

La New Space Economy: profili costituzionali dell'integrazione europea in materia spaziale

di Andrea Conzutti

Abstract: The New Space Economy: Constitutional Profiles of European Integration in Space Matters – Outer space is becoming increasingly influential in economic terms, giving rise to the so-called New Space Economy. In this context, the dependence of the European Union (EU) on the technical expertise of the European Space Agency (ESA) makes a productive collaboration between these two International Organisations indispensable, yet the lack of adequate governance of space issues at the European level risks hampering this objective. However, the hope is that the approval of the EU Space Programme 2021-2027 will lead to a significant step change, contributing to the development of a new European space policy through an ever closer relationship between the EU and ESA.

3359

Keywords: New Space Economy; Space Governance; Constitutional Profiles; European integration; Common Security and Defence Policy.

1. Rilievi introduttivi. Il ruolo dell'Europa nella "commercializzazione" dello spazio

Mai prima d'ora le attività spaziali avevano tanto attirato l'interesse degli Stati e dei vari attori economici¹. Lo spazio esterno (*Outer Space*) sta assumendo una crescente importanza sotto il profilo non solo tecnologico, ma anche, e soprattutto, economico². In effetti, sempre maggiori aspetti della vita quotidiana si fondano su segnali e dati satellitari, stimolando così

¹ Questa constatazione è pacifica in dottrina, recentemente: AA.VV., *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy*, Paris, 2019. Sulla medesima lunghezza d'onda, già, K.H. Böckstiegel, *Commercial Space Activities: Their Growing Influence on Law*, in *Annals of Air and Space Law*, Vol. 12, 1987, 175 ss.; H.L. Van Traa-Engelman, *Commercial Utilization of Outer Space: Law and Practice*, Dordrecht-Boston, 1993.

² Per un'analisi dei complessi aspetti che hanno interessato, e continuano tuttora ad interessare, il processo di "commercializzazione" dello spazio, si rinvia ai risalenti, ma pur sempre attuali, contributi di S. Gorove, *Space Commercialization: Roles of Developing Countries*, in *Journal of Space Law*, Vol. 17, N. 1, 1989, 66 ss.; B. Cheng, *The Commercial Development of Space: The Need for New Treaties*, in *Journal of Space Law*, Vol. 19, N. 1, 1991, 17 ss.; N. Cedola, *Realtà e prospettive di utilizzazione dello spazio cosmico*, in F. Francioni, F. Pocar (a cura di), *Il regime internazionale dello spazio*, Milano, 1993, 15 ss.; E.R. Finch, *Commercial Space Development in Millennium 2000*, in *Journal of Space Law*, Vol. 27, 1999, 161 ss.

finanziamenti senza precedenti, spesso lontani dai tradizionali investimenti, in infrastrutture spaziali³. Si assiste, cioè, ad una vera e propria commistione sinergica (*cross-fertilization*) tra gli ambiti tecnologici terrestri e quelli spaziali, resa possibile dalla rapidità di evoluzione di tecnologie che, basandosi sulle nozioni di trasferimento dallo spazio verso la Terra (*spin-out*) e, viceversa, dalla Terra verso lo spazio (*spin-in*), risultano in grado di fornire prodotti fortemente innovativi di carattere sia *space-related* (prodotti migliorati dallo spazio) che *space-enabled* (prodotti abilitati dallo spazio)⁴.

In sostanza, quella che viene evocativamente definita la *New Space Economy* rappresenta un motore di innovazione che, consentendo l'impiego di sistemi, prodotti e applicazioni spaziali nei vari rami commerciali, può apportare enormi benefici finanziari, spingendo il sistema industriale verso una nuova economia⁵. Tale settore è divenuto, effettivamente, uno dei più efficaci propulsori di crescita economica e uno dei pilastri centrali su cui poggiano le diverse filiere industriali che, proprio grazie allo spazio, possono consolidare il loro posizionamento ed incrementare le proprie opportunità di accesso al mercato⁶. Lo spazio finisce, perciò, per permeare l'intera struttura produttiva mondiale, ben oltre il confine del comparto spaziale in senso stretto⁷.

Si tratta, a dire il vero, di una realtà che sta affrontando un nuovo ciclo di sviluppo, con progetti commerciali innovativi promossi da sistemi spaziali di connettività sicura, di osservazione della Terra e di navigazione, che collegano simultaneamente oltre mille miliardi di dispositivi e veicoli mobili, contribuendo ad un mercato mondiale di diverse migliaia di miliardi di euro⁸. Negli ultimi anni si sta assistendo, infatti, ad una rapida espansione del segmento *downstream* della *New Space Economy*, incentrato sulle potenzialità di tecnologie, quali le telecomunicazioni, i servizi televisivi satellitari, i prodotti geo-spaziali, la meteorologia e gli strumenti di geo-localizzazione,

³ In questo senso G. Centanaro, *La via italiana allo spazio. Il rapporto del MISE*, in *Pandora Rivista*, 20 novembre 2020.

⁴ *Space economy e innovazione. La nuova frontiera dell'economia oltre l'atmosfera terrestre*, consultabile all'indirizzo www.asi.it/space-economy/.

⁵ Sul potenziale economico del nuovo filone industriale spaziale, per tutti: R. Hansen, J. Wouters, *Towards an EU Industrial Policy for the Space Sector: Lessons from Galileo*, in *Space Policy*, Vol. 28, N. 2, 2012, 94 ss.; G. Sanna, *New space economy, ambiente, sviluppo sostenibile. Premesse al diritto aerospaziale dell'economia*, Torino, 2021.

⁶ A tale proposito, si veda quanto ricostruito in U. Montuoro, *Spazio e diritto internazionale. "Frontiere" dell'impegno italiano in Europa. Attualità della formula italiana dell'intenso rinnovamento*, in *Informazioni della difesa*, n. 6/2014, 14 ss.

⁷ In argomento, ad esempio, H.R. Hertzfeld, F. Von Der Dunk, *Bringing Space Law into the Commercial World: Property Rights without Sovereignty*, in *Chicago Journal of International Law*, Vol. 6, N. 1, 2005, spec. 81 ss.; R. Jakhu, *The Effect of Globalisation on Space Law*, in S. Hobe (ed.), *Globalisation: The State and International Law*, Stuttgart, 2009, 71 ss.

⁸ In merito alle opportunità di *business* legate allo sviluppo tecnologico del settore spaziale si rinvia a M. Olivari, *New Space Economy: La nuova frontiera della geopolitica*, in ispionline.it, 18 dicembre 2020.

la cui capacità di generare reddito è spesso di molto superiore agli investimenti inizialmente effettuati⁹. Questo, però, non è che l'inizio della crescita esponenziale del *New Space*: si stima che il settore spaziale mondiale possa generare nel 2040 un fatturato di almeno mille miliardi di dollari, rispetto ai 350 miliardi attuali¹⁰.

A detto proposito, va, peraltro, ricordato come, sebbene Stati Uniti¹¹, Russia e Cina siano le principali potenze spaziali al mondo, in questa corsa all'*Outer Space* si sia ormai inserita anche l'Europa, che ha, proprio recentemente, iniziato a destinare ingenti risorse al comparto spaziale attraverso il finanziamento di programmi di ricerca ed esplorazione, tanto commerciali quanto militari¹². La *New Space Economy* europea interessa, così, diversi settori. Oltre a quello della sorveglianza e della sicurezza, grande importanza rivestono pure la filiera industriale e quella delle telecomunicazioni¹³. Infine, un aspetto di non secondaria importanza è quello legato allo sfruttamento economico dei corpi celesti: Luna, Marte e i numerosi asteroidi vengono analizzati come possibili fonti di minerali rari, indispensabili per un'industria tecnologicamente avanzata¹⁴.

Insomma, l'Europa dispone già delle competenze, del *know-how* e delle capacità industriali competitive che potranno permetterle di sviluppare appieno tale potenziale spaziale, da cui trarre numerosi vantaggi finanziari¹⁵. Tuttavia, se i vari Stati europei sono realmente intenzionati ad aggiudicarsi

⁹ Si assiste così, progressivamente, all'evoluzione dell'*Internet of Things* (IoT), che basandosi sulle reti cablate ed il *wireless* consente di far dialogare tra di loro macchine e oggetti di uso quotidiano, nell'*Internet of Space* (IoS), il quale poggia il suo potenziale sulla Rete 5G, grazie alla quale è possibile collegarsi con i satelliti nell'orbita terrestre.

¹⁰ Cfr., a riguardo, www.morganstanley.com/ideas/investing-in-space.

In particolare, per "*New Space*" si intende la rivoluzione negli approcci relativi alle attività spaziali, intrapresa da attori nuovi o già esistenti nella catena del valore, comprese le *start-up*, le PMI, le imprese a media capitalizzazione, nonché i grandi integratori di sistemi. In questo senso, cfr. ESA, *Agenda 2025. Più Spazio per l'Europa*, consultabile all'indirizzo www.asi.it/wp-content/uploads/2021/05/ESA-Agenda-2025-final_IT.pdf.

¹¹ Negli Stati Uniti, in particolare, si sta assistendo ad una vera e propria "corsa" del settore privato allo spazio, con concorrenti di altissimo livello quali SpaceX, Blue Origin e Virgin Galactic. In questo senso M. Weinzierl, *Space, the Final Economic Frontier*, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 32, No. 2, 2018, 173 ss. Più di recente v. anche S. Andrisani, G. Diddi, *Space Economy: Present and future trends*, in sfclubbocconi.it, 19 marzo 2021.

¹² Nello specifico, un massiccio sfruttamento a fini commerciali dello spazio ha preso l'avvio nella Silicon Valley solo alcuni anni fa, creando una vera e propria rivoluzione del *New Space* che si è successivamente estesa, ancorché più lentamente, anche nei vari Paesi europei.

¹³ Lo osserva W.B. Wirin, *The Advent of Commercial Space: Comments on a Joint Venture Agreement*, in *Journal of Space Law*, Vol. 17, N. 1, 1989, 61 ss.

¹⁴ S. Hobe, *Adequacy of the Current Legal and Regulatory Framework Relating to the Extraction and Appropriation of Natural Resources in Outer Space*, in *Annals of Air and Space Law*, Vol. 32, 2007, 115 ss.

¹⁵ Sulle potenzialità finanziarie legate alla "metaindustria" del *New Space*, v. R. Mauro, *La frontiera della space economy*, in *Pandora Rivista*, 21 maggio 2021.

una quota cospicua di questo ramo in espansione, dovranno continuare ad investire nello spazio, sostenendo gli attuali protagonisti del mercato e favorendo, al contempo, l'emersione di nuovi attori di rilievo.

Tanto premesso, va ancora chiarito che, in Europa, il sostegno istituzionale e la spesa pubblica assorbono, senza dubbio, il volume prevalente delle capitalizzazioni nel settore spaziale, ma non mancano neppure investimenti privati che, seguendo gli schemi consolidati del finanziamento azionario ovvero dell'emissione di obbligazioni, hanno aperto la strada ad una maggiore flessibilità nell'accesso alle erogazioni¹⁶. Eppure, per stimolare l'offerta commerciale in questo campo, occorre sicuramente migliorare la raccolta del capitale, il che richiede azioni in due direzioni: da un lato, è necessario stimolare una domanda pubblica sufficiente e, dall'altro, serve assicurare un agevole intervento degli investitori privati in grado di ricompensare l'assunzione degli elevati rischi iniziali e le iniziative audaci in materia di innovazione¹⁷.

In questo quadro, l'Agenzia spaziale europea (*European Space Agency*, ESA)¹⁸ si impegna a consentire l'accesso ai propri laboratori, infrastrutture, centri operativi e di elaborazione dati, ai vari attori commerciali del *New Space* - numerose *start-up companies* ma anche industrie consolidate -, al fine di favorire la competitività industriale europea¹⁹. Tali nuove forme di cooperazione e di coordinamento, realizzate nell'ambito della rete di *Business Incubation Centres* (BIC)²⁰ e dell'iniziativa *Cassini*²¹ a favore dell'imprenditorialità nel settore spaziale, lanciata dall'Unione europea (UE)

¹⁶ Per alcune notazioni, a questo riguardo, si rinvia ad A. Hansson, S. Mcguire, *Commercial Space and International Trade Rules: An Assessment of the WTO's Influence on the Sector*, in *Space Policy*, Vol. 15, 1999, 199 ss.; W.L. Andrews, *The Taxation of Space Commerce*, Boston, 2001; K.H. Böckstiegel, *Project 2001 – Legal Framework for the Commercial Use of Outer Space: Recommendations and Conclusion to Develop the Present State of the Law*, Cologne, 2002.

¹⁷ Alcuni spunti in questo senso in K.H. Böckstiegel, *Space Law: Changes and Expectations at the Turn to Commercial Space Activities*, in *Arbitration International*, Vol. 6, N. 1, 1990, 95 ss.; Q. He, *Certain Legal Aspects of Commercialization of Space Activities*, in *Annals of Air and Space Law*, 1990, 333 ss.; K. Tatsuzawa, *Legal Aspects of Space Commercialization*, Tokyo, 1992, 24 ss.

¹⁸ Sul punto vedi *infra* § 2.

¹⁹ ESA, *Agenda 2025. Più Spazio per l'Europa*, consultabile all'indirizzo www.asi.it/wp-content/uploads/2021/05/ESA-Agenda-2025-final_IT.pdf.

²⁰ Per “*business incubator*” si intende uno strumento di sviluppo economico con l'obiettivo di accelerare la crescita e il successo delle nuove imprese, fornendo un supporto tanto in termini di risorse quanto di servizi. L'attività d'incubazione garantisce, pertanto, un ambiente in grado di istruire e supportare gli imprenditori durante la fase iniziale di una nuova impresa. Cfr., a tale riguardo, la definizione proposta dalla *National Business Incubation Association*, reperibile all'indirizzo istituzionale dell'associazione: www.nbia.org.

²¹ Il programma *Cassini* rappresenta la nuova iniziativa della Commissione europea per sostenere imprese innovative, *start-up* e PMI nel settore del *New Space*, nel periodo 2021-2027. Si veda, a questo proposito, Commissione europea, *Cassini Space Entrepreneurship Initiative*, disponibile all'indirizzo: ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-space-policy/space-research-and-innovation/cassini_fr.

in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti (BEI) e il Fondo europeo per gli investimenti (FEI), rappresentano, in effetti, soluzioni di capitale importanza, che verranno attuate principalmente tramite operazioni di partenariato con attori industriali sia di piccole che di grandi dimensioni²².

Ciò detto, è certamente vero che i Paesi europei hanno ottenuto numerosi successi nel settore spaziale grazie a tecnologie innovative, missioni esplorative, capacità uniche nel campo della geosservazione e della meteorologia, nonché a sistemi di avanguardia mondiale per le telecomunicazioni commerciali²³. Tant'è che, oggi, l'Europa occupa il secondo posto al mondo per ampiezza del bilancio pubblico destinato allo spazio. Nondimeno, proprio dinanzi all'emergere di un'industria spaziale e di catene di approvvigionamento altamente competitive, che consentono all'Europa di partecipare e contribuire alla crescita globale della *New Space Economy*, occorrerà assicurarsi di preservare l'autonomia e la non dipendenza tecnologica dello spazio europeo, considerata anche la necessità di mantenere un accesso alle attività spaziali indipendente, affidabile ed efficiente in termini di costi²⁴.

2. Il quadro istituzionale del settore spaziale dopo il Trattato di Lisbona

Di primo acchito, il settore spaziale potrebbe apparire una nuova frontiera della regolamentazione normativa, eppure quest'ultima risale agli anni Sessanta, allorquando l'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) propose l'elaborazione dell'*Outer Space Treaty*²⁵ (OST), un accordo internazionale

²² L'efficacia di queste misure sarà accentuata dalla creazione di una rete dinamica di laboratori in tutta Europa, che potrà contare su strutture già esistenti nell'ambito dell'ESA, come l'*Advanced Concepts Team*, le iniziative *Spaceship*, gli *ESA_Lab@*, gli ambasciatori della tecnologia, ecc. L'Agenzia spaziale adotta, così, un approccio globale di innovazione, associandosi al mondo accademico, ai centri di ricerca, ai centri spaziali nazionali, all'industria e agli investitori privati, compresi i fondi di capitale di rischio, al fine di stimolare un forte ammodernamento dei settori emergenti delle attività spaziali commerciali.

²³ Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Strategia spaziale per l'Europa*, COM(2016)705 final, 26 ottobre 2016, reperibile all'indirizzo url.it/3ghdn.

²⁴ Cfr. Consiglio dell'Unione europea, *Conclusioni del Consiglio dell'Unione europea in tema di "Orientamenti sul contributo europeo alla definizione dei principi fondamentali dell'economia spaziale globale"*, 11 novembre 2020, consultabili all'indirizzo www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2020/11/11/key-principles-for-the-global-space-economy-eu-council-adopts-conclusions/#. In tema v. anche K.H. Böckstiegel, *Space Law Past and Future: The Challenges of the XXI Century*, in *Annals of Air and Space Law*, Vol. 17, 1992, 15 ss.

²⁵ Si tratta, più nel dettaglio, del "*Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*", entrato in vigore il 27 gennaio 1967 e ratificato da oltre 100 Stati. V., in proposito, S. Hobe, B. Schmidt-Tedd, K.U. Schrogl (eds.), *Cologne Commentary on Space Law*, Vol. I, N. VI, 2009, Köln, 120 ss.

contenente i principi deputati a governare le attività dei singoli Paesi nell'esplorazione e nell'uso dello spazio *extra-atmosferico*, compresi la Luna e gli altri corpi celesti²⁶. Tra queste regole generali si rinvengono, in particolare, il principio di libero accesso ed utilizzo dello spazio da parte di tutti gli attori della Comunità internazionale, assieme al suo corollario, il principio di non appropriazione né dello spazio né dei corpi celesti, nonché i principi di utilizzo pacifico dello spazio, di cooperazione internazionale e di responsabilità statale per danni causati da attività spaziali²⁷.

A tale proposito, preme evidenziare che, seppur piuttosto datata, la codificazione summenzionata rappresenta tuttora la base fondamentale della regolamentazione giuridica delle attività spaziali²⁸. A questo primo accordo seguivano, con lo specifico obiettivo di dettagliare determinate previsioni dell'OST, ulteriori convenzioni internazionali - anch'esse promosse dall'ONU -, il cui successo in termini di adesione degli Stati andava, però, sempre più riducendosi²⁹.

Tra la fine degli anni Sessanta e gli inizi degli anni Novanta, la progressiva evoluzione delle tecnologie spaziali incominciava a rendere evidenti le potenzialità, non solo scientifiche ma anche economiche, delle

²⁶ In merito all'opera di codificazione del diritto dello spazio mediante Trattati e dichiarazioni di principi dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite, si rinvia, diffusamente, a B. Cheng, *United Nations Resolutions on Outer Space: 'Instant' International Customary Law?*, in *Indian Journal of International Law*, Vol. 5, 1965, 23 ss.; R. Ago, *La fase conclusiva dell'opera di codificazione del diritto internazionale*, in *Archivio giuridico Filippo Serafini*, 1968, 54 ss.; F. Pocar, *La codificazione del diritto dello spazio ad opera delle Nazioni Unite*, in F. Francioni, F. Pocar (a cura di), cit., 23 ss. Si veda, da ultimo, anche S. Marchisio, *Il Trattato sullo spazio: passato, presente e futuro*, in *Rivista di diritto internazionale*, 2018, 205 ss.

²⁷ Sulla responsabilità statale per danni causati dalle attività spaziali, indipendentemente dal fatto che tali attività siano riconducibili allo Stato ovvero a privati che operano sul territorio nazionale, per tutti, M.E. De Maestri, *Attività spaziali e responsabilità civile: il danneggiato come parte debole nell'illecito?* in I. Queirolo, A.M. Benedetti, L. Carpaneto (a cura di), *Atti del seminario "La tutela dei soggetti deboli tra diritto internazionale, diritto dell'Unione europea e diritto interno"*, Roma, 2012, 269 ss.

²⁸ In questo senso F. Durante, *La codificazione dei principi sull'esplorazione e l'utilizzazione dello spazio extra-atmosferico*, in *Le droit international à l'heure de sa codification. Etudes en l'honneur de Roberto Ago*, II, Milano, 1987, spec. 156 ss. Sulla medesima lunghezza d'onda cfr., anche, S. Marchisio, *Il Diritto Internazionale dello Spazio*, in Id. (a cura di), *Lezioni di diritto aerospaziale*, Roma, 1993, 11 ss.

²⁹ Tra le principali fonti del diritto aerospaziale figurano: l'*Accordo sul salvataggio degli astronauti, il ritorno degli astronauti e il ritorno di oggetti lanciati nello spazio* del 22 aprile 1968; la *Convenzione sulla responsabilità internazionale per danni causati da oggetti spaziali* del 29 maggio 1972; la *Convenzione sulla registrazione di oggetti lanciati nello spazio* del 14 gennaio 1975; l'*Accordo che presiede alle attività degli Stati sulla Luna o sugli altri corpi celesti* del 18 dicembre 1979. In particolare, per un commento di tali Trattati, si veda, tra gli altri, C.Q. Christol, *The Modern International Law of Outer Space*, New York, 1982, 12 ss. A riguardo, si rinvia ai vari contributi contenuti nel volume N. Jasentuliyana (ed.), *Maintaining Outer Space for Peaceful Purposes: proceedings of a symposium held in the Hague*, Tokyo, 1984.

attività spaziali e delle applicazioni che su di esse si fondano³⁰. Senonché, tutto ciò si accompagnava a crescenti difficoltà nell'individuare delle posizioni comuni capaci di operare una sintesi tra le esigenze proprie dei diversi Paesi della Comunità internazionale, suddivisi in c.d. *Stati lanciatori*³¹ - capaci di immettere nell'orbita spaziale un certo carico utile - e Stati che, seppur interessati ai risultati delle missioni spaziali, non risultavano in grado, a causa di ristrettezze economiche ovvero tecnologiche, di porne in essere di proprie³².

A fronte di un quadro giuridico internazionale rimasto sostanzialmente immutato, e non privo di alcune lacune normative, anche a causa della generalità delle previsioni contemplate dalle varie convenzioni interstatuali, a livello europeo si iniziava ad assistere a un crescente tentativo di regolamentazione del settore³³. Già a partire dagli anni Settanta, difatti, considerati anche i numerosi successi ottenuti delle missioni spaziali russe e statunitensi nonché le notevoli ricadute positive sui cittadini europei delle attività legate allo spazio, l'Europa si accingeva a cercare una via attraverso la quale assumere un ruolo da protagonista in un mercato «caratterizzato da costi elevati e altissimo rischio di fallimento», in quanto tale pressoché inaccessibile ai singoli Stati europei³⁴.

Inizialmente, stante l'assenza di specifiche competenze delle allora tre Comunità europee in materia, per un verso, e l'elevato grado di

³⁰ A. Messeni Petruzzelli, U. Panniello, *Space economy. Storia e prospettive di business*, Milano, 2019, *passim*. In senso analogo già E.R. Finch, A. Lee Moore, *Astrobusiness: A Guide to Commerce and Law of Outer Space*, New York, 1985.

³¹ Per una definizione dettagliata di questa nozione si veda K.H. Boeckstiegel, *The term "launching State" in international space law*, *Proceedings of the 37th Colloquium on the Law of Outer Space*, Jerusalem, 1994, 304.

³² Lo sostiene M.E. De Maestri, *Il diritto dello spazio: vecchi principi per nuove frontiere*, in *UniGe.life*, 29 luglio 2020.

³³ Forniscono una ricostruzione del contesto normativo del settore spaziale precedente al Trattato di Lisbona: M. Benkö, K.U. Schrogl (eds.), *Space Law: Current Problems and Perspectives for Future Regulation*, Utrecht, 2005; G.H. Reynolds, *International Space Law in Transformation: Some Observations*, in *Chicago Journal of International Law*, Vol. 6, N. 1, 2005, 69 ss.; M. Lachs, *The Law of Outer Space: An Experience in Contemporary Law Making*, Leiden-Boston, 2010.

³⁴ Così, testualmente, M.E. De Maestri, *Commento all'art. 189 TFUE*, in F. Pocar, M.C. Baruffi (a cura di), *Commentario breve ai Trattati dell'Unione europea*, Padova, 2014, 1102, la quale ricorda, tra i primi tentativi di guidare l'azione degli Stati membri nell'ottica di un'azione coerente con le altre politiche comunitarie, senza però intaccare l'originario riparto di competenze contenuto nell'architettura dei Trattati, due risoluzioni del Parlamento europeo (*Partecipazione comunitaria alla ricerca spaziale* del 25.05.1979, *GUCE*, C 127/79; *Politica spaziale dell'Europa* del 17.09.1981, *GUCE*, C 260/81) e, soprattutto, l'Atto unico europeo (AUE) che introduceva un apposito titolo dedicato alla ricerca e allo sviluppo tecnologico, successivamente modificato dal Trattato di Maastricht, il quale, tuttavia, non attuava alcun trasferimento di competenze, limitandosi a prevedere un'azione complementare delle Istituzioni rispetto alle azioni in tema di ricerca intraprese dai singoli Stati membri. In senso analogo, anche, F. Siniscalchi, *Commento all'articolo 189 TFUE*, in C. Curti Gialdino, *Codice dell'Unione europea operativo*, Napoli, 2012, 1451 ss.

specializzazione tecnica richiesta per attuare i progetti spaziali, per l'altro, si decideva di optare per l'istituzione di un'organizzazione internazionale indipendente, alla quale affidare il mandato di sviluppare le potenzialità spaziali europee: l'ESA³⁵. L'Agenzia spaziale europea, costituita nel 1975, si occupa, in effetti, di coordinare i progetti spaziali dei 22 Paesi membri europei, ai quali si aggiungono alcuni Stati che prendono parte a taluni progetti attraverso appositi *accordi di cooperazione* ed altri Paesi che partecipano esclusivamente in qualità di *associate members*³⁶. In particolare, le attività statutarie dell'Agenzia spaziale europea vengono finanziate con il contributo di tutti i suoi Stati membri, determinato in base al prodotto interno lordo di ciascuno di essi; quanto ai programmi opzionali, i singoli Stati rimangono liberi di decidere la propria partecipazione ed il livello di sostegno economico³⁷.

Non tutti i Paesi membri delle Comunità europee facevano, però, parte dell'ESA³⁸, sicché, fin dai primi anni Novanta, le Istituzioni europee iniziavano a manifestare, a più riprese, l'esigenza di rafforzare le sinergie e la complementarità esistenti fra la neonata Comunità europea (CE) e l'Agenzia spaziale europea, pur nel rispetto delle rispettive sfere di competenza³⁹. Il passo fondamentale nel consolidamento della cooperazione tra le due organizzazioni si compiva con l'approvazione della risoluzione del Consiglio del 16 novembre 2000 sulla *Strategia spaziale europea*, con cui si sollecitava la Commissione ad istituire, in collegamento con l'ESA, una *task*

³⁵ Sulla quale si confrontino le considerazioni svolte da R.M. Bonnet, V. Manno (eds.), *International Cooperation in Space: The Example of the European Space Agency*, Cambridge, 1994; G. Laferranderie, P.H. Tuinder, *The Role of ESA in the evolution of space law*, in *Journal of Space Law*, Vol. 22, N. 1-2, 1994, 97 ss.; K. Madders, *A New Force at a New Frontier, Europe's Development in the Space Field of its Main Actors, Policies, Law and Activities from its Beginnings up to the Present*, Cambridge, 1997. Si vedano anche le più recenti notazioni contenute in *European Space Agency Handbook: Strategic Information and Contacts*, Washington DC, 2009.

³⁶ Sono Stati membri dell'ESA: Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Spagna, Svezia, Svizzera, Ungheria. Il Canada ha concluso un accordo di cooperazione a lungo termine con l'ESA, mentre più recenti accordi di cooperazione sono stati stipulati da Bulgaria, Cipro, Croazia, Malta e Slovacchia. Rivestono, infine, la qualità di membri associati: Lettonia, Lituania e Slovenia.

³⁷ Cfr., a tale riguardo, European Space Agency, *This is ESA*, consultabile sul sito istituzionale dell'Agenzia spaziale europea, all'indirizzo www.esa.int/About_Us/ESA%20Publications/This_is_ESA.

³⁸ Come si vedrà nel prosieguo, manca tuttora una perfetta sovrapposibilità tra l'Unione europea e l'Agenzia spaziale europea sotto il profilo della loro composizione.

³⁹ *Ex multis*, Comunicazione della Commissione, *L'industria aerospaziale europea: rispondere alla sfida mondiale*, COM(97)466 def., 24 settembre 1997; Risoluzione del Consiglio sul *rafforzamento della sinergia fra l'Agenzia spaziale europea e la CE*, C 224/98, 22 giugno 1998; Risoluzione del Consiglio sullo *sviluppo di una strategia spaziale europea coerente*, C 375/99, 2 dicembre 1999; Comunicazione della Commissione, *L'Europa e lo spazio: comincia un nuovo capitolo*, COM(00)597 def., 27 settembre 2000, consultabili all'indirizzo eur-lex.europa.eu/homepage.html.

force congiunta al fine di sviluppare la strategia spaziale europea formulando specifiche proposte per la sua esecuzione⁴⁰.

A seguito delle indicazioni fornite nel 2002 dalla menzionata *task force*, nel 2003 Unione europea ed ESA concludevano un apposito *Accordo quadro*⁴¹ di cooperazione in svariati campi di attività, con la finalità di garantire tanto lo sviluppo coerente di una politica spaziale europea comune quanto la costituzione di una base efficiente in grado di sostenere la mutua cooperazione tra le due organizzazioni, tenendo sempre in debita considerazione le specificità proprie delle strutture istituzionali e operative di entrambe⁴².

Lungo questo crinale, la crescente collaborazione fra UE ed ESA raggiungeva il proprio culmine con il Trattato di Lisbona⁴³. Difatti, a seguito della sua entrata in vigore, nel dicembre del 2009, lo spazio veniva espressamente inserito, dall'art. 189 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), tra le politiche elaborate dall'Unione europea, acquisendo un'autonoma rilevanza⁴⁴.

Innanzitutto, questa nuova base giuridica prevede, al paragrafo 1, quale obiettivo perseguito in via generale dalla *politica spaziale europea*, quello di «favorire il progresso tecnico e scientifico, la competitività industriale e l'attuazione» delle politiche dell'UE⁴⁵. Si tratta, per la verità, di una

⁴⁰ Risoluzione del Consiglio sulla *strategia spaziale europea*, C 371/00, 16 novembre 2000, reperibile all'indirizzo op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/3527707c-bc98-4995-a3f9-4745580f7810/language-it.

Per un'approfondita analisi dell'evoluzione delle complesse relazioni tra UE ed ESA cfr., *ex multis*, K.J. Madders, J. Wouters, *Finding a Genuine Space Policy for Europe: The European Space Policy Workshop Series*, in *Space Policy*, Vol. 19, N. 1, 2003, 44 ss.; F. Mazurelle, J. Wouters, W. Thiebaut, *The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications*, Working Paper, N. 25, Leuven, 2009, 8 ss.

⁴¹ Accordo quadro UE/ESA, 6 agosto 2004, in *GUUE* L 261, 64. Sulla stipulazione di accordi da parte dell'Unione europea, per tutti, S. Amadeo, *Unione Europea e treaty-making power*, Milano, 2005.

⁴² In proposito, v. K.J. Madders, W.M. Thiebaut, *Two Europes in One Space: The Evolution of Relations Between the European Space Agency and the European Community in Space Affairs*, in *Journal of Space Law*, Vol. 20, N. 2, 1992, 117 ss.

⁴³ Per un quadro dell'evoluzione apportata al settore spaziale dal Trattato di Lisbona, si rinvia, ad esempio, a S. Hobe, T. Reuter, *The EU Constitutional Treaty and Space: Towards EU Jurisdiction on Board a Space Station?*, in F.G. Von Der Dunk, M.M.T.A. Brus (eds.), *The International Space Station. Commercial Utilisation from a European Legal Perspective*, Leiden-Boston, 2006, 125 ss.; J. Wouters, *Space in the Treaty of Lisbon*, in K.U. Schrogl, C. Mathieu, N. Peter (eds.), *Yearbook on Space Policy 2007/2008: From Policies to Programmes*, Vienna, 2009, 116 ss.; J. Béclard, *The Lisbon Treaty and the Evolution of European Space Governance*, in *Actuelles de l'Ifri, The Europe & Space Series*, N. 12, 2013, 2 ss.

⁴⁴ Si tratta, senza dubbio, di un ambito di intervento trasversale, che intreccia diversi settori di attività: dai trasporti alla difesa, passando per la ricerca scientifica e la politica industriale.

⁴⁵ Per l'adozione delle misure necessarie al raggiungimento delle finalità previste dal paragrafo 1 dell'art. 189 TFUE, il Parlamento europeo e il Consiglio deliberano secondo la procedura legislativa ordinaria. Per alcune notazioni sul procedimento legislativo a livello dell'Unione europea si rinvia a U. Draetta, *La funzione legislativa ed*

formulazione che induce a configurare una certa dipendenza della politica spaziale dalle altre politiche dell'Unione, ma fa emergere, al contempo, l'elevato grado di trasversalità della materia in oggetto⁴⁶.

Stando, poi, all'art. 4, paragrafo 3, TFUE, la politica spaziale viene fatta rientrare tra le materie di *competenza concorrente*, il che comporta una limitazione dell'azione dell'UE alla definizione ed attuazione dei programmi spaziali, senza che l'esercizio di detta competenza possa produrre l'effetto di impedire agli Stati membri di esercitare la propria⁴⁷. L'Unione detiene, pertanto, in materia spaziale, una competenza parallela rispetto a quella statale, che permane simmetricamente in capo ai Paesi membri anche dopo l'esercizio delle proprie prerogative da parte delle Istituzioni dell'UE, seppur nel rispetto dei principi e degli atti posti in essere dall'Unione europea stessa⁴⁸.

Occorre anche precisare che, ai sensi dell'art. 189, paragrafo 2, TFUE, qualora l'Unione intenda agire nella materia considerata, non è abilitata ad adottare atti diretti ad armonizzare, ovvero ad uniformare, le disposizioni legislative e regolamentari degli Stati membri⁴⁹. E questo, a meno che la specifica attività spaziale non si inserisca in un settore di intervento che contempli anche ulteriori disposizioni dei Trattati (per esempio, l'industria oppure i trasporti); in tal caso dette limitazioni potrebbero essere in qualche modo superate⁵⁰. Ne consegue che le Istituzioni europee, pur chiamate a

esecutiva dell'Unione europea nel Trattato di Lisbona, in DCSI, 2008, 677 ss.; R. Mastroianni, *La procedura legislativa e i parlamenti nazionali: osservazioni critiche*, in F. Bassanini, G. Tiberi (a cura di), *Le nuove istituzioni europee*, Bologna, 2010, 191 ss.; R. Cafari Panico, *Il processo legislativo dell'Unione europea*, in L.F. Pace (a cura di), *Nuove tendenze del diritto dell'Unione dopo il Trattato di Lisbona*, Milano, 2012, 93 ss.

⁴⁶ Lo rileva M.E. De Maestri, *Commento all'art. 189 TFUE*, cit., 1102, a detta della quale, peraltro, la collocazione sistematica della disposizione in esame all'interno del titolo XIX del TFUE, rubricato «Ricerca e sviluppo tecnologico e spazio», comporta che le azioni intraprese in ambito spaziale debbano rispettare le previsioni contenute in tale titolo, dovendo, quindi, sempre ricollegarsi alle attività di ricerca scientifica.

⁴⁷ In argomento, cfr. M. Cartabia, J.H.H. Weiler, *L'Italia in Europa. Profili istituzionali e costituzionali*, Bologna, 2000, 100 ss.; A. Anzon, *La delimitazione delle competenze dell'Unione Europea*, in *Diritto Pubblico*, n. 3/2003, 787 ss.; M. Sbrescia, *Le competenze dell'Unione europea nel trattato di Lisbona*, Napoli, 2008, *passim*.; P. Bilancia, *La ripartizione di competenze tra Unione Europea e Stati membri*, in P. Bilancia, M.D'Amico (a cura di), *La nuova Europa dopo il Trattato di Lisbona*, Milano, 2009, 99 ss.; O. Porchia, *La sussidiarietà attraverso il riordino delle competenze? Il Trattato di riforma e la ripartizione delle competenze*, in *Studi sull'integrazione europea*, n. 3/2010, 631 ss.

⁴⁸ In questo senso, ancora, M.E. De Maestri, *Commento all'art. 189 TFUE*, cit., 1102, la quale rimarca come, in questa materia, non si verifichi il c.d. assorbimento ed esaurimento delle competenze nazionali in quelle dell'UE. In senso analogo anche F. G. Von Der Dunk, *The EU Space Competence as per the Treaty of Lisbon: Sea Change or Empty Shell?*, in *Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications*, n. 66/2011, 382 ss.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ Peraltro, il riparto di competenze tra Unione e Paesi membri va letto alla luce del canone di *leale collaborazione*, che impedisce l'estensione delle competenze dell'UE al di là di quanto voluto dagli Stati nei Trattati, richiedendo, invece, un'integrazione tra la

svolgere un ruolo decisivo in ambito spaziale, non sono, però, legittimate a condizionare *in toto* le politiche dei vari Paesi membri in tale materia⁵¹.

L'art. 189, paragrafo 3, TFUE, che contiene la previsione maggiormente innovativa della nuova disposizione, riconosce, infine, la necessità per l'UE di instaurare un'attività sinergica con l'ESA, la quale rimane, dunque, autonoma. Tuttavia, la formulazione della disposizione appare piuttosto generica, limitandosi puramente a prevedere che «l'Unione instaura tutti i collegamenti utili con l'Agenzia spaziale europea», lasciando, così, aperta la possibilità sia di un futuro inserimento dell'ESA all'interno del quadro istituzionale europeo, quale agenzia spaziale dell'Unione, sia di un'eventuale adesione dell'UE all'ESA stessa⁵². Ad ogni modo, si può sicuramente riconoscere al Trattato di Lisbona il merito di aver posto in essere un'architettura istituzionale e politica piuttosto avanzata che, tentando di tracciare una linea di demarcazione tra attività spaziali svolte sotto l'egida dell'UE e quelle realizzate nell'ambito delle competenze proprie dell'ESA, fosse in grado di garantire all'Unione una proficua collaborazione con l'Agenzia spaziale europea⁵³.

Nel quadro così descritto, non si può non menzionare anche la partecipazione italiana alle attività di questo settore in rapido sviluppo⁵⁴. In effetti, attualmente, l'Italia riveste un ruolo rilevante all'interno dell'ESA, dove sostiene una politica di promozione non solo dello sviluppo di innovative infrastrutture orbitali, ma anche, e soprattutto, di programmi

sfera di competenza europea e quella nazionale, in ossequio all'obbligo di coordinamento espressamente previsto. Per un'analisi dell'operatività del principio di leale collaborazione, ritenuto in dottrina la pietra angolare dell'*acquis communautaire*, cfr. M. Klamert, *The Principle of Loyalty in EU Law*, Oxford, 2014, 1 ss.; E. Neframi, *Principe de coopération loyale et principe d'attribution dans le cadre de la mise en œuvre du droit de l'Union*, in *Cahiers de droit européen*, 2015, 223 ss. In termini analoghi, più recentemente, F. Battaglia, *Il principio di leale cooperazione nel Trattato di Lisbona. Una riflessione sulle vicende legate al recesso del Regno Unito dall'Unione europea*, in *Federalismi.it*, n. 19/2020, 23 ss.

⁵¹ Sul punto, cfr. A. Martin, *Galileo: Chronique d'une politique spatiale européenne annoncée*, Paris, 2009, spec. 89 ss.

⁵² M.E. De Maestri, *Commento all'art. 189 TFUE*, cit., 1106.

Si tratta, a ben vedere, di una previsione, *mutatis mutandis*, assimilabile a quella contemplata dall'art. 6, paragrafo 2, del Trattato sull'Unione europea (TUE) che autorizza l'adesione dell'Unione europea ad un'altra organizzazione internazionale, ossia la Convenzione europea di salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali.

⁵³ In questo senso V. Maione, *L'applicazione delle norme Ue sulla concorrenza al settore spaziale europeo: il procurement per il GNSS Galileo come case study*, in *Revista de estudios jurídicos*, n. 15/2015, 3.

Peraltro, la ripartizione di competenze tra UE, ESA e vari Stati membri di queste due organizzazioni rappresenta una *vexata quaestio* che affligge, ormai da più di un decennio, la *governance* spaziale europea e che nemmeno il Trattato di Lisbona è riuscito completamente a risolvere. Sul punto vedi *infra* § 3.

⁵⁴ Si confronti R. Ancillotti, *L'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)*, in F. Francioni, F. Pocar (a cura di), *Il regime internazionale dello spazio*, cit., 343 ss.

strategici per le loro ricadute applicative e commerciali⁵⁵. Come noto, del resto, il contributo italiano alle attività “mandatorie” e ai programmi opzionali dell’Agenzia spaziale europea, che passa per il pregnante tramite dell’Agenzia Spaziale Italiana (ASI)⁵⁶, risulta ormai del tutto imprescindibile, tant’è che nel 2020 l’Italia è stata uno dei tre principali finanziatori dell’ESA, assieme a Francia e Germania⁵⁷.

3. Le difficoltà di coordinamento tra gli attori spaziali europei: UE ed ESA

Come si è visto, l’Unione europea è, oggi, competente ad agire parallelamente ai suoi Stati membri in ambito spaziale, mentre, a livello interistituzionale, collabora con l’Agenzia spaziale europea⁵⁸. L’UE, in particolare, conta sull’eccellenza tecnica, riconosciuta a livello mondiale, dell’Agenzia spaziale, affidandole considerevoli responsabilità nell’attuazione dei propri programmi spaziali, non senza delegarle gran parte del suo bilancio spaziale, in misura tale che gli esborsi finanziari dell’Unione all’ESA sono divenuti tra i più consistenti⁵⁹.

Orbene, la sempre più crescente dipendenza dell’Unione dalle competenze tecniche dell’Agenzia spaziale finisce, inevitabilmente, per rendere imprescindibile il raggiungimento di una proficua collaborazione tra queste due organizzazioni. Eppure, detto obiettivo rischia di essere fortemente ostacolato dall’assenza di un’adeguata *governance* delle questioni

⁵⁵ Per un approfondimento v. R. Cafari Panico, *La cooperazione europea in campo spaziale*, Padova, 1983, *passim*; C. Zanghì, *Cooperazione spaziale europea e normativa comunitaria*, in *Rivista di diritto europeo*, 1992, 527 ss.

⁵⁶ In merito alla legge istitutiva dell’Agenzia Spaziale Italiana si veda G.U. n. 133 dell’8 giugno 1988; nonché, in dottrina, G. Catalano Sgrosso, *Establishment of the Italian Space Agency*, in *Proceedings of the the 31st Colloquium on the Law of Outer Space*, 1988, 162 ss. In particolare, l’Agenzia Spaziale Italiana, sull’esempio di numerosi altri Paesi europei, presenta una personalità giuridica di diritto pubblico, il che significa che essa gode di uno statuto assimilabile a quello proprio degli enti pubblici economici. Al pari di detti enti, difatti, l’ASI realizza i suoi scopi istituzionali agendo nell’ordinamento giuridico italiano mediante l’uso esclusivo di poteri privatistici, anche se la maggior parte delle sue facoltà sono oggetto di una normativa pubblica inderogabile e speciale. Per un’analisi di questi ed altri aspetti si rinvia, ancora, a R. Ancillotti, *L’Agenzia Spaziale Italiana (ASI)*, cit., 345 ss.

⁵⁷ In questo senso si veda ESA, *Agenda 2025. Più Spazio per l’Europa*, consultabile all’indirizzo www.asi.it/wp-content/uploads/2021/05/ESA-Agenda-2025-final_IT.pdf. Peraltro, in merito al ruolo svolto dall’Italia nel contesto della nuova “corsa” allo spazio, si rinvia a quanto argomentato in A. Hanafi, V. Moronese, *L’Italia nella nuova era spaziale. Intervista Giorgio Saccoccia*, in *Pandora Rivista*, 21 maggio 2021.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ Per un’analisi della dotazione finanziaria dedicata al settore spaziale dall’Unione europea, cfr. *Posizione del Consiglio in prima lettura in vista dell’adozione del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il programma spaziale dell’Unione e l’Agenzia dell’Unione europea per il programma spaziale e che abroga i regolamenti (UE) n. 912/2010, (UE) n. 1285/2013 e (UE) n. 377/2014 e la decisione n. 541/2014/UE*, 9 aprile 2021, consultabile all’indirizzo data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14312-2020-INIT/it/pdf.

spaziali a livello europeo⁶⁰. In effetti, la nuova architettura giuridica, legata all'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, ridisegnando la politica spaziale europea, ha delineato un diverso, e più ampio, spettro di competenze condivise tra più attori. Si assiste, in altri termini, all'emersione di una sorta di "triangolo istituzionale" composto dalle accresciute attribuzioni in materia dell'Unione, dal differente ruolo svolto dall'Agenzia Spaziale Europea e dalle mutate competenze degli Stati membri⁶¹. Sicché, in questo quadro piuttosto articolato, l'esistenza di talune differenze normative rinvenibili nei sistemi giuridici dell'UE e dell'ESA, determina notevoli ostacoli strutturali, i quali, frapponendosi ad un pieno coordinamento tra le menzionate entità sovranazionali, risultano fonte di numerose inefficienze⁶².

1) Un primo ostacolo è, senz'altro, rappresentato dalla discordanza tra le varie norme finanziarie, dalle differenti procedure e dai diversi sistemi di *public procurement*⁶³. Tutto ciò, infatti, dà luogo a notevoli difficoltà, allungando i tempi dei processi decisionali, aumentando il costo dei programmi ed incidendo sui risultati complessivi del sistema, soprattutto laddove le missioni spaziali siano finanziate attraverso partecipazioni miste dell'ESA e dell'UE. Basti pensare, per esempio, che l'attuale metodo impiegato per gli appalti spaziali rende necessarie molteplici fasi di convalida che possono causare un notevole aggravamento dei tempi di aggiudicazione, rendendo i programmi meno efficaci. E ciò perché diverse sono le filosofie sottese ai sistemi di approvvigionamento propri dell'Unione europea e dell'Agenzia spaziale europea: nel settore spaziale dell'UE l'obiettivo ultimo è dato dalla tutela del diritto della concorrenza così come sancito nel

⁶⁰ M. Messina, *Quali futuri rapporti tra Unione Europea e Agenzia Spaziale Europea (ESA)?*, in L. Panella, F. Pellegrino (a cura di), *Le nuove frontiere del diritto dello spazio - Ordine internazionale e diritti umani*, suppl. al n. 5/2018, 94. In senso analogo, già, T. Hoerber, *The European Space Agency (ESA) and the European Union (EU) - The next stop on the road to the stars*, in *Journal of Contemporary European Research*, Vol. 5, N. 3, 2009, 405 ss.

⁶¹ Cfr., sul punto, U. Montuoro, *Spazio e diritto internazionale. "Frontiere" dell'impegno italiano in Europa. Attualità della formula italiana dell'intenso rinnovamento*, cit., 15, il quale rimarca, peraltro, che «gli Stati, in precedenza, titolari principali insieme all'ESA della committenza dei servizi, ora si trovano compressi in una prospettiva di necessario coordinamento, se non di virtuale subordinazione, anche con le scelte effettuate dalle singole articolazioni istituzionali dell'Unione».

⁶² Per un approfondimento degli ostacoli strutturali che minano le relazioni UE/ESA, individuati dalla Commissione europea, v. la *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, sull'Istituzione di adeguate relazioni tra l'Unione europea e l'Agenzia spaziale europea*, 14 novembre 2012, COM(2012)671 final, reperibile all'indirizzo eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0671&from=EN.

⁶³ Per "*public procurement*" si intende l'acquisto regolamentato di beni o servizi da parte di - ovvero in rappresentanza di - un'autorità pubblica, tramite fondi pubblici. Per una trattazione analitica del tema cfr. I. Petrou, *The European Space Agency's procurement system: a critical assessment*, in *Public Contract Law Journal*, N. 37, 2007, 197 ss.; S. Hobe, M. Hofmannova, J. Wouters (eds.), *A Coherent european procurement law and policy for the space sector: toward a third way*, in *Cologne Studies in International and European Law*, Berlin, 2011.

Trattato di Lisbona⁶⁴; la politica spaziale dell'ESA è, al contrario, orientata al mantenimento e allo sviluppo delle esigenze industriali dei mercati nazionali dei singoli Stati membri⁶⁵. Detto diversamente, entrambi i sistemi di approvvigionamento garantiscono forme di concorrenza, ma esclusivamente le procedure di appalto dell'Unione europea assicurano una piena competitività sul mercato⁶⁶.

2) Un secondo ostacolo può essere individuato nella composizione asimmetrica delle due organizzazioni sovranazionali⁶⁷. In effetti, attualmente, solamente 19 Paesi dell'Unione europea fanno parte dell'ESA, mentre sono membri di quest'ultima anche Regno Unito, Norvegia e Svizzera, che non fanno parte dell'UE⁶⁸. Peraltro, detta asimmetria, se associata ad un sistema decisionale, prevalente in seno al Consiglio⁶⁹ dell'Agenzia spaziale europea, in cui ogni Stato membro, indipendentemente dal proprio contributo finanziario, dispone di un voto e le risoluzioni fondamentali vengono adottate all'unanimità, finisce per conferire ai membri dell'ESA che non appartengono all'Unione europea un'influenza

⁶⁴ Il che comporta l'applicazione della consolidata normativa *antitrust* dell'Unione europea. In questo senso si confrontino V. Korah, *An introductory Guide to EC Competition Law and Practice*, Oxford-Portland, 2007; P. Trepte, *Public Procurement in the EU, a Practitioner's Guidebook*, Oxford, 2007.

⁶⁵ Peraltro, i programmi dell'ESA, nella maggior parte dei casi, perseguono l'obiettivo del ritorno geografico, laddove, per converso, le norme europee richiedono il rigoroso rispetto del principio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sancito dai regolamenti finanziari dell'Unione europea. A detto proposito, l'Accordo quadro UE/ESA del 2004 prevede espressamente, all'art. 5, paragrafo 3, che: «Any financial contribution made by one Party in accordance with a specific arrangement shall be governed by the financial provisions applicable to that Party. Under no circumstances shall the European Community be bound to apply the rule of "geographical distribution" contained in the ESA Convention».

⁶⁶ Lo evidenzia V. Maione, *L'applicazione delle norme Ue sulla concorrenza al settore spaziale europeo: il procurement per il GNSS Galileo come case study*, cit., 19.

⁶⁷ A questo proposito, v. R.A. Harris (eds.), *Proceedings of the Third ECSL Colloquium: International Organisations and Space Law: Their Role and Contributions*, Perugia, 1999, 347 ss.

⁶⁸ Senza contare, del resto, quegli Stati - già ricordati - che hanno concluso accordi di cooperazione bilaterale con l'ESA.

⁶⁹ Il Consiglio rappresenta l'organo governativo dell'Agenzia spaziale europea che, dotato di specifici poteri decisionali, fornisce le linee guida all'interno delle quali l'ESA sviluppa i propri progetti spaziali. Il Consiglio elegge per un mandato di 4 anni il Direttore Generale dell'Agenzia, il quale coordina e guida le attività di ogni Direttorato, cioè di ogni settore di ricerca. In questo senso v. G. Morosi, *L'Agenzia Spaziale Europea*, in *dirittoconsenso.it*, 27 agosto 2020. Più in generale, sullo spinoso tema della configurabilità di poteri di carattere normativo in capo ad organi tecnico-scientifici - nella cerchia dei quali l'ESA o, quantomeno, alcune sue articolazioni interne, possono essere ricompresi -, si confronti, per tutti, L. Montanari, *I poteri normativi degli organismi tecnico-scientifici*, in AA.VV., *Scienza e diritto nel prisma del diritto comparato*, Torino, 2004, 445 ss.

sproporzionata in questioni che possono presentare ripercussioni considerevoli sull'Unione stessa⁷⁰.

3) Inoltre, il fatto che l'ESA conti tra i suoi membri anche Stati che non fanno parte dell'UE, se già rappresenta un problema evidente in termini generali, diviene ancora più pressante in materia di politica estera e di sicurezza comune (PESC), che dovrebbe costituire una prerogativa propria della sola Unione⁷¹. Nello specifico, la potenziale vendita di tecnologie sensibili a Paesi terzi potrebbe determinare dei rilevanti problemi strategici per la sicurezza dell'UE⁷². E questo, a tacere, peraltro, del fatto che la gestione di dati riservati dell'Unione europea implica necessariamente un incremento del livello di complessità della gestione delle attività dell'Agenzia spaziale⁷³.

4) Un ulteriore ostacolo strutturale è costituito poi dall'assenza di strumenti, a regime, di concertazione delle politiche. Ciò comporta che i programmi spaziali non sono necessariamente adeguati a sostenere i più ampi obiettivi politici dell'Unione europea e, di conseguenza, le finalità di politica industriale dell'Agenzia spaziale europea possono spesso divergere da quelle di prestazione dei servizi dell'UE. Difatti, il quadro attuale - ossia l'Accordo UE/ESA del 2004 - non dispone di meccanismi strutturali che assicurino un esplicito e costante coordinamento con l'elaborazione delle più generali politiche dell'Unione⁷⁴. Sicché, le forme di cooperazione, che vanno di volta in volta ricercate e concordate nel corso di laboriosi, e spesso estenuanti, negoziati, non consentono di garantire sempre la coerenza

⁷⁰ Così M. Messina, *Quali futuri rapporti tra Unione Europea e Agenzia Spaziale Europea (ESA)?*, cit., 95, il quale sostiene che, allo stesso tempo, l'Unione europea non potrebbe imporre ai membri dell'ESA che non fanno parte dell'Unione alcun dovere di fedeltà ai programmi dell'UE.

⁷¹ Sul punto vedi a *amplius* § 4. Al riguardo, occorre rimarcare come il Trattato di Lisbona, istituendo il Servizio europeo per l'azione esterna, abbia potenziato le competenze dell'Unione europea in materia di sicurezza e di difesa. In particolare, l'art. 27, paragrafo 3, TUE prevede, ora, espressamente che «nell'esecuzione delle sue funzioni, l'Alto rappresentante si avvale di un servizio europeo per l'azione esterna. Il servizio lavora in collaborazione con i servizi diplomatici degli Stati membri ed è composto da funzionari dei servizi competenti del segretariato generale del Consiglio e della Commissione e da personale distaccato dai servizi diplomatici nazionali».

⁷² Cfr. Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Istituzione di adeguate relazioni tra l'Unione europea e l'Agenzia spaziale europea*, 14 novembre 2012, COM(2012)671 final, consultabile all'indirizzo eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52012DC0671.

⁷³ Per talune funzioni sensibili in materia di sicurezza, all'Agenzia spaziale europea potrebbe essere richiesto di assumere esclusivamente cittadini dell'Unione europea, dotati del necessario livello di accreditamento di sicurezza.

⁷⁴ Sul punto, si vedano le considerazioni di G. Verheugen, *Europe's space plans and opportunities for cooperation*, in *Space policy*, Vol. 21, N. 1, 2005, 93 ss.; C. Venet, B. Baranes (eds.), *European Identity through Space - Space activities and Programmes as a Tool to Reinvent the European identity*, Berlin, 2012.

interna delle iniziative assunte nell'ambito dell'ESA con quelle dell'Unione europea⁷⁵.

5) Le relazioni tra l'UE e l'ESA sono, infine, complicate da un ennesimo ostacolo di sistema: l'assenza di responsabilità finanziaria dell'Agenzia spaziale nei confronti del Parlamento europeo⁷⁶. D'altronde, l'ESA, in quanto organizzazione internazionale indipendente, non presenta alcun legame formale con il Parlamento europeo, il che, determinando un evidente *deficit* democratico, la priva di quel rapporto diretto con i cittadini europei di cui ogni politica dell'Unione dovrebbe, invece, beneficiare⁷⁷. Si tratta, a ben vedere, di una questione cruciale, data l'entità dei fondi dell'UE gestiti dall'ESA e il ruolo di primo piano che quest'ultima riveste nell'attuazione dei programmi spaziali⁷⁸.

In definitiva, appare evidente come lo *status quo* del settore spaziale europeo, caratterizzato dal menzionato "triangolo istituzionale" che vede la contemporanea partecipazione dell'Unione europea, dell'ESA e, seppur più limitatamente, dei vari Stati membri (oltre che delle agenzie nazionali di alcuni di essi), finisca per dare vita ad un peculiare sistema di *multilevel governance* che, privo di proficui meccanismi di coordinamento tra i vari attori del comparto, sicuramente non giova ad un efficiente sviluppo delle nuove frontiere legate alla *New Space Economy*⁷⁹.

⁷⁵ Tale situazione, particolarmente preoccupante dal punto di vista delle relazioni internazionali, determina notevoli ritardi nel lancio dei vari programmi spaziali.

⁷⁶ In questo senso M. Messina, *Quali futuri rapporti tra Unione Europea e Agenzia Spaziale Europea (ESA)?*, cit., 95.

⁷⁷ Cfr. Commissione europea, *Relazione sui progressi compiuti nella definizione di adeguate relazioni tra l'Unione europea e l'Agenzia spaziale europea (ESA)*, 6 febbraio 2014, COM(2014)56 final, consultabile all'indirizzo eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52013DC0056.

Sul ruolo giocato dal Parlamento europeo nello sviluppo della politica spaziale si rinvia a E. Sigalas, *The Role of the European Parliament in the Development of a European Union Space Policy*, in *Space Policy*, Vol. 28, N. 2, 2012, 110 ss. Quanto, invece, all'annosa questione, sopra richiamata, del c.d. *deficit* democratico all'interno dell'Unione europea si vedano, tra gli altri, A. Follesdal, S. Hix, *Why There is a Democratic Deficit in the EU: A Response to Majone and Moravcsik*, in *Journal of Common Market Studies*, Vol. 44, N. 3, 2006, 533 ss.; C. Pinelli, *Il deficit democratico europeo e le risposte del Trattato di Lisbona*, in *Rassegna Parlamentare*, n. 4/2008, 925 ss.; F. Donati, *Trattato di Lisbona e democrazia nell'UE*, in *Rivista AIC*, n. 3/2014, 1 ss.

⁷⁸ Del resto, la Commissione europea, in quanto istituzione responsabile dell'esecuzione del bilancio a norma dell'art. 317 TFUE, risulta pienamente responsabile dinanzi al Parlamento europeo e al Consiglio dell'Unione europea degli eventuali ritardi ovvero sovraccosti dei programmi dell'UE, mentre l'ESA si limita a gestirli per conto proprio attraverso appositi accordi di delega. Sicché, essendo esclusivamente la Commissione a sostenere il rischio legato al progetto finale, l'incentivo per l'Agenzia spaziale europea ad attuare i programmi entro i tempi e nei costi preventivati appare piuttosto ridotto.

⁷⁹ Si esprime in questo senso V. Maione, *L'applicazione delle norme Ue sulla concorrenza al settore spaziale europeo: il procurement per il GNSS Galileo come case study*, cit., 20. Peraltro, per un quadro dettagliato dell'attuale *governance* spaziale internazionale, cfr. S. Marchisio, *Setting the Scene: Space Law and Governance*, in L. Panella, F. Pellegrino (a cura di), cit., 55 ss.

4. (segue:) Le criticità relative alla dimensione di sicurezza della politica spaziale europea

Le criticità connesse alla complessa architettura spaziale europea, segnata da una sovrapposizione tra strategie, iniziative e programmi intrapresi a livello dell'Unione, intergovernativo e governativo, producono un notevole impatto soprattutto sulle dinamiche di sviluppo della *New Space Economy* quale risorsa strategica per le applicazioni di *sicurezza e di difesa*⁸⁰. Il settore spaziale risulta, infatti, intrinsecamente legato agli apparati di sicurezza e di difesa a tal punto che, in ambito industriale, viene considerato parte del tutto integrante della filiera della sicurezza, intesa nell'accezione specifica di *security from space*, ossia come capacità di supportare e garantire la salvaguardia del nostro Pianeta e dell'intera umanità tramite le risorse della tecnologia spaziale⁸¹.

Alla luce del fatto che le minacce alla sicurezza non risultano legate esclusivamente alla dimensione militare, ma si rivelano, piuttosto, asimmetriche e indefinite, queste non possono più essere contrastate semplicemente tramite il ricorso ai tradizionali strumenti di carattere militare impiegati in passato⁸². Gli *asset* spaziali, in questo senso, appaiono in grado di garantire un elevato livello di flessibilità e di affidabilità, offrendo una vasta gamma di applicazioni integrate per fronteggiare il numero sempre crescente di sfide globali nonché di attori anche non-statali presenti nell'arena internazionale⁸³. È, in effetti, ormai indiscusso che il possesso indipendente di capacità satellitari di osservazione della Terra (EO), di telecomunicazione (SatCom) e di navigazione e posizionamento, così come il controllo delle relative tecnologie chiave siano in grado di contribuire in misura preponderante alla garanzia della sicurezza dei cittadini europei, sotto molteplici versanti: verifiche alle frontiere, sorveglianza marittima,

⁸⁰ Lo evidenziano J.P. Darnis, N. Sartori, A. Scalia (a cura di), *Il futuro delle capacità satellitari ai fini della sicurezza in Europa: quale ruolo per l'Italia?*, in *Quaderni LAI*, Roma, 2016, 13 ss.

⁸¹ Per un'analisi approfondita della nozione di "*security from space*" si rinvia a J.P. Darnis, A.C. Veclani, V. Miranda (eds.), *Space and Security: The Use of Space in the Context of the CSDP*, Brussels, 2011, 2 ss.; M. Pellegrino, G. Stang, *Space Security for Europe*, in *EUISS Reports*, No. 29, 2016, 65 ss.

⁸² V., ad esempio, B.S. Lambeth, *Mastering the Ultimate High Ground. Next Steps in the Military Uses of Space*, Santa Monica, 2003, 27 ss.

Sui profili prettamente militari delle attività spaziali si confrontino, tra gli altri, I.A. Vlastic, *Space Law and the Military Applications of Space Technology*, in N. Jasentuliyana (ed.), *Perspectives on International Law*, 1995, 385 ss.; B. Cheng, *The Military Use of Outer Space and International Law*, Oxford Scholarship Online, 1997, 525 ss.; F. Tronchetti, *Legal aspects of the military uses of outer space*, in F. Von Der Dunk, F. Tronchetti (eds.), *Handbook of Space Law*, Elgaronline from Edward Elgar Publishing, 2015, 334 ss.

⁸³ Cfr. i vari contributi contenuti in A.C. Veclani et al., *Space Sovereignty and European Security. Building European Capabilities in an Advanced Institutional Framework*, Brussels, 2014, 1 ss.

lotta al crimine internazionale e al terrorismo, prevenzione dei conflitti e delle crisi umanitarie⁸⁴.

Ciononostante, esigenze di sovranità nazionale e di indipendenza strategica - indubbiamente influenzate dalla tradizionale nozione di sicurezza legata soprattutto al concetto di integrità territoriale dei singoli Paesi - hanno, per molto tempo, portato i vari Stati d'Europa ad elaborare strategie e programmi spaziali di sicurezza e di difesa indipendenti, totalmente al di fuori di qualsiasi contesto multilaterale⁸⁵. Di tal che la cooperazione spaziale a livello europeo è rimasta, a lungo, circoscritta all'utilizzo civile delle infrastrutture e dei servizi spaziali e solamente timidi passi sono stati mossi per cercare di prevedere sistemi condivisi nel settore della sicurezza e della difesa⁸⁶.

L'ESA, come disposto dall'art. 4 della sua Convenzione istitutiva, risulta vincolata allo specifico mandato di «garantire e promuovere la cooperazione fra gli Stati europei nella ricerca spaziale e tecnologica e nelle loro applicazioni per scopi esclusivamente pacifici»⁸⁷. Sicché,

⁸⁴ Insistono su questo aspetto P.L. Hays, C.D. Lutes, *Towards a Theory of Spacepower*, in *Space Policy*, Vol. 23, No. 4, 2007, 208, rimarcando come il contributo maggiore fornito da queste applicazioni satellitari alla nostra civiltà, al di là degli evidenti benefici economici, sia stato quello di fornire all'umanità una prospettiva globale per la conduzione delle proprie attività. Peraltro, negli ultimi anni le capacità di EO e SatCom, permettendo di supportare le attività di pianificazione e gestione, hanno trovato un crescente campo di applicazione nell'ambito delle missioni in materia di sicurezza e di difesa condotte dall'Unione europea. Si veda, al riguardo, J.P. Darnis, A.C. Veclani, V. Miranda (eds.), *Space and Security: The Use of Space in the Context of the CSDP*, cit., 10.

⁸⁵ Sul binomio sovranità e sicurezza si veda approfonditamente E.A. Imparato, *Sovranità e sicurezza. Un connubio ancora vincente?*, in *Federalismi.it*, n. spec. 1/2019, 34 ss., la quale evidenzia che «in ogni epoca storica il soggetto politico dotato del 'comando' ha come competenza fondamentale quella della 'protezione' che deve essere in grado di garantire al popolo soggetto alla sua potestà d'imperio. Qualunque sia la struttura organizzativa è indubbio che da sempre l'esigenza di sicurezza si mostra una sola cosa con il potere di comando supremo». Più nel dettaglio, per quanto riguarda la visione del paradigma difesa/sovranità secondo l'ordinamento costituzionale italiano, si rinvia, *ex multis*, a S. Labriola, *Difesa nazionale e sicurezza dello stato nel diritto pubblico italiano*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1979, 904 ss; P. Bonetti, *Ordinamento della difesa nazionale e Costituzione italiana*, Milano, 2000. Cfr. anche E. Gianfrancesco, *La politica estera e di sicurezza europea prima e dopo il Trattato di Lisbona*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 18 aprile 2011, 1, a detta del quale un'evidente «ragione di attrattiva costituzionalistica di questo settore è rappresentata dalla sua vicinanza con funzioni da sempre essenziali e fondamentali per la configurazione tradizionale dello Stato: la capacità di autodeterminarsi nelle relazioni internazionali, nonché, in modo ancora più evidente, il controllo esclusivo dell'uso della forza istituzionalizzata ed organizzata nei rapporti con lo "straniero" (oltre che eventualmente all'interno dei confini territoriali) costituiscono da sempre declinazioni essenziali della sovranità statale».

⁸⁶ È di questo avviso J.P. Darnis, *La New Space Economy: implicazioni per la filiera italiana ed europea e le applicazioni di sicurezza e difesa*, in J.P. Darnis, N. Sartori, A. Scalia (a cura di), cit., 145, il quale mette in luce i forti limiti che caratterizzano i sistemi spaziali condivisi posti in essere a livello europeo nel settore della sicurezza e della difesa.

⁸⁷ Cfr. art. II, *Convenzione istitutiva di un'Agenzia spaziale europea (ESA)*, reperibile all'indirizzo www.lexfind.ch/fe/it/tol/29259/versions/163072/it.

originariamente, l'interpretazione letterale del mandato dell'organizzazione intergovernativa, indirizzato a *scopi esclusivamente pacifici*, era sembrata escludere qualsivoglia intervento in materia di politica di sicurezza⁸⁸. Tuttavia, in seguito, la stessa ESA, nel corso del *workshop* tenutosi ad Atene nel maggio del 2003, osservava come il riferimento agli scopi pacifici contenuto nel proprio Trattato istitutivo dovesse essere letto *in unum* con quanto disposto dall'*Outer Space Treaty*, in cui detto concetto fa riferimento a utilizzi dello spazio semplicemente *non aggressivi* piuttosto che genericamente *non militari*⁸⁹. In questo modo l'Agenzia spaziale, attraverso una reinterpretazione del proprio mandato, che ha condotto ad un'estensione *de facto* delle sue attribuzioni, ha iniziato, seppur cautamente, a rivendicare la propria capacità di partecipare anche alle politiche di sicurezza spaziali, purché non offensive⁹⁰.

Anche in seno all'UE, l'interconnessione tra spazio, da un lato, sicurezza e difesa, dall'altro, non è stata riconosciuta fin dall'inizio, ma si è sviluppata in modo incrementale, per tappe successive che, nel corso degli anni, hanno condotto a varie iniziative di natura politica, tecnologica e finanziaria per promuovere lo sviluppo e la realizzazione di infrastrutture satellitari a sostegno della *security from space*⁹¹. In questo contesto, si è progressivamente inserito il ruolo dell'Unione che, attraverso le attività promosse dalla Commissione, ha contribuito ad estendere il perimetro della politica spaziale europea, arrivando ad abbracciare financo il settore della sicurezza e difesa comune⁹².

Da tale angolo visuale, il *Libro bianco* della Commissione sullo spazio, pubblicato nel 2003, rappresenta la pietra miliare del *processo di securitizzazione* della politica spaziale europea, nella misura in cui, per la prima volta, riconosceva espressamente la dimensione di sicurezza dello spazio e, al contempo, la portata spaziale delle politiche di sicurezza⁹³. In

⁸⁸ M. Nones, J.P. Darnis, G. Gasparini, S. Silvestri (a cura di), *La dimensione spaziale della politica europea di sicurezza e difesa*, in *Quaderni IAI*, Roma, 2002, 18.

⁸⁹ Cfr. *Outer Space Treaty*, consultabile all'indirizzo www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11E.pdf. Per un approfondimento del tema si rinvia a I. Vlastic, *The Legal Aspects of Peaceful and Non-Peaceful Uses of Outer Space*, in B. Jasani (ed.), *Peaceful and Non-Peaceful Uses of Space. Problems of Definition for the Prevention of an Arms Race*, New York, 1991, 40.

⁹⁰ V., anche per ulteriori riferimenti, S. Cheli, *Le rôle de l'Agence Spatiale Européenne dans le cadre de la sécurité européenne*, in *Revue Droit et Défense*, n. 1/1996, 1.

⁹¹ Su questo tema, S. Hobe, J. Neumann, *Global and European challenges for space law at the edge of the 21st century*, in *Space Policy*, Vol. 21, No. 4, 2005, 313 ss.

⁹² A partire dal 1988, con la *Comunicazione della Commissione. La Comunità e lo spazio, un'impostazione coerente* - considerata il primo vero tentativo delle allora Comunità europee di entrare in modo proattivo nel comparto spaziale - l'azione eurolunitaria nel settore si è a poco a poco ampliata, rafforzandosi quanto a poteri e responsabilità. V. Commissione delle Comunità europee, *La Comunità e lo spazio, un'impostazione coerente*, 14 ottobre 1988, COM(88)417 def. Cfr., in merito, N. Sartori, *Il mercato europeo e le filiere EO e SatCom*, in J.P. Darnis, N. Sartori, A. Scalia (a cura di), cit., 68.

⁹³ Commissione delle Comunità europee, *Libro bianco - Spazio: una nuova frontiera europea per un'Unione in espansione - Piano di azione per attuare una politica spaziale europea*,

modo significativo, veniva, infatti, rimarcato come la tecnologia, le infrastrutture e i servizi spaziali possano fornire un supporto chiave all'azione dell'UE nell'ambito della PESC e, con essa, della Politica di sicurezza e di difesa comune (attuale PSDC, *ex* PESD)⁹⁴. Si tratta, peraltro, di concetti ripresi anche nel 2004 dal Consiglio dell'Unione europea nel documento *Politica spaziale europea: PESD e spazio* che metteva in risalto il valore aggiunto delle attività spaziali per la politica di sicurezza e difesa: lo spazio, a ben vedere, assicura informazioni affidabili e necessarie per l'attività di allerta precoce, contribuendo a minimizzare l'incertezza decisionale e a favorire scelte tempestive e coerenti da parte delle Istituzioni europee⁹⁵.

Nel medesimo anno prendeva l'avvio anche il progressivo coinvolgimento dell'ESA nella pianificazione strategica e nelle iniziative spaziali dell'Unione a fini di sicurezza. La stipula dell'*Accordo quadro* spianava, infatti, la strada ad una più solida cooperazione tra l'UE e l'ESA, sfociata nella redazione congiunta, nel 2007, della prima *politica spaziale europea* che riconosceva ufficialmente le rilevanti sovrapposizioni tecnologiche tra i programmi spaziali civili e quelli di difesa, evidenziando possibili sinergie in ambito di sicurezza⁹⁶. Successivamente, nel 2009, a seguito delle innovazioni introdotte dal Trattato di Lisbona, la collaborazione istituzionale veniva estesa anche all'Agenzia europea per la Difesa (EDA) attraverso la *European Framework Cooperation* (EFC), ossia un'iniziativa che si proponeva l'obiettivo di favorire in modo sistematico il coordinamento tra le attività di ricerca e gli investimenti dei tre attori

11 novembre 2003, COM(2003)673 def., consultabile all'indirizzo eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52003DC0673.

⁹⁴ Senza poter dare adeguatamente conto della letteratura sull'argomento, sia qui sufficiente richiamare: L. Panella, *La politica estera, di sicurezza e di difesa comune nel Trattato di Lisbona*, in C. Zanghì, L. Panella (a cura di), *Il Trattato di Lisbona tra conferme e novità*, Torino, 2010, 341 ss.; F. Munari, *La politica estera e di sicurezza comune (PESC) e il sistema delle fonti ad essa relative*, in *Il diritto dell'Unione europea*, n. 4/2011, 942 ss.; U. Villani, *Gli sviluppi del Trattato di Lisbona in materia di politica estera e di sicurezza comune*, in *Studi sull'integrazione europea*, n. 1/2011, 9 ss.; E. Baroncini, S. Cafaro, C. Novi (a cura di), *Le relazioni esterne dell'Unione europea*, Torino, 2012; M.E. Bartoloni, *Politica estera e azione esterna dell'Unione Europea*, Napoli, 2012; A. Lang, P. Mariani (a cura di), *La politica estera dell'Unione europea. Inquadramento giuridico e prassi applicativa*, Torino, 2014; N. Lazzerini, *Il ruolo del Parlamento europeo e della Corte di giustizia nella conclusione degli accordi PESC*, in *Rivista di diritto internazionale*, n. 4/2014, 834 ss.; C. Cellerino, *Soggettività internazionale e azione esterna dell'Unione europea. Fondamento, limiti e funzioni*, Roma, 2015.

⁹⁵ Consiglio dell'Unione europea, *Politica spaziale europea: "PESD e spazio"*, 16 novembre 2004, consultabile all'indirizzo data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14641-2004-INIT/it/pdf.

⁹⁶ Consiglio dell'Unione europea, *Risoluzione sulla politica spaziale europea*, 25 maggio 2007, reperibile all'indirizzo data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10037-2007-INIT/it/pdf.

istituzionali qui menzionati, con una particolare attenzione alle tecnologie duali per la sicurezza civile e l'uso militare⁹⁷.

Naturalmente, l'introduzione di espressi riferimenti alla sicurezza nei principali documenti strategici in ambito spaziale è stata sempre accompagnata da sforzi concreti da parte dell'UE, dell'ESA e dell'EDA per sviluppare le capacità, le tecnologie e i servizi satellitari necessari a mantenere un'Europa più sicura all'interno e all'esterno dei propri confini⁹⁸. L'esempio più lampante di un siffatto impegno è certamente rappresentato dai due programmi spaziali bandiera dell'Unione, *Copernicus* e *Galileo*, lanciati dalla Commissione assieme all'Agenzia spaziale per garantire il posizionamento europeo nella filiera industriale e tecnologica all'interno dei settori dell'osservazione della Terra e della navigazione⁹⁹. A essi si aggiungono, inoltre, le iniziative nei comparti delle telecomunicazioni satellitari (*GovSatCom*) e della sorveglianza, nonché il costante sostegno della Commissione alle attività di ricerca e sviluppo in ambito spaziale¹⁰⁰. La crescente rilevanza dello spazio per la politica di sicurezza europea è testimoniata, infine, anche dall'imprescindibile ruolo svolto dal Centro satellitare dell'Unione europea (*SatCen*) di Torrejon (Spagna), sempre più attivo sul fronte operativo, in collaborazione con i tradizionali attori istituzionali spaziali europei. Il Centro rappresenta, in particolare, un

⁹⁷ Tale Agenzia, creata con l'Azione comune n. 2004/551/PESC del Consiglio del 12 luglio 2004, è stata definitivamente istituzionalizzata con il Trattato di Lisbona. Cfr., per tutti, M. Trybus, *The new European Defence Agency: a contribution to a common European security and defence policy and a challenge to the community acquis?*, in *Common Market Law Review*, Vol. 43, No 3, 2006, 667 ss.; A. Georgopoulos, *The New European Defence Agency: Major Development or Fig Leaf?*, in *Public Procurement Law Review*, Vol. 14, No. 2, 2005, 103 ss.; F. Terpan, *Article 45 [Tasks and Powers of the European Defence Agency]*, in H.J. Blanke, S. Mangiameli (eds.), *The Treaty on European Union (TEU). A Commentary*, Berlin, 2013, 1261 ss.

⁹⁸ N. Sartori, *Il mercato europeo e le filiere EO e SatCom*, in P. Darnis, N. Sartori, A. Scalia (a cura di), cit., 74.

⁹⁹ Nel dettaglio: *Copernicus*, precedentemente conosciuto come GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*), costituisce il programma europeo di osservazione e monitoraggio della Terra, diretto, grazie ad una vasta gamma di tecnologie, dai satelliti nello spazio ai sistemi di rilevazione terrestre, marina e aerea, a fornire dati operativi e servizi d'informazione, per una vasta gamma di aree applicative, in modo completo, aperto e gratuito; *Galileo* rappresenta il sistema globale di navigazione satellitare (*Global Navigation Satellite System - GNSS*) dell'Unione europea, progettato per inviare segnali radio per il posizionamento, la navigazione e la misurazione del tempo. Per un'analisi della centralità di questi due programmi spaziali per la politica europea di difesa e sicurezza, si rinvia a R. Rosanelli, *Le attività spaziali nelle politiche di sicurezza e difesa*, in *Quaderni IAI*, Roma, 2011, *passim*.

¹⁰⁰ Il programma *GovSatCom* (acronimo di *European Union Governmental Satellite Communications*) fornisce, all'Unione europea e ai suoi Stati membri, diversi servizi di comunicazione basati sulle tecnologie spaziali, facilitando così le missioni e le operazioni critiche per la sicurezza e la difesa. Sul punto v. *Satellite Communication to Support EU Security Policies and Infrastructures. Final Report*, Luxembourg, 2016, 11 ss., reperibile all'indirizzo op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/92ce1a30-0528-11e6-b713-01aa75ed71a1.

efficiente punto di acquisizione e di analisi di immagini satellitari con l'obiettivo di facilitare e consolidare il processo decisionale relativo alle missioni e alle operazioni condotte dall'Unione nel quadro della PSDC e, più in generale, della PESC¹⁰¹.

Come si può notare, la storia della progressiva integrazione dello spazio nella politica di sicurezza e di difesa europea è proceduta di pari passo con i tentativi di rafforzamento dei rapporti tra UE ed ESA. Si tratta, del resto, di due attori entrambi imprescindibili nel settore: l'ESA, forte del suo prezioso bacino di competenze tecniche e manageriali, nonché della propria esperienza nella gestione dei progetti legati alla filiera industriale, gioca un ruolo fondamentale per assicurare un'infrastruttura spaziale e terrestre all'avanguardia; l'UE, che costituisce il più importante attore in termini d'integrazione di capacità e di risorse, incarnando responsabilità politica, competenze di regolamentazione e armonizzazione delle strategie industriali, riveste un ruolo guida nello sviluppo delle tecnologie, nella definizione delle applicazioni e nella fornitura dei servizi spaziali¹⁰².

Eppure, la cooperazione istituzionale tra questi due attori europei, per quanto necessaria, appare fortemente ostacolata. In altri termini, se già in via generale, in campo spaziale, qualsiasi forma di collaborazione si rivela problematica a causa delle diverse architetture istituzionali dell'Unione e dell'Agenzia spaziale europea nonché dei differenti principi su cui le stesse si fondano, nello specifico ambito della politica di difesa e sicurezza, questa diviene ancora più ardua da raggiungere¹⁰³. La difesa rimane, infatti, essenzialmente una questione di sovranità, dominata, perciò, da un approccio nazionale, bilaterale¹⁰⁴ ovvero intergovernativo, in cui le visioni dei singoli

¹⁰¹ In proposito, cfr. F. Borrini, *La componente spaziale nella difesa*, Soveria Mannelli, 2006, 58.

¹⁰² P. McCormick, *Space Situational Awareness in Europe: The Fractures and the Federative Aspects of European Space Efforts*, in *International Journal of Space Politics & Policy*, Vol. 13, No. 1, 2015, 43 ss.

¹⁰³ F. Slijper, *The EU Should Freeze its Military Ambitions in Space*, in *Space Policy*, Vol. 25, No. 2, 2009, 70 ss. Sulla medesima lunghezza d'onda, già A. Cucurachi, *Spazio militare: quale futuro per l'Europa?*, *Informazioni della Difesa*, n. 1/1999, p. 42 ss.; G. Verheugen, *Europe's Space Plans and Opportunities for Cooperation*, in *Space Policy*, Vol. 21, No. 2, 2005, 93 ss.

¹⁰⁴ La visione bilaterale che pervade il settore della difesa è stata recentemente confermata dalla conclusione del *Trattato sulla cooperazione e l'integrazione franco-tedesca*, sottoscritto il 22 gennaio dal Presidente della Repubblica francese Emmanuel Macron e dalla Cancelliera della Repubblica Federale tedesca Angela Merkel. Si tratta, cioè, di un accordo che riorganizza e ribadisce i termini della collaborazione tra i due Stati europei in vari ambiti: in particolare, per quanto riguarda la politica estera e di difesa, si prevede, da un lato, che Francia e Germania si impegnino a rafforzare la propria cooperazione sulla base degli obblighi previsti dalla comune appartenenza alla Nato e all'Unione Europea e, dall'altro, che debbano essere concordate delle linee guida comuni in materia di difesa, prevedendo l'istituzione di un apposito Consiglio di difesa e sicurezza franco-tedesco, attraverso il quale garantire la protezione reciproca in caso di attacco armato al territorio di uno dei due Stati contraenti. Per un commento al riguardo v. G. Allegri, A. De Petris, *Il Trattato franco-tedesco di Aquisgrana: pericolo o*

Paesi restano del tutto preponderanti, ostacolando un efficace rendimento decisionale¹⁰⁵. Non è, d'altronde, un caso che, nonostante le innovative modifiche apportate dal Trattato di Lisbona, il settore della PESC e, ancor di più, quello della PSDC siano rimasti separati da tutti gli altri ambiti rientranti nelle attribuzioni dell'Unione e continuino tuttora ad assegnare un ruolo prevalente agli Stati membri, attraverso il ricorso a procedure decisionali improntate all'unanimità congiunte alla forte limitazione (che diviene totale esclusione nel caso della PSDC) delle competenze della Corte di Giustizia¹⁰⁶.

3381

In sostanza, la logica marcatamente intergovernativa, che permea l'intero comparto della sicurezza e della difesa, finisce irrimediabilmente per confliggere con la necessità per gli Stati dell'Unione di assumere una posizione comune nella misura in cui il modello industriale europeo, nel quale si radica la *New Space Economy*, si trova a rivaleggiare con colossi internazionali in grado di adottare strategie industriali prive dei vincoli imposti dalla complessa *governance* europea¹⁰⁷. Ovvio quindi che, se i passi

opportunità per il futuro dell'integrazione europea?, in *Federalismi.it*, n. 3/2019, 2 ss.; N. Carboni, *Il Trattato di Aquisgrana, nel solco dell'atomizzazione dell'UE*, in *Treccani.it*, 24 gennaio 2019. A riguardo non sono, peraltro, mancate reazioni scettiche da parte dei commentatori internazionali: per tutti, T. Schmid, *Hinter dem Aachener Vertrag steht Schwäche*, in *Die Welt*, 22 gennaio 2019; J.L. Nancy, *Inventons la souveraineté mondiale*, in *Libération*, 24 gennaio 2019.

¹⁰⁵ Lo sottolinea R. Gosalbo Bono, *Some reflections on the CFSP legal order*, in *Common Market Law Review*, Vol. 43, No. 2, 2006, 337 ss. Così anche A. Rizzo, *Profili giuridico-istituzionali della politica di sicurezza e difesa comune dell'Unione europea*, in *Il Diritto dell'Unione europea*, n. 2/2016, 301 ss.

¹⁰⁶ P. De Pasquale, S. Izzo, *La politica di sicurezza e difesa dopo il Trattato di Lisbona tra Unione europea e Stati membri*, in AA.VV. (a cura di), *Scritti in onore di Ugo Draetta*, Napoli, 2011, 197 ss. Sulla PESC quale materia di cooperazione intergovernativa, v. P. Bilancia, *La Politica Estera di Sicurezza Comune dopo il Trattato di Lisbona*, in *Astrid Rassegna*, n. 3/2010, 3 ss.; E. Gianfrancesco, *La politica estera e di sicurezza europea prima e dopo il Trattato di Lisbona*, cit., 1 ss.; J. Wouters, D. Coppens, B. De Meester, *The European Union's External Relations After the Lisbon Treaty*, in S. Griller, J. Ziller (eds.), *The Lisbon Treaty. EU Constitutionalism Without a Constitutional Treaty?*, Wien-New York, 2008, 146 ss. Si vedano anche L. Mezzetti, *Luci e ombre nella Costituzione europea della sicurezza e della difesa*, in *Riv. dir. pubbl. comp. Ed eur.*, n. 4/2003, 1810 ss.; M.L. Tufano, *La PESC nel Progetto di Costituzione per l'Europa*, *ivi*, 1827 ss., i quali si concentrano sulle modifiche che, in tema di politica estera e di sicurezza comune, erano state previste dal vecchio Trattato "costituzionale" europeo del 2004 (come noto, mai entrato in vigore), le quali sono state, però, riprese essenzialmente *in toto* dal Trattato di Lisbona.

¹⁰⁷ Questa logica intergovernativa, lasciando ai singoli Paesi membri dell'Unione un sostanziale potere di veto, in quanto basata su decisioni adottate all'unanimità (salvo la possibilità di un'astensione costruttiva), rende piuttosto difficile il raggiungimento di un'unitarietà di intenti in materia di politica estera e di difesa. Cfr., al riguardo, D. Allen, *Who Speaks for Europe?*, in J. Petersen, H. Sjørnsen (eds.), *A Common Foreign and Security Policy for Europe?*, Oxford, 1998, 41 ss. Peraltro, un dato che contribuisce a rendere la PSDC ancora più intergovernativa della già spiccatamente intergovernativa PESC, è senza dubbio la previsione di una cooperazione strutturata permanente (PeSCo, dall'inglese *Permanent Structured Cooperation*). Tale peculiare forma di integrazione settoriale, introdotta dal Trattato di Lisbona, (artt. 42, paragrafo 6, e 46 TUE), prevede,

nella direzione di una maggiore integrazione europea in questo ambito continueranno ad essere lenti ed incerti, anche a causa dell'incapacità dei Paesi membri dell'UE di sciogliere il nodo del rafforzamento delle Istituzioni europee nel settore, difficilmente potrà concretizzarsi, a livello dell'Unione, una politica di sicurezza e di difesa comune che possa realmente dirsi tale¹⁰⁸. In sua assenza, però, sarà estremamente difficile (se non impossibile) far maturare una spinta allo sviluppo degli strumenti che dovrebbero accompagnarla, prime fra tutti, le capacità spaziali¹⁰⁹.

3382

5. Osservazioni conclusive. Nuove frontiere per l'economia spaziale alla luce del nuovo Quadro finanziario pluriennale?

Nell'aprile del 2021 il Consiglio dell'Unione europea e il Parlamento europeo hanno adottato un regolamento, entrato in vigore con effetto retroattivo il 1° gennaio 2021, che istituisce il *nuovo programma spaziale dell'UE*, in vista del quale viene accantonata una dotazione finanziaria senza precedenti¹¹⁰. In

infatti, la possibilità per un gruppo più ristretto di Stati membri di instaurare una forma di cooperazione strutturata permanente al fine di assicurare all'Unione una capacità operativa ricorrendo a mezzi civili e militari, di cui l'Unione stessa possa avvalersi per il mantenimento della Pace, la prevenzione dei conflitti e la salvaguardia della sicurezza internazionale, nel rispetto dei principi della Carta delle Nazioni Unite. Per un'analisi della cooperazione rafforzata in questo settore, v. M. Cremona, *Enhanced Cooperation and the Common Foreign and Security and Defence Policies of the Eu*, in *EUI Working Papers Law*, n. 21/2009, 15 ss., che mette in luce come l'iniziativa di un gruppo ristretto di Stati in questo campo possa finire per indebolire l'azione esterna dell'Unione. Una valutazione positiva di questa cooperazione rafforzata viene, invece, formulata da M. Savino, *La Pace e lo spazio di libertà, sicurezza e giustizia*, in *Giorn. dir. amm.*, n. 3/2010, 231, in quanto questa consentirebbe, comunque, un certo progresso dell'Unione nel settore in questione. Più in generale, v. quanto argomentato in C. Novi, *L'attuazione della cooperazione strutturata permanente (PESCO) nella prospettiva di una difesa europea più autonoma ed effettiva*, in *Studi sull'integrazione europea*, n. 2/2019, 371 ss.; L. Paladini, *La cooperazione strutturata permanente dell'Unione europea: disciplina, prassi e ruolo nell'integrazione in materia di difesa comune*, in *DPCE online*, n. 3/2019, 1905 ss.

¹⁰⁸ Un primo, seppur limitato, passo in questa direzione sembrerebbe essere rappresentato dalla recente proposta di istituire una forza di intervento rapido (*Eu Rapid Deployment Capacity*), composta di almeno cinquemila unità, in grado di implementare le operazioni militari oltre che le missioni civili all'interno dell'Unione europea. Cfr., a tale riguardo, la bozza del documento *Strategic Compass* (reperibile all'indirizzo url.y.it/3gfah) che l'Alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza, Josep Borrell, ha presentato l'11 novembre 2021 ai vari Commissari europei e che sarà oggetto di successivi esami da parte del Consiglio Esteri e Difesa dell'Unione europea. Per un approfondimento sul tema v. anche M. Monaco, *Strategic Compass: una nuova bussola per la sicurezza europea?*, in *Centro studi internazionali*, 17 marzo 2021.

¹⁰⁹ Osservazioni sul punto in E. Gianfrancesco, *La politica estera e di sicurezza europea. Rilevi costituzionalistici*, in *Rass. parl.*, 2008, 359, che evidenzia come, quello in esame, rappresenti un percorso di integrazione assolutamente originale rispetto al passato.

¹¹⁰ *Regolamento (UE) 2021/696 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 aprile 2021 che istituisce il programma spaziale dell'Unione e l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale e che abroga i regolamenti (UE) n. 912/2010, (UE) n. 1285/2013 e (UE) n. 377/2014 e la decisione n. 541/2014/UE*, pubblicato in *GUUE* L 170 del 12

effetti, il Quadro finanziario pluriennale (QFP) per il periodo 2021-2027, strettamente legato al noto strumento di rilancio temporaneo, evocativamente definito *Next Generation Eu* (NGEU), con uno stanziamento di bilancio di ben 14,8 miliardi di euro a prezzi correnti, prevede il *budget* più elevato in assoluto a favore del settore spaziale¹¹¹. Ciò riflette il crescente rilievo che l'UE attribuisce alle attività spaziali nell'affrontare le sfide economiche e sociali dell'Unione stessa e dei suoi Stati membri¹¹². E questo perché l'idea condivisa a livello delle Istituzioni europee è che una rinnovata *Space Economy*, che coinvolga l'intero spettro delle attività spaziali, possa fornire un contributo prezioso all'implementazione del piano di ripresa post-pandemico, dando luogo a numerose ricadute positive in campo finanziario, promuovendo il progresso tecnico e scientifico e favorendo la competitività e la capacità innovativa dell'industria europea, per il tramite di una crescita intelligente, sicura, sostenibile e inclusiva¹¹³.

Da tale angolo visuale occorre, soprattutto, mettere in adeguato rilievo il notevole ruolo svolto dal comparto spaziale nell'ambito della duplice *transizione, verde e digitale*, ossia la stella polare che dovrà orientare i futuri finanziamenti strategici europei¹¹⁴. Difatti, i dati provenienti dalle applicazioni spaziali (c.d. *dati Space*), che devono pur sempre soggiacere alle

maggio 2021. Per un'analisi del nuovo regolamento europeo che, tra le altre cose, istituisce l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale (EUSPA), si rinvia al recente contributo di G. Chimienti, *Il nuovo programma spaziale dell'Unione europea e l'istituzione dell'EUSPA*, in *Osservatorio sulle attività delle organizzazioni internazionali e sovranazionali, universali e regionali, sui temi di interesse della politica estera italiana*, luglio 2021, il quale evidenzia come la nascita dell'EUSPA non risolva le importanti criticità, di tipo giuridico, amministrativo e industriale, che caratterizzano i rapporti tra UE ed ESA.

¹¹¹ Sul tema, da ultimo, F. Salmoni, *Recovery fund, condizionalità e debito pubblico. La grande illusione*, Padova, 2021, *passim*. Più in generale, in relazione alle misure adottate a livello europeo per far fronte alla crisi economica conseguente all'epidemia da *Covid-19*, si vedano, almeno, G. Contaldi, *Le misure poste in essere dall'Unione Europea per affrontare la crisi economica generata dalla pandemia di Covid-19*, in E. Calzolaio, M. Meccarelli, S. Pollastrelli, (a cura di), *Il diritto della pandemia*, Macerata, 2020, 221 ss.; C. Bergonzini, *L'Europa e il Covid-19. Un primo bilancio*, in *Quaderni costituzionali*, n. 4/2020, 761 ss.; E. Paparella, *Crisi da Covid-19 e Unione europea: cenni di cambiamento nel "discorso" della Commissione europea e "condizionalità utile"*, in *Osservatorio AIC*, n. 6/2020, 157 ss.; M. Dani, A.J. Menendez, *Le prime risposte dell'Unione Europea alle conseguenze economiche della crisi Covid-19*, in *Biolaw Journal*, n. 1/2020, 527 ss.

¹¹² J.P. Darnis, Michele Nones (a cura di), *L'accesso allo spazio, settore strategico per l'Italia e l'Europa*, in *Documenti LAI*, 6 luglio 2018, 1 ss.

¹¹³ Per alcune notazioni sull'imprescindibile ruolo giocato dalle scelte di politica economica nel contesto dell'attuale crisi pandemica, cfr. AA.VV., *"It's the political economy . . .!" A moment of truth for the eurozone and the EU*, in *International journal of constitutional law*, Vol. 19, N. 1, 2021, 309 ss.

¹¹⁴ Non deve nemmeno dimenticarsi l'enorme impatto che il comparto spaziale è in grado di produrre sul settore lavoristico (le operazioni spaziali forniscono oltre 230.000 posti di lavoro nell'UE) e, conseguentemente, la capacità dei programmi spaziali europei di rispondere alle nuove sfide strategiche della società, tra cui la costruzione di un'industria che favorisca la parità di genere ed incentivi, al contempo, l'inclusione e la diversità del personale.

stringenti regole europee in tema di *privacy* e di *cibersicurezza*, possono essere utilmente impiegati in un'ampia gamma di settori, quali le telecomunicazioni, l'energia, i trasporti, l'agricoltura, la prevenzione delle catastrofi e la lotta contro i cambiamenti climatici¹¹⁵. L'Europa necessita, quindi, di un settore spaziale dinamico, per rispondere alle proprie priorità economiche e sociali migliorando la produttività e la resilienza del sistema imprenditoriale in tutto il mercato unico¹¹⁶.

In particolare, l'attuale spinta nel campo della *digitalizzazione* può trarre innumerevoli vantaggi dalla nascita di industrie competitive in ambito spaziale, che trasformino grandi serie di megadati in servizi commerciali innovativi, progredendo nel campo dell'intelligenza artificiale e della creazione di prototipi di tecnologie informatiche e quantistiche, essenziali per poter accedere a nuovi mercati¹¹⁷. Le comunicazioni via spazio, grazie all'introduzione sistematica dell'automazione, possono inoltre migliorare la connettività per la società e l'economia digitali dell'Europa. I satelliti, infatti, sono in grado di fornire soluzioni efficaci per collegare attività e persone in zone remote e in alto mare nell'ambito delle future reti 5G, in cui numerose applicazioni e servizi richiederanno una connettività pressoché ininterrotta¹¹⁸. A più lungo termine l'obiettivo sarà, peraltro, quello di favorire la diffusione delle soluzioni spaziali, integrandole nelle strategie future riguardanti, per esempio, automobili autonome e connesse, ferrovie, trasporti e veicoli aerei senza equipaggio (c.d. *Unmanned Aerial Vehicle*, UAV)¹¹⁹.

Anche il contributo che il settore in esame può offrire al *Green Deal* europeo, e alla transizione ecologica, non è sicuramente di secondaria importanza¹²⁰. Si può, in effetti, osservare che le missioni spaziali, basandosi

¹¹⁵ In tal senso, cfr. *Documentazione per le Commissioni - Riunioni interparlamentari, n. 51, 13° Conferenza sulla politica spaziale europea*, 12-13 gennaio 2021, reperibile sul sito istituzionale della Camera dei deputati, all'indirizzo documenti.camera.it/leg18/dossier/testi/RI051.htm?_1621039199110.

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ Per alcune ricadute pratiche della ricerca spaziale, si rinvia a R. Atem De Carvalho, J. Estela, M. Langer (eds.), *Nanosatellites: Space and Ground Technologies, Operations and Economics*, Wiley, 2020, *passim* ma si veda specialmente il contributo di A. Gregorio dedicato agli *Scientific Payloads*, 251 ss.

¹¹⁸ Sul punto, cfr. S. Marchisio, U. Montuoro (a cura di), *Lo spazio cyber e cosmico. Risorse dual use per il sistema Italia in Europa*, Torino, 2019.

¹¹⁹ Per approfondire il tema, v. U. La Torre, *Gli UAV: Mezzi aerei senza pilota*, in R. Tranquilli-Leali, E.G. Rosafio (a cura di), *Sicurezza navigazione e trasporto*, Milano, 2008, 112 ss.; A. Masutti, *Proposals for the Regulation of Unmanned Air Vehicles use in Common Airspace*, in *Air & Space Law*, Vol. 34, N. 1, 2009, 1 ss.; M. Lamon, *Il ruolo dei mezzi aerei a pilotaggio remoto durante l'emergenza sanitaria del Covid-19*, in *Rivista di Diritto dell'Economia, dei Trasporti e dell'Ambiente*, n. 18/2020, 177 ss.

¹²⁰ Con l'impiego del termine "*Green Deal* europeo" o "*Patto Verde* europeo" si suole indicare un insieme di iniziative politiche promosse dalla Commissione europea con l'obiettivo generale di raggiungere la neutralità climatica in Europa entro il 2050. Cfr., a tale proposito, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Il Green Deal europeo*, 11

in larga misura su tecnologie avanzate in materia di robotica e di riciclaggio, frutto di forti innovazioni relative alla scienza dei materiali, sono in grado di ridurre al minimo il consumo di energia, in un'ottica di sempre maggiore sostenibilità ambientale. A tale riguardo, non si possono nemmeno ignorare le potenzialità legate all'utilizzo dei servizi e dei dati spaziali in ambiti critici, quali, tra gli altri, il monitoraggio del clima, dei gas a effetto serra e dell'ambiente¹²¹. Le attività spaziali possono coinvolgere altresì il problema dei rifiuti e dei detriti nello spazio, facendo progredire le tecnologie necessarie al mantenimento di un ambiente spaziale pulito e di un ecosistema favorevole¹²². D'altro canto, i grandi passi in avanti in questo campo sono capaci di condurre allo sviluppo di soluzioni che potranno essere, successivamente, commercializzate per favorire l'economia circolare e la gestione efficiente delle risorse, riducendo l'impronta ecologica e contribuendo alla neutralità climatica dell'Europa¹²³.

Ciò detto, preme ancora ricordare come, nell'ambito del nuovo Quadro finanziario pluriennale, l'Unione europea abbia anche fortemente

dicembre 2019, COM(2019)640 final, consultabile all'indirizzo eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640.

¹²¹ Numerose sono, in effetti, le missioni dell'ESA dedicate allo studio del clima, le quali forniscono informazioni rilevanti su fattori quali le emissioni di CO₂ e metano, i cambiamenti nel livello e nelle temperature dei mari, lo spessore del ghiaccio marino, la temperatura della superficie terrestre. Si possono ricordare, a tale proposito, la Missione ERS del satellite europeo di telerilevamento, avviata nel 1991 e, successivamente, sostituita dal progetto ENVISAT (ENVIRONMENTAL SATELLITE), oltre alla Missione CryoSat per le rilevazioni sulle calotte glaciali. Nel luglio 2020 è stato anche stipulato un contratto per la costruzione di satelliti che saranno impiegati nella missione di monitoraggio dell'anidride carbonica di Copernicus (CO₂M), una delle nuove missioni satellitari ad alta priorità dell'Europa, con l'obiettivo di misurare la quantità di anidride carbonica antropogenica, ossia quella rilasciata nell'atmosfera dalle attività umane. In merito, si rinvia a F. Alberti, *La nuova iniziativa europea per lo spazio: global monitoring for environment and security*, in *Quaderni IAI*, Roma, 2008, 7 ss.

¹²² Lo evidenziano, tra gli altri, H.C. Manson, *The Impact of International Outer Space Commerce on the Environment*, in *Texas International Law Journal*, 1991, 541 ss.; H. Qizhi, *Legal aspect of monitoring and protecting Earth environment by space technology*, *Proceedings of the 35th Colloquium on the Law of Outer Space*, Washington DC, 1992, 301; W. Lang, *Environmental Treaty-making: Lessons Learned for Controlling Pollution of Outer Space*, in J.A. Simpson, (ed.), *Preservation of Near-Earth Space for Future Generations*, Cambridge, 1994, 165 ss. Più di recente anche L. Viikari, *The environmental element in space law*, Leiden-Boston, 2008.

¹²³ Il contributo decisivo che la politica spaziale può offrire al *Green Deal* europeo è evidenziato nelle conclusioni "*Lo spazio per un'Europa sostenibile*", adottate dal Consiglio dell'Unione europea il 4 giugno 2020 e consultabili all'indirizzo data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8512-2020-INIT/it/pdf.

Dette conclusioni richiamano, peraltro, le linee guida delle Nazioni Unite per la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali, rimarcando l'esigenza di un'ampia cooperazione internazionale, oltre che di una maggiore condivisione delle informazioni, per assicurare un ambiente spaziale sicuro e sostenibile. In proposito, v. la Risoluzione Assemblea Generale dell'ONU, del 25 settembre 2015, n. 70/1, *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, reperibile all'indirizzo www.agenziaura.it/allegati/norme/183/ONU_Agenda_2030.pdf.

incrementato gli investimenti nelle tecnologie per applicazioni spaziali che possano fornire un sostegno efficace al raggiungimento degli obiettivi della politica di sicurezza e di difesa comune¹²⁴. In questa prospettiva, il Consiglio dell'Unione europea e il Parlamento europeo hanno adottato un apposito regolamento che, prevedendo una dotazione finanziaria di complessivi 7,9 miliardi di euro, istituisce il *Fondo europeo per la difesa* (FED) per il periodo dal 2021 al 2027¹²⁵. L'obiettivo generale del Fondo, la cui base giuridica è rappresentata dalle disposizioni del TFUE relative ad «Industria» nonché «Ricerca e sviluppo tecnologico e spazio»¹²⁶, è quello di rafforzare la flessibilità delle catene di approvvigionamento e di valore della difesa, favorendo un miglior sfruttamento del potenziale di innovazione, ricerca e sviluppo tecnologico, anche di provenienza spaziale, in ogni fase del ciclo di vita industriale dei prodotti per la sicurezza e la difesa¹²⁷.

A questa ingente dotazione finanziaria si lega peraltro, a doppio filo, il *Piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio*, presentato dalla Commissione europea qualche mese addietro ed espressamente diretto, tra le altre cose, a favorire l'impiego dei vantaggi economici e tecnologici derivanti dai finanziamenti europei nel settore dello spazio nei progetti di cooperazione europea in materia di difesa¹²⁸. L'idea è, evidentemente, quella di rafforzare la complementarità e le sinergie tra i due comparti, sfruttando il potenziale rivoluzionario delle nuove tecnologie (*cloud*, processori, *cyber intelligence* ed intelligenza quantistica) negli aspetti comuni agli usi tanto nel campo dello spazio quanto in quello di difesa, oltre che, ovviamente, in quello civile¹²⁹.

¹²⁴ Al riguardo, la Presidente della Commissione europea, Ursula von der Leyen, ha espressamente riconosciuto la necessità di «garantire il reciproco arricchimento tra l'industria civile, della difesa e dello spazio» e di «concentrarsi sul miglioramento del legame fondamentale tra spazio, difesa e sicurezza». Cfr. le lettere di incarico alla Vicepresidente esecutiva Margrethe Vestager e al Commissario Thierry Breton, entrambe reperibili sul sito istituzionale della Commissione europea, all'indirizzo ec.europa.eu/info/index_en.

¹²⁵ *Regolamento (UE) 2021/697 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2021 che istituisce il Fondo europeo per la difesa e abroga il regolamento (UE) 2018/1092*, pubblicato in *GUUE* L 170 del 12 maggio 2021. Per alcune notazioni al riguardo v. T. Breton, *L'Europa della difesa non può più aspettare*, in *Il sole 24 ore*, 31 agosto 2021. Più in generale, si confronti quanto argomentato sul punto da M. D'Ubaldi, *Il Fondo Europeo di difesa: il ruolo dell'Italia*, in *Federalismi.it*, n. spec. 1/2019, 23 ss.

¹²⁶ Più nel dettaglio, il riferimento è agli artt. 173, paragrafo 3; 182, paragrafo 4; 183; 188, paragrafo 2, TFUE.

¹²⁷ Si tratta di profili su cui insistono J.P. Darnis, N. Sartori, A. Scalia (a cura di), *Il futuro delle capacità satellitari ai fini della sicurezza in Europa: quale ruolo per l'Italia?*, cit., *passim*.

¹²⁸ Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio*, 22 febbraio 2021, COM(2021)70, reperibile all'indirizzo [ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2021\)70&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2021)70&lang=en).

¹²⁹ D'altronde, come già ampiamente evidenziato, la maggior parte delle tecnologie, delle infrastrutture e dei servizi nel settore dello spazio (si pensi ai programmi faro

Orbene, per realizzare tutti questi ambiziosi obiettivi, *in primis* quello di un'Europa più *green*, digitale e sicura, occorrerà garantire la *leadership* e l'autonomia strategica dell'Unione nello spazio, promuovendo un suo forte ruolo nel settore ed aumentando la competitività industriale europea¹³⁰. Si richiedono, perciò, azioni pubbliche coordinate dell'UE, dell'ESA e dei rispettivi Stati membri, sulla base delle loro competenze parallele e dei rispettivi compiti di responsabilità, che possano contare su una semplificazione del quadro giuridico esistente¹³¹. Si tratta, infatti, di cambiamenti che necessitano di una nuova organizzazione a livello delle Istituzioni, la quale tenga conto delle trasformazioni in atto, e di una nuova *governance*, chiara e stabile¹³².

Insomma, occorre superare gli evidenziati ostacoli strutturali che, allo stato, minano le relazioni tra Unione europea e Agenzia spaziale europea, lavorando ad un progressivo allineamento delle finalità sottese alla strategia industriale spaziale e ad un miglior coordinamento politico, per giungere ad una maggiore complementarità tra le competenze tecniche dell'ESA ed il peso politico dell'UE¹³³. In particolare, si ritiene che l'opzione preferibile - ancorché quella più difficilmente realizzabile, posto che implicherebbe un processo di attuazione piuttosto impegnativo, richiedendo un consenso politico che potrebbe essere difficile da ottenere nel futuro prossimo -

Copernicus e *Galileo*) sono in grado di rafforzare la capacità dell'UE e degli Stati membri di affrontare le crescenti sfide in materia di sicurezza, offrendo soluzioni tecnologiche fondamentali per i servizi di monitoraggio, tracciamento e controllo dei flussi. Su questo tema, v. C. Catalano, *Italy's Cyber and Space Security Policies*, in C. Baylon (ed.), *Challenges at the Intersection of Cyber Security and Space Security*, in *Chatham House Research Papers*, 2014, 26 ss.; J. Logsdon, J.C. Moltz, *Collective Security in Space: European Perspectives*, Georg Washington University. Space Policy Institute, 2007. Per considerazioni analoghe già S.E. Doyle, *Civil space systems: implications for international security*, Vermont, 1994.

¹³⁰ S. Marchisio, *Potential European space policy and its impact on national space legislation*, in AA.VV. (eds.), *Towards a harmonised approach for national space legislation in Europe*, Proceedings of the Workshop, Berlin, 2004, 145 ss.

¹³¹ Come evidenziato nella lettera firmata congiuntamente, il 17 marzo 2021, dal Commissario europeo per il mercato interno ed i servizi Thierry Breton e dal Direttore generale dell'Agenzia spaziale europea Josef Aschbacher, è «solo unendo collettivamente le nostre forze, quelle dell'ESA, dell'UE e degli Stati membri, che saremo in grado di elaborare un'ambiziosa strategia spaziale per l'Europa». Cfr. Commissione europea, *Speech by Commissioner Thierry Breton at the 13th European Space Conference*, consultabile all'indirizzo ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/breton/announcements/speech-commissioner-thierry-breton-13th-european-space-conference_en.

¹³² A. Gaubert, A. Lebeau, *Reforming European space governance*, in *Space policy*, Vol. 25, N. 1, 2009, 37 ss.

¹³³ In argomento, cfr. F.G. Von Der Dunk, *Towards one captain on the European spaceship - why the EU should join ESA*, in *Space Policy*, Vol. 19, N. 2, 2003, 83 ss.; S. Hobe, *Prospects for a European space administration*, in *Space Policy*, Vol. 20, N. 1, 2004, 25 ss.; B. De Montluc, *What is the state of play in European governance space policy*, in *Space Policy*, Vol. 28, N. 2, 2012, 74 ss.; J. Beclard, *With the Head in the Air and the Feet on the Ground: The EU's Actorness in International Space Governance*, in *Global Governance*, Vol. 19, No. 3, 2013, 463 ss.

sarebbe quella di integrare completamente l'ESA nell'architettura istituzionale europea, trasformandola in una vera e propria Agenzia dell'Unione¹³⁴. Questa soluzione, infatti, fornirebbe all'Agenzia spaziale un'apposita base giuridica di diritto dell'Unione europea, consentendole, però, al contempo, di conservare alcune delle sue caratteristiche intergovernative, tra cui la presenza di programmi facoltativi, diversi dai programmi dell'UE, finanziati direttamente dagli Stati membri al di fuori del bilancio dell'Unione¹³⁵.

Tentando, quindi, di volgere lo sguardo al presente, ma soprattutto al futuro prossimo, della politica spaziale italiana ed europea – che costituiscono ormai un *unum* inscindibile –, la speranza è che proprio l'eccezionale crisi epidemica, la cui risposta comune non potrà prescindere da una maggiore efficienza operativa nel settore della *New Space Economy*, possa offrire il destro per un cambio di passo significativo, che apporti una maggiore legittimità, una responsabilità politica ed una vera simmetria in materia di difesa e sicurezza, mediante un ravvicinamento sempre più stretto dell'ESA all'UE.

Se così fosse, troverebbe conferma il risalente, ma quantomai attuale, monito di Jean Monnet, uno dei Padri fondatori dell'Unione: «L'Europa sarà forgiata dalle sue crisi e sarà la somma delle soluzioni adottate per risolvere tali crisi»¹³⁶.

In caso contrario, il mantenimento dello *status quo* perpetuerebbe inevitabilmente le attuali inefficienze alla base dei rapporti tra Unione europea ed Agenzia spaziale, rendendo irrealizzabile una politica spaziale

¹³⁴ Così R. Rosanelli, *Le attività spaziali nelle politiche di sicurezza e difesa*, cit., 93. Peraltro, l'ESA quale vera Agenzia dell'Unione, capace anche di partecipare e financo federare i programmi di sicurezza all'interno dell'Unione, era già stata prefigurata nel rapporto di Carl Bildt, Jean Peyrelevade e Lothar Späth sul futuro dell'Agenzia spaziale europea. V. C. Bildt, J. Peyrelevade, L. Späth, *Towards a Space Agency for the European Union. Report to the ESA Director General*, 2000, consultabile all'indirizzo esamultimedia.esa.int/docs/annex2_wisemen.pdf.

¹³⁵ Cfr., Commissione europea, *Relazione sui progressi compiuti nella definizione di adeguate relazioni tra l'Unione europea e l'Agenzia spaziale europea (ESA)*, 6 febbraio 2014, COM(2014)56 final, reperibile all'indirizzo eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?Uri=CELEX%3A52013DC0056. Per un'analisi dell'ipotesi avanzata si rinvia a M. Messina, *Quali futuri rapporti tra Unione Europea e Agenzia Spaziale Europea (ESA)?*, cit., 96.

¹³⁶ La celebre frase di Jean Monnet è stata citata dal Presidente del Consiglio dei ministri, Mario Draghi, durante il suo intervento alla terza giornata di lavori del Cerchio d'Economia di Barcellona, tenutasi in data 18 giugno 2021. Cfr., a tale proposito, J. Monnet, *Mémoires*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1976. Per l'idea che i momenti di crisi possano determinare i «pungoli più efficaci agli sviluppi giuridico-costituzionali del cammino europeo» si veda anche E. D'Orlando, *La crisi economico-finanziaria e le risposte della *Wirtschaftsverfassung*: cultura della stabilità e principi democratico e sociale quali paradigmi del sistema economico, nazionale ed europeo*, in G. Cerrina Feroni, G. F. Ferrari (a cura di), *Crisi economico-finanziaria e intervento dello Stato. Modelli comparati e prospettive*, Torino, 2012, 289. Sulla medesima lunghezza d'onda cfr. R. Bin, P. Caretti, G. Pitruzzella, *Profili costituzionali dell'Unione europea. Processo costituente e governance economica*, Bologna, 2015, *passim* ma spec. 330 ss.

congiuntamente elaborata, che possa davvero consentire di raggiungere gli ambiziosi traguardi comuni connessi al nuovo Quadro finanziario pluriennale, previsti a beneficio di tutti i cittadini europei¹³⁷.

Ci troviamo, dunque, di fronte ad un'occasione unica per rafforzare, con un nuovo impulso, la cooperazione e le sinergie tra questi due attori istituzionali, creando un *framework* comune per lo sviluppo di una *nuova politica dello spazio* all'interno di un mercato sempre più unificato¹³⁸.

Andrea Conzutti

Dip.to di Scienze Giuridiche
Università degli Studi di Udine
conzutti.andrea@spes.uniud.it

¹³⁷ Sul punto, tra i molti, G. Bignami, A. Sommariva, *L'economia dello spazio: le sfide per l'Europa*, Roma, 2017; T. Hoerber, S. Lieberman, *A European Space Policy: Past Consolidation, Present Challenges and Future Perspectives*, London, 2019; B. Doboš, *Geopolitics of the Outer Space: A European Perspective*, Springer, 2019.

¹³⁸ Si vedano, a tale riguardo, i vari contributi contenuti in T. Hoerber, T. Stephenson (eds.), *European space policy - European Integration and the final frontier*, London, 2015.