



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 4.4.2011
COM(2011) 152 definitivo

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

**VERSO UNA STRATEGIA SPAZIALE DELL'UNIONE EUROPEA AL SERVIZIO
DEI CITTADINI**

SEC(2011) 381 definitivo
SEC(2011) 380 definitivo

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

VERSO UNA STRATEGIA SPAZIALE DELL'UNIONE EUROPEA AL SERVIZIO DEI CITTADINI

1. LA POLITICA SPAZIALE: UNA RISPOSTA ALLE SFIDE SOCIALI, ECONOMICHE E STRATEGICHE CHE CI ATTENDONO

Le attività e le applicazioni spaziali sono essenziali per la crescita e lo sviluppo della nostra società. Spesso esse hanno un impatto diretto sulla vita quotidiana dei cittadini. In questo contesto, la politica spaziale è uno strumento al servizio delle politiche interne ed esterne dell'Unione. Essa risponde a tre tipi di imperativi:

- sociali: il benessere dei nostri cittadini dipende da essa in ambiti quali l'ambiente, la lotta ai cambiamenti climatici, la sicurezza pubblica e civile, gli aiuti umanitari e allo sviluppo, i trasporti o la società dell'informazione;
- economici: lo spazio genera conoscenze, nuovi prodotti e nuove forme di cooperazione industriale. È dunque un motore d'innovazione, contribuisce alla competitività, alla crescita e alla creazione di occupazione;
- strategici: lo spazio serve a consolidare il ruolo da protagonista dell'Unione sulla scena mondiale e contribuisce alla sua indipendenza economica e politica.

Pertanto il settore spaziale contribuisce direttamente agli obiettivi della strategia Europa 2020¹ per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. La politica spaziale è dunque parte integrante dell'iniziativa faro "Politica industriale" e la strategia prevede che la Commissione s'impegni a *"definire un'efficace politica spaziale onde dotarsi degli strumenti necessari per affrontare alcune delle sfide globali più importanti, in particolare per la realizzazione delle iniziative Galileo e GMES"*. Nell'ottobre del 2010 la Commissione ha adottato la comunicazione sulla politica industriale² che prevede che la Commissione stessa proponga *"nel 2011 delle misure per attuare le priorità della politica spaziale sulla base dell'articolo 189 del TFUE [e persegua] una politica industriale dello spazio sviluppata in stretta collaborazione con l'agenzia spaziale europea e gli Stati membri"*. Nelle sue conclusioni del dicembre 2010, il Consiglio "Competitività" ha ribadito questo approccio sottolineando *"in particolare il ruolo del settore spaziale nella competitività e nell'innovazione dell'UE"*. Il Consiglio ha preso atto *"dell'intenzione della Commissione di proporre le misure necessarie nel campo della politica spaziale e di perseguire una politica industriale nel settore spaziale"*.

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

² "Una politica industriale integrata per l'era della globalizzazione - Riconoscere il ruolo centrale di concorrenzialità e sostenibilità" - COM(2010)614.

L'Europa dispone di un'eredità preziosa in campo spaziale: i successi e le esperienze maturate dagli Stati membri e dall'Agenzia spaziale europea (ESA³). Lo sviluppo progressivo delle competenze spaziali dell'Unione europea si basa su tale eredità.

Nel 2004 la cooperazione con l'ESA ha portato all'adozione di un accordo quadro che prevede, tra l'altro, l'istituzione del Consiglio "Spazio", una riunione congiunta del Consiglio dell'Unione europea ("Competitività") e del Consiglio ministeriale dell'ESA. I programmi di radionavigazione satellitare (EGNOS e Galileo) e GMES (dall'inglese Global Monitoring for Environment and Security) sono esempi di come l'interesse dell'Unione per lo spazio si sia tradotto in azioni concrete. Da allora, sette Consigli "Spazio" hanno fornito orientamenti per indirizzare l'impegno spaziale europeo. Nel maggio 2007, in occasione della sua quarta riunione, tale Consiglio si è complimentato per l'impegno profuso congiuntamente dalla Commissione europea e dall'ESA per realizzare iniziative orientate agli utilizzatori o miranti a rafforzare lo sviluppo e l'uso delle applicazioni integrate legate allo spazio⁴.

Dal canto suo, il Parlamento europeo si è sempre adoperato per una politica spaziale europea ambiziosa⁵. Così come avviene nelle altre grandi potenze spaziali, anche nell'UE sembra che tutti i soggetti interessati concordino nel riconoscere lo spazio al più alto livello politico come un fattore importante, che consente di soddisfare le esigenze dei cittadini.

In questo contesto, l'articolo 189 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) conferisce all'Unione una competenza nel settore spaziale che essa esercita parallelamente a quella degli Stati membri. L'Unione ha dunque il mandato esplicito di elaborare una politica spaziale europea, promuovendo a tal fine iniziative comuni, sostenendo la ricerca e lo sviluppo tecnico e coordinando gli sforzi necessari per l'esplorazione e lo sfruttamento dello spazio. A questo scopo, il Parlamento e il Consiglio adottano le misure necessarie, che possono assumere la forma di un programma spaziale europeo.

In questo nuovo quadro, la politica spaziale europea persegue i seguenti obiettivi: promuovere il progresso scientifico e tecnologico, favorire l'innovazione e la competitività industriale, consentire ai cittadini europei di beneficiare delle applicazioni spaziali e aumentare il peso dell'Europa sulla scena internazionale in campo spaziale. Per raggiungerli, l'Europa deve preservare un accesso indipendente allo spazio. Nella sezione a seguire si descrivono le azioni prioritarie che dovrebbero portare al conseguimento di tali obiettivi.

2. LE AZIONI PRIORITARIE PER UNA POLITICA SPAZIALE DELL'UNIONE

Le prime priorità definite dal 4° Consiglio "Spazio" per questa politica sono i progetti faro Galileo e GMES. Il 5° Consiglio "Spazio" ha confermato tali progetti e ha identificato ulteriori priorità, successivamente sempre riconfermate: i cambiamenti climatici, la sicurezza, la competitività e l'esplorazione dello spazio. È opportuno continuare a tradurre tali priorità in azioni.

³ Denominata nel testo con l'acronimo inglese ESA. L'ESA ha 18 Stati membri, due dei quali, la Norvegia e la Svizzera, non sono membri dell'Unione europea. Il Canada, l'Ungheria, la Polonia e la Romania partecipano ad alcuni progetti di cooperazione con l'ESA.

⁴ Risultati dei lavori del Consiglio "Competitività" del 21 e 22 maggio 2007, risoluzione relativa alla politica spaziale europea, DS 417/07.

⁵ Risoluzione del Parlamento europeo del novembre 2008 con la quale il Parlamento approva la politica spaziale europea e chiede di tradurre le quattro priorità identificate – cambiamenti climatici, sicurezza, innovazione ed esplorazione – in azioni concrete.

2.1. La radionavigazione satellitare: i programmi Galileo e EGNOS

Galileo è un programma faro dell'Unione ed è il primo sistema mondiale di navigazione satellitare concepito a fini civili. Esso consentirà di garantire l'indipendenza dell'Unione in un campo strategico, mentre continua ad aumentare la dipendenza dai sistemi globali di navigazione satellitare. EGNOS è il primo passo dell'Unione europea in materia di navigazione satellitare e il suo scopo è migliorare la qualità dei segnali trasmessi sul territorio europeo dai sistemi mondiali di radionavigazione satellitare. I sistemi nati dai programmi Galileo e EGNOS costituiscono la prima grande infrastruttura spaziale di proprietà esclusiva dell'Unione e gestita dalla medesima.

I due programmi rientrano a pieno titolo nella strategia Europa 2020, poiché dovrebbero consentire all'Unione di acquisire un vantaggio a livello mondiale in materia di sviluppo di servizi innovativi di gestione della radionavigazione satellitare, stimolando così l'attività economica nel mercato a valle, creando nuove opportunità commerciali, agevolando gli aiuti umanitari e migliorando il benessere dei cittadini europei (aumentando la sicurezza dei trasporti, la protezione civile o sviluppando servizi sociali per le persone anziane e i disabili, solo per citare alcuni esempi). I benefici per l'Unione derivanti da tali programmi riguardano effettivamente tutti i settori dell'economia, come i trasporti, le telecomunicazioni, l'ambiente, la sicurezza, ecc.

Nel gennaio 2011 la Commissione ha adottato la revisione intermedia dei programmi europei di radionavigazione satellitare, dalla quale emerge che i mercati delle applicazioni basate sulla geolocalizzazione sono in forte crescita e che il loro volume d'affari mondiale annuo dovrebbe raggiungere i 240 miliardi di euro circa nel 2020. Peraltro, nei prossimi 20 anni, grazie ai vantaggi offerti rispetto ai sistemi concorrenti, Galileo e EGNOS dovrebbero generare benefici economici e sociali quantificabili tra i 60 e i 90 miliardi di euro.

Nel 2011, la Commissione elaborerà una proposta legislativa mirante ad adattare il quadro istituzionale nel quale rientrano i programmi Galileo e EGNOS, tenendo conto degli orientamenti del Parlamento europeo e del Consiglio. È infatti opportuno assicurarsi che la costellazione dei satelliti necessari all'attuazione di tali programmi sia creata entro un termine ragionevole e predisporre tutte le disposizioni necessarie all'erogazione progressiva dei servizi di Galileo.

2.2. Lo spazio al servizio dell'ambiente e della lotta ai cambiamenti climatici: il programma GMES

2.2.1. Garantire il funzionamento operativo di GMES

L'obiettivo del programma GMES è garantire una continuità di accesso a servizi informativi sull'ambiente e sulla sicurezza basati su infrastrutture di osservazione spaziali e in loco permanenti. Il programma GMES riveste un ruolo fondamentale per il monitoraggio dell'ambiente marino, terrestre e atmosferico con l'obiettivo di migliorare la comprensione dell'ambiente, a livello sia europeo che mondiale, ai fini dell'elaborazione delle politiche pubbliche da attuare. Ciò consentirà un uso sostenibile delle risorse e fornirà informazioni migliori sui cambiamenti climatici.

Il programma potrebbe dunque essere utilizzato a sostegno delle politiche di adattamento ai cambiamenti climatici e in materia di sicurezza e contribuire alla prevenzione e alla gestione delle crisi, in particolare per quanto concerne gli aiuti umanitari, gli aiuti allo sviluppo e la protezione civile.

Oltre al miglioramento dell'offerta di servizi riservati agli organi decisionali pubblici e ai cittadini, GMES potrebbe offrire nuove opportunità di utilizzo di tali fonti di informazioni da parte del settore privato.

Nel 2010 il Parlamento europeo e il Consiglio hanno adottato un regolamento⁶ che disciplina le operazioni iniziali del programma GMES 2011-2013. Il programma GMES dispone ormai di una base giuridica che va oltre il settore della ricerca. Ora è necessario garantirne l'attuazione rapida ed efficace, in collaborazione con gli Stati membri, ed elaborare un programma GMES pienamente operativo dal 2014.

2.2.2. *Affrontare la sfida sociale dei "cambiamenti climatici"*

Il programma GMES costituisce un valido strumento dell'Unione per fronteggiare la sfida dei cambiamenti climatici. L'osservazione dello spazio, abbinata alle osservazioni di altra origine, fornisce infatti informazioni che consentono di comprendere meglio l'evoluzione del clima e di elaborare politiche di adattamento.

L'Unione europea e i suoi Stati membri potrebbero beneficiare di informazioni supplementari, disponibili su base permanente e sistematica, utili all'adattamento di numerose politiche pubbliche, in particolare per migliorare l'efficacia delle misure adottate per fronteggiare e prevenire i cambiamenti climatici. La posizione dell'Unione europea si rafforzerebbe anche qualora essa disponesse di fonti d'informazione affidabili e indipendenti per vigilare sul rispetto degli impegni internazionali assunti in materia di lotta ai cambiamenti climatici. Tale capacità di vigilanza "dell'Unione" costituisce anche un valore aggiunto, poiché potrebbe integrare o sostituire capacità fino ad oggi nazionali o regionali.

A questo fine è necessario completare le infrastrutture d'osservazione spaziali esistenti e garantire il carattere permanente di quelle necessarie per attuare e monitorare le politiche di lotta e di adattamento ai cambiamenti climatici, in modo da rafforzare il servizio "cambiamenti climatici" del programma GMES. Spetta all'Unione europea, in qualità di gestore e utilizzatore del programma GMES, definire e favorire lo sviluppo di questo servizio europeo e delle relative infrastrutture necessarie.

2.3. **Uno spazio sicuro al servizio degli obiettivi in materia di sicurezza e di difesa**

In materia di sicurezza, le infrastrutture spaziali intervengono sia in qualità di strumento che in qualità di oggetto. In quanto strumento, esse possono essere messe al servizio della sicurezza e della difesa dell'Unione europea. In quanto oggetto, devono essere protette.

2.3.1. *La componente "S" (sicurezza) del programma GMES*

Il 7° Consiglio "Spazio" del novembre 2010 raccomanda che *"nell'ambito del programma GMES ci si concentri maggiormente sulle possibili risposte ai bisogni specifici delle politiche di sicurezza e dei servizi dedicati, in particolare, alla sorveglianza marittima, al controllo delle frontiere e al sostegno all'azione esterna dell'UE"*.

La componente "S", vale a dire "sicurezza", del programma GMES deve dunque essere rafforzata. È in corso una riflessione per analizzare come i nuovi sviluppi nel campo delle

⁶ Regolamento (UE) n. 911/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2010 (GU L 276 del 20.10.2010, pag. 1).

tecnologie spaziali possono contribuire all'individuazione di soluzioni efficaci per la sorveglianza di frontiera, il sostegno all'azione esterna dell'Unione europea, la sorveglianza marittima, le situazioni di emergenza complesse, gli aiuti umanitari e la protezione civile, ecc.

Nonostante GMES sia un programma le cui finalità sono esclusivamente civili, è opportuno identificare come le capacità di osservazione esistenti, sia civili che militari, possano contribuire al programma GMES, in particolare per la sorveglianza sistematica delle grandi distese geografiche o per la sorveglianza tattica di spazi limitati. È necessario integrare diverse tecnologie spaziali con risoluzioni adeguate e migliorare i tempi di risposta per soddisfare meglio le esigenze delle missioni di sicurezza.

2.3.2. La dimensione sicurezza della politica spaziale

Il 7° Consiglio "Spazio" riconosce che *"l'impegno dell'UE per le questioni di sicurezza e di difesa, si è rafforzato con il trattato di Lisbona e la creazione del servizio europeo per l'azione esterna"*. Invita la Commissione europea, il Consiglio dell'UE, assistito dall'AED (Agenzia europea per la difesa), insieme con gli Stati membri e l'ESA, *"a vagliare come sostenere i bisogni di capacità attuali e futuri per la gestione delle crisi attraverso un accesso efficace dal punto di vista dei costi a risorse e servizi spaziali affidabili, sicuri e reattivi, in caso sfruttando appieno le sinergie dei beni a duplice uso"*. Invita *"la Commissione europea e il Consiglio dell'UE a proporre se necessario soluzioni programmatiche"*.

Gli Stati membri dispongono di capacità preziose. Hanno altresì riconosciuto la dimensione europea della spazio per la sicurezza e la difesa mediante l'avvio del progetto MUSIS (sistema multinazionale di acquisizione di immagini dallo spazio) dedicato all'osservazione militare. Nello spirito della politica di sicurezza e di difesa comune, le esigenze dell'Unione europea in materia di sicurezza potrebbero essere soddisfatte utilizzando le sue capacità nazionali in modo coordinato o dotandosi di capacità comuni.

Per garantire le sue missioni di sicurezza senza dipendere da infrastrutture e servizi di paesi terzi e per assicurare la continuità delle missioni sviluppate dagli Stati membri, l'Unione deve avviare un dibattito con gli Stati membri per esaminare le opzioni possibili. Nel quadro della politica di sicurezza e di difesa comune, l'Unione potrebbe in particolare coordinare le infrastrutture nazionali a condizioni da concordare con gli Stati membri proprietari e identificare i bisogni complementari al fine di soddisfare meglio le esigenze operative nella gestione delle crisi e degli interventi esterni. An questo fine, potrebbe svolgere un ruolo nello sviluppo di nuove infrastrutture. Deve rientrare nella riflessione anche la possibilità di utilizzare infrastrutture commerciali per le missioni di sicurezza.

Tale approccio deve essere seguito tenendo conto delle politiche collegate dell'Unione e degli Stati membri, come le politiche marittime di sicurezza e di sorveglianza.

2.3.3. Rendere le infrastrutture spaziali sicure

Le infrastrutture spaziali sono infrastrutture critiche. Da esse dipendono servizi essenziali per il buon funzionamento delle nostre società e delle nostre economie e per la sicurezza dei nostri cittadini. Devono dunque essere protette e la loro protezione rappresenta per l'Unione europea una grande sfida, che trascende gli interessi dei proprietari dei satelliti.

Queste infrastrutture sono esposte a rischi di danneggiamento o di distruzione ad opera di fenomeni naturali quali le radiazioni solari e gli asteroidi o di altri veicoli spaziali o dei loro

detriti. Inoltre, sono minacciate dalle interferenze elettromagnetiche, intenzionali o accidentali.

Alcuni Stati membri dispongono delle capacità per fronteggiare parzialmente tali rischi. Tuttavia, tali capacità non sono sufficienti a causa dei loro limiti tecnici e dell'assenza di meccanismi di coordinamento adeguati. In conseguenza di ciò, per garantire la protezione delle proprie infrastrutture spaziali l'Unione europea dipende in gran parte dalla capacità e dalla buona volontà di paesi terzi.

Già nel 2008, il 5° Consiglio "Spazio" sottolineava che l'Europa "deve sviluppare una capacità operativa europea di monitoraggio e controllo della propria infrastruttura spaziale e dei rottami spaziali". Il Consiglio ribadiva altresì la necessità per l'Unione di svolgere un ruolo attivo nella creazione di siffatto dispositivo di sorveglianza SSA (dall'inglese Space Situational Awareness) e dei suoi meccanismi di gestione.

La creazione di tale dispositivo implica l'unione delle capacità esistenti, l'acquisizione delle capacità mancanti nonché la sua manutenzione e gestione. Come ribadito nella comunicazione sulla politica industriale, l'Unione dovrebbe definire l'organizzazione e la gestione di un sistema siffatto tenendo conto della sua duplice natura e della necessità di garantirne un uso sostenibile. L'organizzazione del sistema SSA potrà basarsi su una struttura da definire che terrebbe conto del livello e del grado di partecipazione di ciascuno Stato membro e delle altre entità impegnate nel dispositivo di sorveglianza SSA in funzione delle missioni da compiere e dei vincoli da rispettare.

2.4. L'esplorazione spaziale

Già nel 2008, la risoluzione del Consiglio "Spazio" evidenziava "che per l'Europa è necessario elaborare una prospettiva comune ed una programmazione strategica di esplorazione a lungo termine, che salvaguardi le sue posizioni chiave, basandosi quindi sui settori in cui essa eccelle". L'intervento dell'Unione europea consentirebbe di creare un legame più stretto tra esplorazione dello spazio e sfide sociali ed economiche riunendo gli interessi dei diversi Stati membri al fine di garantire un uso più efficace delle risorse sul piano interno. L'esplorazione dello spazio ha una dimensione politica che va oltre le sfide caratteristiche della ricerca e dello sviluppo.

L'Europa è un partner riconosciuto per la sua competenza e la sua affidabilità in questo settore, tuttavia essa non sfrutta a dovere il suo potenziale a causa di una certa dispersione degli interventi e di un collegamento insufficiente tra le attività di esplorazione e le sfide politiche, economiche e sociali.

Una consultazione che ha coinvolto l'Unione, l'ESA, i rispettivi Stati membri e alcuni partner internazionali ha consentito di identificare quattro temi prioritari: le tecnologie critiche, la stazione spaziale internazionale (ISS, dall'inglese International Space Station), l'accesso allo spazio e l'istituzione di un forum internazionale ad alto livello.

Concretamente, l'Unione dovrebbe identificare e sostenere lo sviluppo delle tecnologie cruciali per l'esplorazione, soprattutto nel campo dell'energia, della salute e del riciclaggio (sostegno alla vita in ambiente isolato). Poiché tali temi non sono necessariamente sviluppati nel settore spaziale, è opportuno promuovere l'interazione con settori non spaziali al fine di offrire benefici diretti ai cittadini.

L'Unione potrebbe anche esaminare eventuali possibilità di collaborazione con l'ISS per garantire una partecipazione di tutti gli Stati membri.

Per un accesso autonomo dell'Unione europea allo spazio è necessario disporre di una capacità europea rafforzata che consenta di realizzare missioni autonome a partire dal porto spaziale europeo di Kourou.

Infine, è importante creare una piattaforma internazionale ad alto livello per identificare i settori dell'esplorazione spaziale aperti alla cooperazione internazionale, rafforzare la dimensione politica dei dibattiti internazionali sull'esplorazione spaziale e favorire le sinergie derivanti da una cooperazione con i paesi terzi. In tale piattaforma l'Unione europea potrebbe svolgere un ruolo di coordinatrice degli impegni europei.

3. LA COMPETITIVITÀ: LO SPAZIO, PARTE INTEGRANTE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020

3.1. La politica industriale spaziale al servizio della competitività

Secondo il disposto dell'articolo 189 del TFUE, l'Unione elabora una politica spaziale per favorire, tra l'altro, la competitività industriale. L'industria spaziale - costruzione, lancio e gestione, applicazioni e servizi – è un motore di crescita e d'innovazione: essa genera posti di lavoro altamente qualificati e opportunità di mercato per prodotti e servizi innovativi ben oltre il settore spaziale.

La dipendenza crescente della società dalle infrastrutture e dalle applicazioni spaziali, per usi sia civili che militari, rende l'industria spaziale un settore strategico. Tale industria è caratterizzata da una forte concentrazione e da un peso limitato delle PMI. Analogamente a quanto avviene in altre potenze spaziali, il settore spaziale in Europa dipende in larga misura dalle commesse pubbliche. Deve inoltre affrontare una concorrenza elevata sul mercato mondiale.

In questo mercato, la comunicazione via satellite (Satcom) occupa un posto di rilievo: le sue commesse garantiscono un'attività sostenuta alla filiera dei vettori, contribuendo così all'obiettivo di un accesso indipendente allo spazio per l'Unione europea e i suoi Stati membri, che dipendono da capacità di lancio accessibili per i loro programmi.

La Commissione ritiene indispensabile definire a breve termine, in stretta collaborazione con l'ESA e gli Stati membri, una politica industriale spaziale differenziata secondo le esigenze specifiche di ciascun sotto-settore. Gli obiettivi principali di tale politica sarebbero: lo sviluppo stabile ed equilibrato della base industriale nel suo complesso, anche delle PMI, una maggiore competitività internazionale, una non-dipendenza per sotto-settori strategici quali i vettori, che meritano un'attenzione particolare, e lo sviluppo del mercato per i prodotti e i servizi spaziali.

Per raggiungere tali obiettivi, l'Unione europea, gli Stati membri e l'ESA dovrebbero usare gli strumenti a loro disposizione in modo coordinato.

Nel contesto dei programmi spaziali dell'Unione, sarà opportuno utilizzare meglio il quadro normativo europeo, in materia in particolare di scambi commerciali, e gli strumenti finanziari per sostenere la ricerca e l'innovazione e definire il tipo di procedura di mercato più consona e i criteri per la concessione applicabili quando l'Unione europea contribuisce al finanziamento.

Si potrebbe anche esaminare la possibilità di adottare disposizioni specifiche nel quadro di singoli atti legislativi.

3.2. Stimolare la ricerca e l'innovazione

Se l'Europa vuole agire autonomamente e avere un'industria spaziale competitiva, essa necessita di una base tecnologica solida. Inoltre, ha il dovere di sviluppare le capacità necessarie a soddisfare esigenze a lungo termine, mantenendo una ricerca spaziale fondamentale. In questo senso, lo sviluppo delle tecnologie chiave generiche, in particolare dei materiali avanzati e delle nanotecnologie, è decisivo.

Gli investimenti devono puntare ad aumentare il livello di eccellenza della ricerca europea. Al fine di superare le attuali debolezze, sarà opportuno sostenere la ricerca nel campo delle tecnologie critiche (fondamentali per la non-dipendenza strategica del settore) e delle tecnologie molto innovatrici (che costituiscono veri e propri progressi tecnologici), compresa la ricerca a favore dell'esplorazione dello spazio. Gli sforzi dell'Unione nel campo della ricerca, atti a fronteggiare tali sfide, saranno inclusi nel progetto di quadro strategico comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione.

Gran parte dei benefici attesi dagli investimenti spaziali, sia per il settore che al di là di esso, sono legati all'effetto di tali investimenti sull'innovazione. La politica spaziale può contribuire in modo decisivo alla realizzazione di un'Unione dell'innovazione. Il 6° Consiglio "Spazio" del maggio 2009 aveva già 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"*. La mobilitazione di tali meccanismi consentirà di valorizzare le infrastrutture in fase di sviluppo stimolando un mercato per le applicazioni e i servizi derivati dai programmi Galileo/EGNOS e GMES, nonché per il settore delle telecomunicazioni. A sua volta la fissazione di obiettivi spaziali ambiziosi stimolerà l'innovazione.

3.3. I satelliti per telecomunicazioni al servizio dell'innovazione

I satelliti per telecomunicazioni costituiscono un settore chiave dell'industria spaziale. Essi sono la principale fonte di reddito di tale industria sia in Europa che nel mondo⁷.

Tali satelliti offrono un ampio accesso a una vasta gamma di servizi economici e sociali, come Internet a banda larga, la televisione e la radio o ancora il miglioramento dei trasporti nonché lo sviluppo di servizi al cittadino in materia di pubblica sicurezza, di servizi d'emergenza, di salute e di servizi a domicilio. Di conseguenza, essi hanno un ruolo importante da svolgere per raggiungere l'obiettivo dell'agenda europea del digitale di rendere la banda larga di base disponibile a tutti gli Europei entro il 2013 e possono anche contribuire all'obiettivo di un accesso Internet a velocità di 30Mb/s per tutti gli Europei entro il 2020. Le comunicazioni via satellite possono rivelarsi particolarmente utili per offrire connessioni ad alta velocità nelle regioni rurali o nelle regioni meno accessibili d'Europa. Tali sviluppi sono complementari all'attuazione dei programmi GMES e Galileo.

Le tecnologie avanzate sviluppate per i satelliti per telecomunicazioni possono anche essere integrate nelle applicazioni di navigazione e di osservazione della Terra. In particolare, il riutilizzo delle informazioni del settore pubblico (PSI, dall'inglese "public sector

⁷ I satelliti per telecomunicazioni rappresentano oltre il 60 % del volume d'affari dell'industria spaziale. Il 90 % dei satelliti lanciati da Ariane 4 e 5 sono satelliti per telecomunicazioni.

information") si è rivelato un fattore chiave per stimolare l'offerta di nuovi servizi per i cittadini. Nel campo della sicurezza, ad esempio, il sistema paneuropeo di chiamata d'emergenza automatica a bordo dei veicoli (eCall) dipende da una localizzazione precisa e contribuirà a ridurre il numero di decessi e i danni subiti dai cittadini negli incidenti stradali. Affinché il progresso tecnologico dell'Europa nelle tecnologie per telecomunicazioni satellitari avanzi, è necessario continuare ad impegnarsi nella ricerca in questo campo a livello europeo, viste le ricadute in altri settori applicativi. Infine, sarà necessario disporre dello spettro radio appropriato per garantire le capacità operative delle infrastrutture spaziali e sostenere gli obiettivi dell'agenda europea del digitale e della politica spaziale europea. È dunque essenziale tenere conto di ciò nel quadro dei programmi esistenti e all'atto della definizione di nuove iniziative spaziali europee.

4. LA DIMENSIONE INTERNAZIONALE DELLA POLITICA SPAZIALE DELL'UNIONE

In campo spaziale, la cooperazione internazionale è imprescindibile. Con sempre maggiore frequenza non è più possibile per i singoli paesi compiere sforzi nel settore dello spazio da soli e in molti casi l'efficacia di tali sforzi dipende dall'unione delle capacità tecnologiche e finanziarie. La cooperazione internazionale dovrebbe altresì servire da piattaforma per promuovere la tecnologia europea e i servizi spaziali, rafforzando in tal modo questo settore industriale strategico. Inoltre, attraverso i progetti spaziali, essa dovrebbe consentire la promozione dei valori europei in materia di protezione ambientale, di cambiamenti climatici, di sviluppo sostenibile e di interventi umanitari. L'Unione europea, in stretta collaborazione con l'ESA, continuerà e rafforzerà i "dialoghi spaziali" con i partner strategici, che sono gli Stati Uniti e la Russia, in prospettiva di una maggiore cooperazione. L'obiettivo di tali dialoghi è identificare gli ambiti nei quali vi è un interesse mutuo a cooperare. Tali ambiti comprendono un'ampia gamma di attività, tra cui l'osservazione della Terra e la scienza della Terra, i sistemi mondiali di radionavigazione satellitare (GNSS), la scienza dell'universo e l'esplorazione dello spazio. Inoltre, l'Unione europea proporrà di avviare dialoghi spaziali – il cui ambito e i cui obiettivi saranno definiti nelle relative disposizioni bilaterali - con altre potenze spaziali riconosciute ed emergenti, in particolare la Repubblica popolare cinese, con la quale si adopererà anche per risolvere costruttivamente le questioni aperte riguardanti la cooperazione e la condivisione delle frequenze nel campo della navigazione satellitare.

L'Unione europea dovrà garantire una maggiore integrazione della politica spaziale nella politica esterna. In particolare, essa desidera mettere la sua esperienza e le sue infrastrutture al servizio dell'Africa e rafforzare la cooperazione in corso. I dati di osservazione della Terra o forniti da altri sistemi satellitari sono fondamentali per questo continente, soprattutto per la sicurezza dei trasporti, la cartografia, la gestione delle risorse idriche e delle vie fluviali, delle risorse alimentari e delle materie prime, la biodiversità, lo sfruttamento del suolo, la deforestazione e la lotta alla desertificazione. Una cooperazione attiva nel campo delle applicazioni spaziali è già in atto nel quadro del partenariato comune UE-Africa per la scienza, la società dell'informazione e lo spazio. Il 7° Consiglio "Spazio" ha insistito *"affinché le decisioni intese a dare attuazione alle priorità correlate definite nel piano d'azione "GMES e Africa" siano adottate senza indugio"*. Ha invitato *"la Commissione europea a collaborare con la Commissione dell'Unione africana ai fini del rafforzamento delle capacità in questo settore e a esaminare le modalità per realizzare le infrastrutture legate al programma EGNOS in Africa"*. Relativamente al programma EGNOS, in occasione del vertice Europa-Africa del novembre 2010 è stato sottoscritto un piano d'azione che prevede, in particolare, la fornitura di personale all'ente che gestisce il programma GNSS africano, la formazione di esperti africani e lo sviluppo delle prime infrastrutture e delle operazioni iniziali.

L'Unione europea continuerà a sostenere gli sforzi della comunità internazionale atti a rafforzare la sicurezza e la sostenibilità delle attività svolte nello spazio extra-atmosferico, in particolare attraverso la sua proposta di un codice di condotta per le attività extra-atmosferiche.

Viste le sue competenze in materia spaziale, anche la partecipazione dell'UE ai vertici multilaterali sarà rafforzata. Per quanto riguarda nello specifico l'osservazione della Terra, l'Europa è molto impegnata nello sviluppo dell'iniziativa internazionale GEOSS (Global Earth Observation System of Systems). La Commissione continuerà dunque ad impegnarsi per mettere a punto in Europa modalità di condivisione dei dati di osservazione della Terra accettate dai membri dell'iniziativa GEOSS.

5. PER UNA GESTIONE ADATTATA

Il coinvolgimento crescente dell'Unione nella politica spaziale europea va di pari passo con un rafforzamento delle interazioni tra i diversi soggetti che operano in questo campo. L'Unione dovrebbe dunque, in particolare, rafforzare la sua cooperazione con gli Stati membri, rivedere i suoi rapporti con l'ESA e garantire la gestione ottimale dei programmi.

5.1. Rafforzare la cooperazione con gli Stati membri

La competenza condivisa nel settore spaziale conferita all'UE dal TFUE va di pari passo con una cooperazione rafforzata con gli Stati membri sotto forma di dialogo sulle politiche da attuare e di coordinamento. Tale cooperazione rafforzata è ancor più necessaria giacché la competenza dell'Unione europea non esclude l'esercizio da parte degli Stati membri della loro competenza.

Il grado di coinvolgimento, i bilanci e le capacità tecniche degli Stati membri variano. La maggior parte di essi considera le attività spaziali innanzitutto come attività di ricerca. Nonostante gli sforzi per creare complementarità e sinergia, i loro effetti restano limitati.

L'Unione europea è indicata per rafforzare la dimensione politica dello spazio. Secondo l'articolo 189 del trattato, l'Unione ha il mandato e la capacità di coordinare le azioni dei suoi Stati membri e di garantire tale complementarità in modo più efficace. A tal fine, è indispensabile rafforzare la cooperazione tra l'Unione europea e gli Stati membri. È opportuno altresì garantire che qualsiasi nuova azione poggi sulle capacità esistenti e identificare congiuntamente le necessità di nuove capacità.

I recenti sviluppi istituzionali sono una prima traduzione concreta della cooperazione rafforzata che dovrebbe favorire la coerenza degli obiettivi politici nel rispetto delle competenze dell'Unione e degli Stati membri. Tale cooperazione rafforzerà la sinergia tra la politica spaziale dell'Unione e le altre politiche che usano le capacità spaziali dell'Unione o degli Stati membri (ad esempio trasporti, ambiente, ricerca e innovazione).

5.2. Far evolvere i rapporti tra Unione europea e ESA

L'articolo 189 del TFUE reca "l'Unione instaura tutti i collegamenti utili con l'Agenzia spaziale europea". Il crescente coinvolgimento dell'Unione europea nel campo dello spazio richiede una rivalutazione dei suoi rapporti con l'ESA e un adattamento progressivo del funzionamento di quest'ultima per sfruttare i punti di forza delle due organizzazioni.

La dimensione politica in campo spaziale implica che l'azione europea non debba essere guidata esclusivamente o prima di tutto da considerazioni di carattere tecnico o scientifico. Dal canto suo, l'Unione si adopera per identificare e riunire le esigenze degli utilizzatori al fine di garantire che le capacità spaziali soddisfino pienamente le necessità dei cittadini europei. La Commissione dà il proprio contributo, in particolare attraverso contatti regolari tra i suoi servizi e le diverse parti interessate.

Per soddisfare le esigenze degli utilizzatori sono state create entità operative in diversi ambiti quali la meteorologia operativa (EUMETSAT, organizzazione derivante dall'ESA). La Commissione deve rafforzare l'interfaccia con queste entità e potrebbe in parte appoggiarsi a loro per realizzare i programmi Galileo e GMES.

Dal canto suo, l'ESA, che realizza programmi per i suoi Stati membri e per l'Unione, possiede importanti competenze tecniche e gestionali e potrebbe sostenere lo sviluppo di nuove infrastrutture spaziali sia nel quadro di programmi intergovernativi che di programmi finanziati dall'Unione.

È in corso una riflessione interna all'ESA sul suo futuro in quanto organizzazione. Fatte salve le conclusioni di tale riflessione, la Commissione europea ritiene che l'evoluzione del ruolo degli "attori" europei nel settore dello spazio dovrebbe indurre anche a un'evoluzione pragmatica dell'ESA, tenuto conto dei rispettivi ruoli dell'Agenzia e dell'Unione in materia di ricerca, di finanziamenti e di capacità operative.

Secondo la Commissione, l'ESA dovrebbe continuare ad evolversi verso un modello organizzativo che consenta la coesistenza in un'unica struttura, da un lato, dei programmi militari e civili e, dall'altro, di una dimensione intergovernativa e di una dimensione "Unione". Per la realizzazione dei programmi Galileo e GMES, l'ESA è già tenuta a rispettare le norme dell'Unione europea. Essa continuerebbe il suo percorso di avvicinamento all'Unione e continuerebbe a dotarsi, all'occorrenza, di strutture gestionali destinate esclusivamente ai programmi dell'Unione.

Il modello dovrebbe essere flessibile, per adattarsi secondo le risorse finanziarie mobilitate in futuro dai diversi attori sui diversi programmi. Infine, il modello dovrebbe essere a geometria variabile per consentire la partecipazione della Svizzera e della Norvegia ad alcuni programmi e per offrire ad alcuni Stati membri la possibilità di una partecipazione limitata.

Tali cambiamenti implicano, in prospettiva, una revisione dell'accordo quadro dell'Unione con l'ESA e in ogni caso dovranno essere valutati tenendo conto anche del loro impatto sul quadro giuridico applicabile e degli impegni internazionali dell'Unione.

5.3. Migliorare il coordinamento e la gestione dei programmi spaziali

La gestione dei programmi spaziali resta frammentata e gli investimenti istituzionali compartimentati. La molteplicità di attori - Stati membri tramite le agenzie spaziali, ESA, EUMETSAT, Unione europea - non favorisce l'ottimizzazione dei processi decisionali né l'efficacia della messa in opera.

La Commissione desidera proporre una migliore programmazione spaziale attraverso un maggiore coordinamento dei lavori dei comitati di programma (come i programmi Galileo o GMES) e, più in generale, un migliore coordinamento degli interventi dei diversi attori al fine di dare una risposta coerente ai bisogni degli utenti e ai cittadini e di garantire una gestione sana ed efficace delle risorse pubbliche.

6. PER UN PROGRAMMA SPAZIALE EUROPEO

L'articolo 189 del trattato di Lisbona offre all'Unione un quadro giuridico più ampio, che le consente di definire un programma spaziale europeo separato, integrato da azioni più settoriali basate su altri articoli del trattato o su altri atti giuridici.

La Commissione sta valutando la possibilità di presentare un progetto concernente tale programma nel 2011. Essa elaborerà la sua strategia, che sarà contenuta nel progetto riguardante il prossimo quadro finanziario pluriennale, che presenterà a giugno, tenendo conto delle reazioni alla presente comunicazione.

7. CONCLUSIONE

L'articolo 189 del TFUE ha aperto nuove prospettive per l'elaborazione di una strategia spaziale dell'Unione. A questo fine, nella presente comunicazione la Commissione ha individuato alcune opzioni concrete. La Commissione chiede dunque il parere del Consiglio, del Parlamento europeo e degli organi consultivi dell'Unione quale tappa necessaria per la formulazione di siffatta strategia e delle misure da adottare per la sua attuazione.