sicuro ed efficiente sotto il profilo dei costi; ii) creare le condizioni, soprattutto finanziarie, necessarie a preservare e a consolidare l'accesso autonomo dell'Europa allo spazio conformemente alle esigenze istituzionali, proponendo una gestione evoluta dell'utilizzo dei lanciatori europei onde garantire l'efficienza della gestione finanziaria dei programmi degli utenti.

Spetta agli attori istituzionali delineare una vera politica europea dei lanciatori, come avviene negli altri paesi che dispongono di tecnologia spaziale, per evitare decisioni a breve termine o caso per caso che metterebbero a rischio gli obiettivi sopra indicati. In sede di attuazione di programmi pubblici come Galileo e Copernicus, l'UE dovrebbe tenere conto dell'importanza politica di un accesso indipendente allo spazio. Gli Stati membri dovrebbero valutare l'opportunità di farsi carico di una parte degli oneri calibrando le proprie politiche di acquisto di lanciatori sull'obiettivo dell'accesso indipendente e mettendo così l'UE in condizione di contribuire al suo conseguimento. Occorre inoltre un'evoluzione della governance globale del settore dei lanciatori, in particolare per quanto riguarda lo sfruttamento dei lanciatori e le misure necessarie a garantirne l'efficienza produttiva, così da assicurare il finanziamento sostenibile dell'utilizzo.

#### **4.6. Garantire la sostenibilità delle attività spaziali in Europa**

Con l'aumentare della dipendenza dai sistemi e dai servizi spaziali, diventerà sempre più importante fare sì che il loro funzionamento sia sostenibile. Un'eventuale chiusura di anche solo una parte delle infrastrutture spaziali che costituiscono la struttura portante di una vasta gamma di servizi potrebbe avere conseguenze pesanti per la sicurezza dei cittadini europei e per il buon funzionamento delle attività economiche. Le infrastrutture spaziali sono però sempre più esposte al rischio di collisioni a causa del costante aumento della quantità di satelliti e di detriti spaziali nelle orbite più interessate dal traffico commerciale.

Al fine di ridurre il rischio di collisioni è necessario individuare e monitorare i satelliti e i detriti spaziali, catalogare la loro posizione e seguire i loro movimenti (traiettoria) laddove si identifica un rischio potenziale di collisione, in modo che gli operatori satellitari possano essere avvisati e possano spostare i propri satelliti. Questa attività è conosciuta come "sorveglianza dello spazio e localizzazione" (SST). Non esistendo servizi di SST operativi a livello europeo, gli operatori satellitari europei si appoggiano attualmente soprattutto a quello degli Stati Uniti. La necessità di disporre di un'adeguata capacità di sorveglianza dello spazio e di localizzazione per migliorare la fornitura delle informazioni a livello europeo è stata messa in evidenza dagli Stati membri dell'UE in varie conclusioni del Consiglio.

Conformemente a tali conclusioni, la Commissione intende presentare una proposta volta a delineare il quadro organizzativo per l'istituzione e la gestione di un servizio di SST europeo in collaborazione con gli Stati membri sulla base dei dispositivi e delle competenze di cui essi dispongono.

## **5. CONCLUSIONI**

La politica industriale spaziale contribuisce al conseguimento degli obiettivi della strategia Europa 2020, la strategia dell'Europa per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Si inquadra nell'iniziativa faro sulla politica industriale europea a favore di una politica industriale che ponga le migliori condizioni per mantenere e sviluppare in Europa una base industriale solida, competitiva e diversificata e che migliori l'occupazione e le conoscenze del settore. La strategia Europa 2020 riconosce anche che la politica spaziale contribuisce alla competitività dell'industria europea al di là del settore spaziale.

## ALLEGATO

### MISURE PREVISTE PER LA POLITICA INDUSTRIALE SPAZIALE

#### 1. MIGLIORARE IL CONTESTO GENERALE

##### 1.1. Migliorare il quadro normativo per il segmento dei servizi e il settore manifatturiero

1.1.1. *Sviluppare il quadro normativo in materia di spazio per rafforzare il mercato spaziale europeo*

- **Proporre uno strumento legislativo per la produzione e la diffusione di dati satellitari privati;**
- **esaminare la possibilità di uno strumento legislativo concernente alcuni aspetti che incidono sulla formazione di un mercato unico per i prodotti e i servizi spaziali, quali: obbligo di assicurazione, registrazione e autorizzazione delle attività e dei servizi spaziali, sanzioni, questioni ambientali.**

1.1.2. *Monitorare e migliorare il controllo delle esportazioni e i quadri normativi in materia di trasferimenti intra-UE*

- Monitorare l'impatto sull'industria spaziale dell'applicazione del regolamento (CE) n. 428/2009, del 5 maggio 2009, che istituisce un regime dell'UE di controllo delle esportazioni per i prodotti a duplice uso e della direttiva 2009/43/CE, del 6 maggio 2009, in materia di trasferimenti intracomunitari di prodotti per la difesa.

1.1.3. *Garantire la disponibilità dello spettro radio*

- Studiare le modalità migliori per tenere conto dei bisogni futuri in tema di radiofrequenze per la comunicazione satellitare nell'ambito del programma relativo alla **politica in materia di spettro radio;**
- contribuire alla preparazione della prossima **Conferenza mondiale UIT sulle radiocomunicazioni** per difendere gli interessi dell'UE in materia di assegnazione delle radiofrequenze a livello mondiale e regionale.

1.1.4. *Esaminare se le attività spaziali di tipo commerciale necessitano di essere inquadrate in un contesto normativo*

- Avviare uno studio per valutare il potenziale di mercato dei **voli spaziali suborbitali** per determinare se sia opportuno definire un approccio normativo europeo.

##### 1.2. Portare avanti il processo di standardizzazione

- Portare avanti l'elaborazione di **norme europee** per l'industria spaziale sulla base del lavoro iniziato dalla ECSS (cooperazione europea per la standardizzazione spaziale) e del



terzo mandato conferito al CEN-CENELEC e all'ETSI.

### 1.3. **Garantire la disponibilità delle competenze necessarie**

- Sviluppare e fornire all'industria **una visione chiara e a lungo termine** del mercato istituzionale a livello di UE;
- realizzare ed aggiornare una mappatura della catena di approvvigionamento, al fine di garantire all'Europa un livello adeguato di indipendenza, competenza e concorrenzialità;
- sostenere lo sviluppo di **competenze adeguate** specificamente necessarie per il settore spaziale e promuovere la creazione in Europa di **qualifiche universitarie reciprocamente riconosciute in ambito spaziale** (avviare e coordinare tra gli Stati membri lo sviluppo di istituti universitari specializzati in campo spaziale);
- includere nei futuri programmi di ricerca e sviluppo interventi specifici nell'ambito dei quali parte della ricerca sia affidata a dottorandi – come avviene attualmente per la gestione del traffico aereo;
- incoraggiare lo sviluppo di **programmi di apprendimento permanente** rafforzando la cooperazione tra l'industria e le università, in particolare nel settore emergente delle applicazioni satellitari;
- migliorare l'attrattività dell'UE per i **ricercatori stranieri**.

### 1.4. **Favorire l'accesso delle imprese europee al mercato globale**

- Analizzare le misure e le buone pratiche sviluppate dagli Stati membri per **favorire l'accesso ai mercati internazionali**;
- fare sì che le specificità del settore spaziale e dell'industria spaziale europea siano prese in considerazione in sede di negoziati commerciali e di accordi commerciali pertinenti, onde **favorire eque condizioni di concorrenza**.

## 2. **SOSTENERE LA RICERCA E L'INNOVAZIONE**

### 2.1. **Assicurare la competitività dell'Europa in campo spaziale, in particolare garantendone la non dipendenza nel settore delle tecnologie strategiche e promuovendo l'innovazione**

- Continuare a coordinare le iniziative della Commissione con quelle degli Stati membri, dell'ESA e dell'AED per identificare i **componenti spaziali fondamentali** e per assicurarne la disponibilità;
- valutare se sia possibile stimolare il mercato emergente dell'osservazione della terra mediante incentivi quali contratti a lungo termine con l'industria dell'osservazione della terra;
- promuovere l'uso delle **applicazioni basate sulla tecnologia spaziale nelle politiche**

dell'UE;

- sostenere **campagne di sensibilizzazione** dei potenziali utenti (città, regioni, vari settori industriali ecc.) sulle possibilità delle applicazioni basate sulla tecnologia spaziale, stimolando in tal modo la domanda di tali applicazioni e facilitando con iniziative ad hoc (ad es. voucher per le autorità locali o le PMI) l'adozione di nuovi servizi da parte degli utenti finali;
- aiutare a **sviluppare misure di sostegno all'innovazione** per l'industria del settore a livello di UE, nazionale e regionale, con particolare riguardo per le PMI, nel settore dei servizi satellitari a valle;
- attuare il **piano d'azione GNSS della Commissione** per promuovere lo sviluppo e l'adozione di applicazioni di navigazione satellitare facenti uso di EGNOS e Galileo;
- favorire l'**arricchimento reciproco** fra la tecnologia spaziale e la tecnologia di altri settori con spin-in/spin-off nei programmi di ricerca e sviluppo e di innovazione.

## 2.2. Favorire i progressi nelle tecnologie spaziali

- Aumentare le attività di ricerca in campo spaziale, in particolare per quanto concerne le **tecnologie innovative**;
- sostenere lo **sviluppo di tecnologie alternative** a quelle della concorrenza;
- aiutare l'industria e le organizzazioni di ricerca del settore spaziale sostenendo le attività di ricerca e sviluppo, comprese quelle relative al **settore dei servizi a valle**, favorire l'elaborazione di programmi di ricerca e sviluppo nelle università rivolti alle applicazioni nel campo delle tecnologie spaziali e promuovere il passaggio dal prototipo al prodotto e al mercato;
- valutare le argomentazioni a favore dei **carichi utili ospitati**, al fine di studiarne le potenzialità per altri impieghi scientifici ed istituzionali e di individuare i modi migliori per affrontare le sfide che ci attendono, come le questioni giuridiche, le esigenze statali/militari e così via;
- valutare altre soluzioni di lancio economiche per imbarcare le nuove tecnologie al fine di testarle;
- servirsi dell'iniziativa Orizzonte 2020 per accelerare l'uso di sostituti delle materie prime da rimpiazzare, come quelle elencate nel quadro del regolamento REACH.

## 2.3. Stimolare il pieno utilizzo dei dati spaziali e lo sviluppo di applicazioni innovative

- Garantire un maggiore utilizzo dei dati spaziali provenienti da missioni europee in corso o future in campo scientifico, pubblico e commerciale.

### 3. AMPLIARE LA GAMMA E L'IMPIEGO DEGLI STRUMENTI FINANZIARI DISPONIBILI

- Verificare le possibilità di **agevolare l'accesso ai finanziamenti, soprattutto alle PMI**, favorendo l'ulteriore sviluppo di strumenti finanziari innovativi e l'uso degli strumenti esistenti;
- incoraggiare gli Stati membri e le regioni ad **aumentare l'uso dei fondi strutturali** e di strumenti finanziari innovativi per promuovere lo sviluppo di servizi satellitari innovativi da parte delle PMI;
- garantire la rapida estensione alle infrastrutture spaziali del campo di applicazione delle **obbligazioni UE per il finanziamento di progetti**.

### 4. FARE UN MIGLIOR USO DELLA POLITICA DEGLI APPALTI PUBBLICI

- Sviluppare e fornire all'industria **una pianificazione chiara e a lungo termine del mercato istituzionale**;
- analizzare l'impatto dell'attuazione delle **direttive UE sugli appalti pubblici e per la difesa** sui mercati spaziali nazionali e sul mercato europeo;
- Per i programmi che comportano un finanziamento congiunto della Commissione e dell'ESA, andrebbe organizzato un coordinamento tempestivo per garantire un'agevole transizione tra la fase dello sviluppo e la fase operativa.

### 5. DELINEARE E ATTUARE UNA VERA POLITICA EUROPEA DEI LANCIATORI

- Delineare, in coordinamento con gli altri soggetti istituzionali, **una vera politica europea dei lanciatori**, come avviene negli altri paesi che dispongono di tecnologia spaziale.

### 6. SOSTENERE L'ISTITUZIONE E IL FUNZIONAMENTO DI UN SERVIZIO EUROPEO DI SORVEGLIANZA DELLO SPAZIO E LOCALIZZAZIONE

- Fornire un assetto organizzativo (governance) per sostenere l'istituzione e il funzionamento di un servizio di sorveglianza dello spazio e localizzazione (SST) a livello europeo basato su conoscenze e risorse nazionali esistenti; definire una politica in materia di dati che tenga conto degli interessi di sicurezza nazionale.