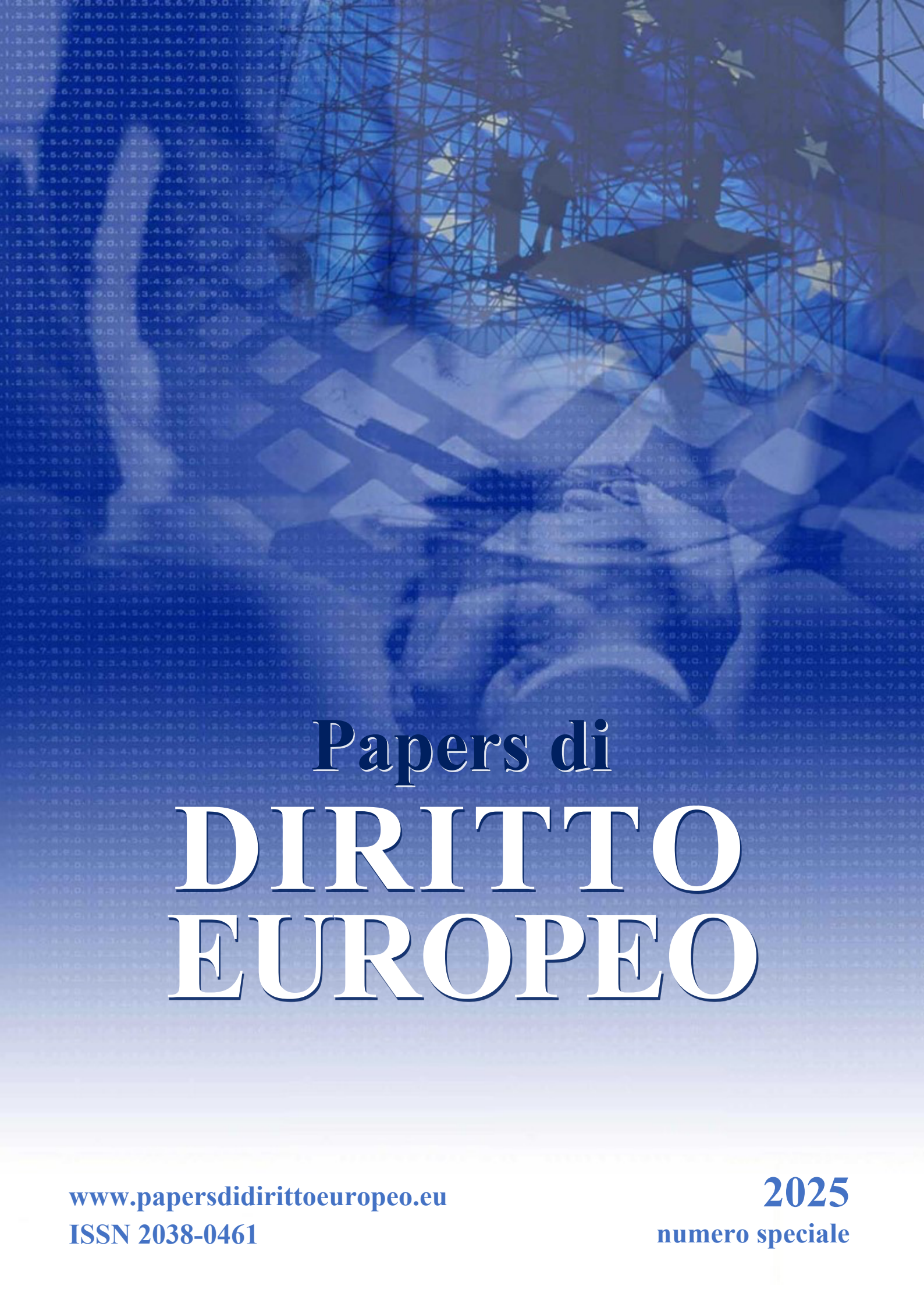

Papers di DIRITTO EUROPEO

www.papersdidirittoeuropeo.eu
ISSN 2038-0461

2025
numero speciale

Papers di diritto europeo

www.papersdidirittoeuropeo.eu

DIRETTORE RESPONSABILE

Maria Caterina Baruffi (Ordinario di Diritto internazionale, Università di Bergamo).

COMITATO DI DIREZIONE

Francesco Bestagno (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano; Giudice del Tribunale dell'Unione europea); **Andrea Biondi** (Avvocato generale alla Corte di giustizia; Professor of European Law e Director of the Centre of European Law, King's College London); **Fausto Pocar** (Professore emerito, Università di Milano); **Lucia Serena Rossi** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna).

COMITATO SCIENTIFICO

Adelina Adinolfi (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Firenze); **Elisabetta Bani** (Ordinario di Diritto dell'economia, Università di Bergamo); **Matteo Borzaga** (Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Trento); **Susanna Cafaro** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università del Salento); **Laura Calafà** (Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Verona); **Javier Carrascosa González** (Catedrático de Derecho Internacional Privado, Universidad de Murcia); **Luigi Daniele** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Roma "Tor Vergata"); **Angela Di Stasi** (Ordinario di Diritto internazionale, Università di Salerno); **Davide Diverio** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Milano); **Franco Ferrari** (Professor of Law e Director of the Center for Transnational Litigation, Arbitration, and Commercial Law, New York University); **Costanza Honorati** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Milano-Bicocca); **Paola Mori** (Ordinario f.r. di Diritto dell'Unione europea, Università "Magna Graecia" di Catanzaro); **Matteo Ortino** (Associato di Diritto dell'economia, Università di Verona); **Carmela Panella** (Ordinario f.r. di Diritto internazionale, Università di Messina); **Lorenzo Schiano di Pepe** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Genova); **Alessandra Silveira** (Profesora Asociada e Diretora do Centro de Estudos em Direito da União Europeia, Universidade do Minho); **Eleanor Spaventa** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università "Bocconi" di Milano); **Stefano Troiano** (Ordinario di Diritto privato, Università di Verona); **Michele Vellano** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Torino).
Segretario: **Caterina Fratea** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Verona).

COMITATO DEI REVISORI

Stefano Amadeo (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Trieste); **Bruno Barel** (Associato f.r. di Diritto dell'Unione europea, Università di Padova); **Silvia Borelli** (Associato di Diritto del lavoro, Università di Ferrara); **Laura Carpaneto** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Genova); **Marina Castellaneta** (Ordinario di Diritto internazionale, Università di Bari "Aldo Moro"); **Federico Casolari** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, **"**Alma Mater Studiorum" Università di Bologna); **Gianluca Contaldi** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Macerata); **Matteo De Poli** (Ordinario di Diritto dell'economia, Università di Padova); **Giacomo di Federico** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna); **Fabio Ferraro** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Napoli "Federico II"); **Daniele Gallo** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, LUISS Guido Carli); **Pietro Manzini** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna); **Silvia Marino** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università dell'Insubria); **Emanuela Pistoia** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Teramo); **Francesca Ragno** (Ordinario di Diritto internazionale, "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna); **Carola Ricci** (Associato di Diritto internazionale, Università di Pavia); **Giulia Rossolillo** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Pavia); **Vincenzo Salvatore** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università dell'Insubria); **Andrea Santini** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano); **Cristina Schepisi** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Roma "Tor Vergata"); **Martin Schmidt-Kessel** (Lehrstuhl für Deutsches und Europäisches Verbraucherrecht und Privatrecht sowie Rechtsvergleichung, Universität Bayreuth); **Chiara Enrica Tuo** (Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Genova).

COMITATO EDITORIALE

Diletta Danieli (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Verona); **Simone Marinai** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Pisa); **Teresa Maria Moschetta** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Roma Tre); **Rossana Palladino** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Salerno); **Cinzia Peraro** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Bergamo); **Federica Persano** (Ricercatore di Diritto internazionale, Università di Bergamo); **Angela Maria Romito** (Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Bari "Aldo Moro"); **Sandra Winkler** (Straordinario di Diritto della famiglia, Università di Rijeka).

Responsabile di redazione: **Isolde Quadranti** (Documentalista, Centro di documentazione europea, Università di Verona).

I contributi sono sottoposti ad un procedimento di revisione tra pari a doppio cieco (*double-blind peer review*).
Non sono sottoposti a referaggio esclusivamente i contributi di professori emeriti, di professori ordinari in quiescenza e di giudici di giurisdizioni superiori e internazionali.

Papers di diritto europeo
ISSN 2038-0461
Registrazione al Tribunale di Verona n. 1875 del 22 luglio 2010

Papers di diritto europeo
www.papersdidirittoeuropeo.eu

2025, numero speciale

INDICE

Maria Grazia Ortoleva
I riflessi dell'effetto diretto del divieto di sanzioni sproporzionate in ambito IVA 1

Maria Elena De Maestri
La progressiva affermazione del principio di cooperazione internazionale nelle attività spaziali europee 29

Approfondimenti del Master in Diritto ed Economia degli scambi internazionali (accreditato dalla Commissione europea come High-Quality Customs-Specific Study Programme)

Federica Braccagni
*L'*export *del vino italiano verso la Cina: la complessità degli aspetti doganali e le nuove sfide commerciali tra dazi, barriere tecniche e strumenti giuridici* 69

La progressiva affermazione del principio di cooperazione internazionale nelle attività spaziali europee

Maria Elena De Maestri*

SOMMARIO: 1. Considerazioni introduttive. – 2. Il principio di cooperazione internazionale nel Trattato sullo Spazio extra-atmosferico… – 3. … e nei successivi trattati di diritto dello spazio promossi dalle Nazioni Unite. – 4. Il fallimento della collaborazione proposta dall'Accordo sulla Luna e l'era della *soft law.* – 5. L'attuazione nazionale del principio di cooperazione: la legge italiana sulla *Space Economy*. – 6. I progetti spaziali sinergici: l'Agenzia Spaziale Europea e la Stazione Spaziale Internazionale. – 7. L'avvento della *New Space Era* e l'evoluzione della collaborazione internazionale. – 8. Dalla collaborazione all'integrazione: le attività spaziali nell'Unione europea. – 9. Considerazioni conclusive.

1. Considerazioni introduttive.

Fin dalle origini della regolamentazione delle attività spaziali, gli Stati hanno caratterizzato le norme internazionali che disciplinano l'accesso e l'utilizzo dello spazio extra-atmosferico con due specifici obiettivi: tali attività devono essere svolte per fini pacifici e «a beneficio dell'umanità». Precisamente, le risoluzioni dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite risalenti agli anni Sessanta[1], antecedenti le convenzioni ancora oggi in vigore nel settore, affermano che i due obiettivi di regolamentazione sono fra di loro consequenziali: è proprio l'interesse comune dell'umanità a richiedere di promuovere gli usi pacifici dello spazio esterno, definendo dunque la genesi di uno dei principi cardine del diritto dello spazio (i.e. il suo utilizzo pacifico) alla luce della situazione geo-politica dell'epoca, caratterizzata dalla corsa agli armamenti da parte di USA e URSS nell'era della Guerra Fredda, piuttosto che enunciare una generica finalità di sfruttamento di tale zona. Tali atti precisano che l'esplorazione e l'uso dello spazio esterno «dovrebbero» essere destinati al miglioramento dell'esistenza dell'umanità ed essere condotti a beneficio degli Stati stessi, ponendo dunque due interessi potenzialmente contrapposti – dell'umanità e degli Stati - sul medesimo piano. Proprio l'assenza di un ordine gerarchico tra i predetti interessi consentiva agli organi delle

* Ricercatrice di diritto internazionale, Università degli Studi di Genova.

[1] *Dichiarazione sulle norme giuridiche circa l'esplorazione e l'utilizzazione da parte degli Stati dello spazio extra-atmosferico*, risoluzione 1962 (XVIII) adottata all'unanimità, il 13 dicembre 1963, dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Sul rilievo delle risoluzioni dell'Assemblea Generale quali fonti di diritto internazionale cfr. B. CONFORTI, M. IOVANE, *Diritto Internazionale*, XII ed., Napoli, 2023, p. 70 ss.; N. RONZITTI, *Diritto Internazionale*, Torino, 2023, p. 213 ss.; R. LUZZATTO, *il diritto internazionale generale e le sue fonti*, in AA.VV., *Istituzioni di diritto internazionale*, Torino, 2021, p. 65 ss.; C. FOCARELLI, *Trattato di Diritto internazionale*, Milano, 2015, p. 505 ss.

Papers di diritto europeo, 2025, numero speciale, pp. 29-67 ISSN 2038-0461
Accettato a seguito di referaggio: 25.11.2025 www.papersdidirittoeuropeo.eu

Nazioni Unite di affermare la loro sostanziale coincidenza e, quindi, sostenere che l'utilizzo da parte degli Stati dello spazio non possa che essere finalizzato al miglioramento della vita dell'uomo sulla terra.

A fronte della scelta politica di un approccio allo spazio così indirizzato, il Trattato sullo spazio extra-atmosferico del 1968 (OST)[2] introduceva all'interno di uno strumento giuridico vincolante, ancora oggi in vigore, il concetto di spazio esterno come bene comune globale. L'articolo I prevede infatti che «l'esplorazione e l'uso dello spazio extra-atmosferico, compresa la Luna e gli altri corpi celesti, devono essere effettuati a beneficio e nell'interesse di tutti i Paesi, indipendentemente dal loro grado di sviluppo economico o scientifico, e devono essere appannaggio di tutta l'umanità». L'interpretazione di tale norma ha portato fin da subito a distinguere il concetto di «appannaggio di tutta l'umanità» da quello di «patrimonio dell'umanità»,[3] introdotto nel medesimo periodo storico con riferimento ad altri settori di regolamentazione;[4] mentre quest'ultimo costituisce una nozione giuridica elaborata a partire dall'interesse dell'umanità e precisato in regole di condotta e strutture di governo sovra-nazionale, l'OST si limita invece a formulare un concetto fattuale di natura pre-giuridica, idoneo a costituire la base per l'elaborazione di politiche e leggi nazionali e internazionali senza che venga però imposto un determinato comportamento agli attori di questo settore[5].

Proprio tale principio generale, unitamente al principio volontaristico che permea l'ordinamento internazionale[6], ha portato alla valorizzazione, nel settore spaziale, di un ulteriore principio fondamentale del diritto internazionale: il principio di cooperazione, considerato essenziale tanto al fine di prevenire i conflitti, quanto per risolvere le eventuali controversie che insorgono in relazione a violazioni di norme consuetudinarie o pattizie.

---

[2] *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies* (Outer Space Treaty - OST), adottato dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite con la risoluzione 2222 (XXI) del 1966, aperto alla firma il 27 gennaio 1967, entrato in vigore il 10 ottobre 1967.

[3] M. LACHS, *General Course in Public International Law*, in *Recueil des Cours de l'Académie de La Haye*, vol. IV, 1980, p. 123.

[4] Si veda la Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare, Convenzione di *Montego Bay*, del 10 dicembre 1982.

[5] Questa interpretazione è avallata dal successivo tentativo di introdurre la nozione di «patrimonio dell'umanità» attraverso un ulteriore Trattato, l'Accordo sulla Luna del 1979. Se l'articolo 4 ripete la formulazione dell'OST, qualificando la Luna come provincia di tutta l'umanità, le norme successive impongono agli Stati parte dell'accordo un regime per lo sfruttamento comune delle risorse, disciplina che non ha incontrato il favore degli Stati impegnati nelle missioni spaziali. Sul punto si veda *infra*, par. 4.

[6] Il diritto internazionale, quale diritto autonomo riferibile alle relazioni intercorrenti fra enti sovrani e indipendenti nella Comunità Internazionale, risulta riconducibile alla volontà dei soggetti dell'ordinamento internazionale, cfr. R. LUZZATTO, *Il diritto internazionale generale*, cit., p. 46.

Come evidenziato in dottrina[7], e confermato nelle Risoluzioni dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite[8], esso non contiene in sé gli elementi idonei a delineare specifiche obbligazioni giuridiche facenti capo agli Stati, ma deve essere inteso quale principio procedurale ancillare all'attuazione dei principi generali del diritto internazionale che incarnano prescrizioni sostanziali o primarie (ad es., divieto di uso della forza nelle relazioni internazionali, obbligo di risoluzione pacifica delle controversie, ecc.).

Di conseguenza, nonostante il comune riconoscimento dell'esistenza e della rilevanza di detto principio, la definizione dei suoi limiti applicativi e degli obblighi che ne discendono per gli Stati non sono stabiliti all'interno della Carta delle Nazioni Unite ma vengono precisati in accordi bilaterali o multilaterali relativi ai singoli ambiti di regolamentazione internazionale, nel rispetto dei principi di sovranità e autodeterminazione degli ordinamenti nazionali.[9] L'obiettivo di questo contributo è dunque quello di comprendere in che modo il principio di cooperazione sia stato attuato nei diversi livelli di regolamentazione (internazionale, nazionale e, da ultimo, comunitario) delle attività spaziali e quali siano le prospettive future di disciplina alla luce degli ostacoli che si trova a fronteggiare oggi il diritto internazionale, anche con specifico riferimento a settori di rilevanza strategica come quello oggetto della presente trattazione.

In via preliminare occorre esplicitare alcune precisazioni terminologiche inerenti alla distinzione fra i concetti di cooperazione, collaborazione, sinergia e integrazione, al fine di valutare l'esistenza di vincoli di cooperazione imposti dalle norme giuridiche con riferimento ai diversi soggetti coinvolti nelle attività spaziali.

Così, possiamo definire il termine *cooperazione* come l'opera prestata ad altri o insieme ad altri per la realizzazione di un'impresa o il conseguimento di un fine, che può essere differente per ciascuno dei soggetti che cooperano fra loro. Ciò che assume

---

[7] C. NOICHIM, *International Cooperation for Sustainable Space Development*, in *Journal of Space Law*, vol. 31, 2005, pp. 315-338; G. ARANGIO-RUIZ, *The Normative Role of the General Assembly of the United Nations and the Declaration of Principles of Friendly Relations with an Appendix on the Concept of International Law and the Theory of International Organisation*, in *The Hague Academy Collected Courses Online. Recueil des cours de l'Académie de La Haye en ligne*, volume 137, 1972.

[8] Si veda la *Declaration on Principles of International Law concerning Friendly Relations and Co-operation among States*, Risoluzione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite n. 2625 del 1970 (XXV).

[9] La Corte Internazionale di Giustizia ha ulteriormente qualificato il principio di cooperazione alla luce della buona fede, osservando che secondo il diritto internazionale consuetudinario, confermato dall'articolo 26 della Convenzione di Vienna sul diritto dei trattati del 1969, «ogni trattato in vigore è vincolante per le parti e deve essere eseguito da queste in buona fede». Ciò vale per tutti gli obblighi stabiliti da un trattato, compresi gli obblighi procedurali che sono essenziali per la cooperazione tra gli Stati. La Corte ha ricordato nelle cause riguardanti i test nucleari (Australia contro Francia e Nuova Zelanda contro Francia): «Uno dei principi fondamentali che regolano la creazione e l'esecuzione degli obblighi giuridici, qualunque sia la loro fonte, è il principio della buona fede. La fiducia e la sicurezza sono inerenti alla cooperazione internazionale…» e «uno dei principi fondamentali che regolano la creazione e l'esecuzione degli obblighi giuridici, qualunque sia la loro fonte, è il principio della buona fede. La fiducia è inerente alla cooperazione internazionale, in particolare in un'epoca in cui questa cooperazione in molti campi sta diventando sempre più essenziale», *ICJ Reports* 1974, p. 268, para. 46 e p. 473, para. 49.

rilevanza è il processo che prevede l'intervento contestuale di più attori in relazione al vantaggio che ciascuno di essi trae dall'impresa comune.

La collaborazione si qualifica per due ulteriori elementi: la finalità condivisa che caratterizza l'attività prestata dai soggetti coinvolti nella collaborazione e la comunione delle risorse necessarie per il raggiungimento degli obiettivi.

Qualora il rendimento ottenuto attraverso l'azione combinata e contemporanea dei soggetti interessati sia maggiore rispetto a quello che verrebbe raggiunto dai singoli, allora si tratta di sinergia, concetto che introduce un elemento di valutazione qualitativa del risultato al processo di condivisione di risorse e obiettivi.

Infine, si discosta dai precedenti concetti quello di integrazione, che qualifica con valore reciproco la fusione di più elementi o soggetti che si completano l'un l'altro, spesso attraverso il coordinamento dei loro mezzi, delle loro risorse, delle loro capacità. Essa introduce un procedimento attraverso il quale gli Stati, attuando fra loro una cooperazione regolata da organi dotati di poteri coercitivi, tendono all'unificazione delle proprie risorse (di parte di esse) per il raggiungimento di fini condivisi[10].

Sebbene con intensità diversa, nel settore spaziale tutti i concetti sopra richiamati vengono introdotti e attuati attraverso norme giuridiche che disciplinano e orientano i rapporti fra gli Stati della Comunità internazionale, portando ad ottenere risultati differenti in termini di effettività e realizzazione del bene comune.

2. Il principio di cooperazione internazionale nel Trattato sullo Spazio extra-atmosferico…

Premessa necessaria all'esame dei Trattati internazionali di diritto dello spazio è quella inerente al momento storico ed economico in cui tali strumenti venivano adottati. Seppur ancora oggi in vigore, come unici atti vincolanti di diritto internazionale che disciplinano l'accesso e l'utilizzo dello spazio extra-atmosferico, le circostanze tecnologiche, economiche e politiche che hanno portato alla loro adozione sono profondamente mutate, motivo per cui la dottrina si interroga frequentemente sulla loro idoneità ed efficacia nel panorama attuale[11]. Infatti, è indubbio che l'evoluzione

[10] Definizioni elaborate a partire dal Dizionario Treccani https://www.treccani.it/vocabolario/. In ambito giuridico, la *Max Planck Encyclopedia of Public International Law* non contiene una pluralità di declinazioni della cooperazione internazionale, ma adotta una definizione idonea a ricomprendere i differenti concetti richiamati. Ruediger Wolfrum evidenzia che, pur in assenza di specifica definizione nei Trattati internazionali, la cooperazione internazionale può essere qualificata in via interpretativa a partire dalle Dichiarazioni dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite come l'azione volontariamente coordinata attraverso un regime legale al fine di raggiungere uno specifico obiettivo. Cfr. R. WOLFRUM, *Co-Operation (International Law of)*, in R. WOLFRUM (edited by), *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, Volume II, Oxford, 2012.

[11] Si vedano, *ex multis*, A. FROEHLICH, *A fresh view on the outer space treaty*, Cham, 2018; P.J. BLOUNT, *Innovating the law: fifty years of the outer space treaty*, in M. HOFMANN, P.J. BLOUNT (edited by), *Innovation in Outer Space: International and African Perspectives*, Baden-Baden, 2018, pp. 31-52; S.

tecnologica nel settore spaziale sia tale da rendere oggi possibili attività che negli anni Sessanta del secolo scorso erano quantomeno futuristiche, se non fantascientifiche; si pensi ad esempio all'estrazione di risorse dagli asteroidi o dai corpi celesti, all'epoca inimmaginabile ed oggi realtà. Dal punto di vista economico, i rischi connessi alle missioni spaziali, nonché la finalità prettamente pubblicistica di ricerca scientifica di tali attività, imponevano la gestione accentrata e totalmente finanziata dalla pubblica amministrazione dei Programmi spaziali. Infine, dal punto di vista politico, il periodo storico in cui le prime attività spaziali venivano attuate era caratterizzato dalla contrapposizione fra il blocco occidentale, gli USA, e quello orientale, URSS, tanto che le missioni spaziali costituivano terreno privilegiato per l'affermazione della supremazia nazionale nell'ambito della Comunità internazionale; si pensi alla «corsa alla luna» di Stati Uniti e Russia.

In ragione di tutte queste considerazioni, gli unici soggetti attivi nel settore spaziale erano gli Stati, circostanza che ha fondato l'esigenza di una regolamentazione attraverso strumenti di diritto internazionale e, al contempo, ne ha permeato il contenuto[12].

Il preambolo dell'OST delinea le intenzioni degli Stati partecipanti ai negoziati e precisa la volontà («desiderosi di») di instaurare una cooperazione internazionale fra il maggior numero possibile di attori spaziali (che all'epoca erano necessariamente ed unicamente Stati) con riferimento agli aspetti scientifici e giuridici dell'esplorazione e dell'utilizzazione dello spazio extra-atmosferico. In particolare, si precisa che tale strumento è volto al rafforzamento delle relazioni amichevoli fra Stati e fra popoli poiché le norme in esso contenute sono idonee a permettere una maggiore comprensione reciproca, evitando dunque conflitti e tensioni nel panorama internazionale.

La collocazione sistematica del principio *de quo* nella parte introduttiva dell'accordo giustifica la permeabilità dell'intero impianto normativo rispetto ad esso e consente di leggere ed interpretare il successivo articolato come volto, anche, alla realizzazione della cooperazione internazionale. Infatti, se soltanto alcune norme espressamente menzionano la cooperazione internazionale, quasi tutte le disposizioni prevedono procedure destinate ad attuarla ovvero la presuppongono per raggiungere gli obiettivi delineati.

Ai fini di un esame sistematico del Trattato, le norme dell'OST che effettuano un richiamo espresso al principio in esame possono essere classificate in tre categorie, individuate in base alla funzione svolta dalla cooperazione e alle conseguenze che ne derivano:

MARCHISIO, *Il Trattato sullo spazio del 1967: passato, presente e futuro*, in *Rivista di diritto internazionale*, 2018, 1, pp. 205-213.

[12] Un ulteriore elemento a fondamento della disciplina internazionale si rinviene nell'assenza di sovranità nello spazio extra-atmosferico: se gli Stati non possono esercitare la propria giurisdizione nella disciplina delle attività in tale zona, è compito del diritto internazionale regolare i rapporti fra enti sovrani e dettare i principi che sovrintendono al suo sfruttamento.

a) *funzione sistemica*. La cooperazione è obiettivo primario dell'accordo, non costituisce soltanto un mezzo attraverso cui raggiungere gli obiettivi individuati dal trattato; pertanto, assurge a principio guida dell'azione statale necessaria per attuare le disposizioni materiali dell'accordo. L'articolo I dell'OST precisa che le attività di ricerca scientifica promosse liberamente dagli Stati nello spazio extra-atmosferico, per qualsivoglia finalità pacifica, *devono* essere poste in essere attraverso meccanismi di cooperazione promossi dai medesimi Stati, sulla base di quanto successivamente specificato dal Trattato e, per quanto non espressamente previsto, attraverso le disposizioni attuative nazionali. Le norme successive pongono quindi un obbligo di condivisione delle risultanze scientifiche «ove possibile»[13]. Del pari, l'articolo III, che introduce il principio di integrazione sistemica fra diritto dello spazio e diritto internazionale[14], individua le finalità delle azioni statali nello spazio, che segnatamente sono i) mantenere la pace, ii) mantenere la sicurezza internazionale e iii) promuovere la cooperazione e la comprensione fra gli Stati. La cooperazione diviene quindi essa stessa obiettivo delle attività spaziali.

b) *funzione procedurale*. Il principio di cooperazione internazionale diviene la base giuridica delle procedure introdotte dal Trattato con specifico riferimento alla materia oggetto di regolamentazione. Spesso tali procedure derivano dall'impiego del principio di cooperazione con valore sistemico, così gli articoli IX e XI introducono doveri di informazione nei confronti di altri Stati, in varia misura interessati dall'attività del Paese che svolge l'attività spaziale, del Segretario Generale delle Nazioni Unite, della Comunità scientifica di riferimento e del pubblico[15]. L'articolo IX prevede inoltre la facoltà di promuovere consultazioni internazionali e alcuni obblighi specifici di cooperazione finalizzati all'attuazione del principio di non-interferenza[16], senza peraltro indicare specifiche sedi privilegiate per attivare tali procedure.

[13] Art. XI: «In order to promote international co-operation in the peaceful exploration and use of outer space, States Parties to the Treaty conducting activities in outer space, including the moon and other celestial bodies, agree to inform the Secretary-General of the United Nations as well as the public and the international scientific community, to the greatest extent feasible and practicable, of the nature, conduct, locations and results of such activities. On receiving the said information, the Secretary-General of the United Nations should be prepared to disseminate it immediately and effectively».

[14] Art. III: «States Parties to the Treaty shall carry on activities in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, in accordance with international law, including the Charter of the United Nations, in the interest of maintaining international peace and security and promoting international co-operation and understanding».

[15] Art. XI.

[16] Art. IX: «In the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of co-operation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space, including the moon and other celestial bodies, with due regard to the corresponding interests of all other States Parties to the Treaty. States Parties to the Treaty shall pursue studies of outer space, including the moon and other celestial bodies, and conduct exploration of them so as to avoid their harmful contamination and also adverse changes in the environment of the Earth resulting from the introduction of extraterrestrial matter and, where necessary, shall adopt appropriate measures for this purpose. If a State Party to the Treaty has reason to believe that an activity or experiment planned by it or its nationals in outer space, including the moon and other celestial bodies, would cause potentially

c) *fattore di spinta per la negoziazione di accordi fra Stati*. Il principio di cooperazione viene invocato quale fonte di un generico obbligo, o facoltà, di stipulare Trattati in cui configurare, su base discrezionale, i reciproci rapporti. L'articolo X prevede che gli Stati che svolgono attività spaziali sono incoraggiati a valutare positivamente le richieste di osservazione del volo degli oggetti spaziali provenienti da altri Stati contraenti, precisando che le condizioni di esercizio di tale facoltà debbano essere stabilite attraverso un accordo fra le parti interessate. In quest'ultimo caso non si pone alcun obbligo giuridico in capo ai soggetti di diritto interazionale ma si suggerisce una *best-practice* per il perseguimento degli obiettivi del Trattato.

Anche qualora manchi espressa menzione del principio di cooperazione, il Trattato lo presuppone nelle disposizioni che impongono a) doveri di assistenza nei confronti degli astronauti, considerati quali inviati dell'umanità[17]; b) l'obbligo di condividere informazioni circa i possibili pericoli di cui uno Stato sia venuto a conoscenza in virtù delle sue ricerche e tecnologie; c) l'obbligo di restituzione degli oggetti spaziali rientrati sul suolo terrestre ma in territorio straniero rispetto allo Stato responsabile del lancio[18] e d) l'obbligo di rendere accessibili, in condizioni di reciprocità, le strutture collocate nello spazio o sui corpi celesti[19].

Un'ultima considerazione riguarda quelle disposizioni che, pur non richiamando il principio né direttamente né implicitamente, ne richiedono l'applicazione al fine di rendere il sistema delineato dalla convenzione efficiente e funzionale al perseguimento degli obiettivi stabiliti. Il riferimento è alle norme in materia di responsabilità degli Stati per le attività nello spazio extra-atmosferico condotte da soggetti privati[20]. L'OST prevede una generale responsabilità internazionale dello Stato per le attività svolte dagli organi governativi e dai privati, rispetto alle quali lo Stato che ne assume la responsabilità è chiamato ad esercitare continua sorveglianza. In conseguenza di ciò, qualora l'attività spaziale sia illegittima o cagioni danni sulla terra o nello spazio a oggetti o persone riconducibili ad altri Stati contraenti, lo Stato di lancio ne è responsabile internazionalmente, a prescindere dalla natura pubblica o privata dell'ente che ha provveduto al lancio. Tale regime di responsabilità, che in sostanza accomuna le attività statali a quelle private, richiede dunque la creazione di un collegamento giuridico adeguato all'espletamento del dovere di sorveglianza dello Stato. Questo adempimento si

harmful interference with activities of other States Parties in the peaceful exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, it shall undertake appropriate international consultations before proceeding with any such activity or experiment. A State Party to the Treaty which has reason to believe that an activity or experiment planned by another State Party in outer space, including the moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities in the peaceful exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, may request consultation concerning the activity or experiment».

[17] Art. V.

[18] Art. VIII.

[19] Art. XII.

[20] Artt. VI e VII.

concretizza nel processo autorizzatorio che ciascuno Stato contraente è chiamato ad attuare attraverso norme interne. In ragione dell'ampiezza del concetto di Stato di lancio impiegato dai Trattati di diritto internazionale[21] e della discrezionalità di cui dispongono gli Stati in merito agli adempimenti procedurali inerenti al meccanismo di autorizzazione, è possibile che per la medesima attività più Stati, che presentano un collegamento più o meno significativo con l'oggetto lanciato, siano competenti a disciplinare il processo di autorizzazione. Così, ad esempio, se un'impresa registrata in Italia effettua un lancio a partire dalle infrastrutture collocate sul territorio americano, sulla base delle norme in vigore nei due Stati coinvolti essa dovrà ottenere l'autorizzazione al lancio sia da parte delle autorità italiane sia sulla base delle procedure previste negli USA, trovandosi a dover rispettare i requisiti previsti da entrambe le normative, poiché entrambi gli ordinamenti potrebbero essere ritenuti internazionalmente responsabili dell'oggetto lanciato.

Questa circostanza non solo aggrava le procedure amministrative prodromiche all'attività spaziale, scoraggiando gli operatori più deboli sul mercato (quali le PMI che negli ultimi anni si sono affacciate in maniera consistente nel settore), ma è altresì in grado di minare il principio di certezza del diritto, che costituisce pietra miliare dei sistemi giuridici contemporanei e agisce quale propulsore dello sviluppo delle attività caratterizzate da forte innovazione tecnologica e, di conseguenza, da un ingente sforzo economico connesso ad un elevato rischio di fallimento d'impresa. Pertanto, la stessa Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha evidenziato come seppure gli Stati siano liberi di stabilire i criteri di collegamento necessari per delimitare l'ambito applicativo delle proprie norme autorizzatorie, essi dovrebbero evitare di appesantire il processo con requisiti duplicativi o oneri non necessari tutte le volte in cui un altro Stato eserciti giurisdizione sull'oggetto in virtù del proprio diritto nazionale[22].

Risulta evidente quindi come lo sviluppo delle attività spaziali richieda, anche in questa circostanza, una forma di cooperazione internazionale, che si concretizza nel prendere in considerazione la legislazione in vigore in altri Stati parte della convenzione al fine di valutare la possibilità di riconoscere l'autorizzazione rilasciata all'estero ed evitare dunque un aggravio della procedura amministrativa funzionale al lancio. Resta inteso che nulla impone allo Stato di discostarsi da tale raccomandazione in ragione di valutazioni discrezionali fondate sulla propria politica spaziale nazionale.

Al di là delle considerazioni appena esposte, è opportuno evidenziare in questa sede come il meccanismo di autorizzazione delle attività spaziali (svolte da enti pubblici o

[21] Si intende per Stato di lancio tanto lo Stato che effettua il lancio o procura il lancio, quanto lo Stato dal cui territorio l'oggetto viene lanciato. Tale nozione è dunque idonea a localizzare la fattispecie della responsabilità in tre distinti ordinamenti.

[22] Risoluzione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite 68/74, 11 dicembre 2013, *Recommendations on national legislation relevant to the peaceful exploration and use of outer space*, adottata per consenso.

privati) abbia subito un'evoluzione in termini sostanziali in conseguenza delle già menzionate profonde modifiche che hanno interessato il settore in esame. In particolare, il passaggio dalla *Old Space Era* alla *New Space Era*[23], rispettivamente caratterizzate dalla natura prettamente pubblicistica delle attività spaziali e dall'affermazione della centralità del settore privato quale fattore di propulsione innovativa, unitamente al riconoscimento, anche in questo ambito, di valori e principi globalmente condivisi, come la tutela ambientale e la necessità di sistemi resilienti e sicuri, hanno contribuito a configurare le procedure autorizzatorie attraverso un duplice obiettivo: i) il mantenimento del controllo pubblicistico sulle attività private, che non è più previsto soltanto al fine di creare il collegamento fra Stato di lancio e privato, ma si arricchisce dell'esigenza di verificare che gli interessi dello Stato in termini di sicurezza e resilienza siano rispettati dagli operatori spaziali; ii) dimostrare alla Comunità Internazionale il possesso di un sistema giuridico avanzato, idoneo a proteggere quegli interessi che le norme internazionali non tutelano adeguatamente. Così, ad esempio, la previsione di requisiti autorizzatori che comportano valutazioni di impatto ambientale, obblighi assicurativi a tutela di eventuali danneggiati o l'introduzione di procedure atte a dimostrare la sicurezza e la resilienza del sistema.

3. … e nei successivi trattati di diritto dello spazio promossi dalle Nazioni Unite.

I principi e le regole di condotta affermati nel primo Trattato sulle attività spaziali sono stati ulteriormente precisati in tre successive convenzioni relative al salvataggio degli astronauti, alla registrazione degli oggetti spaziali e alla responsabilità degli Stati per i danni causati dagli oggetti spaziali. Tali strumenti, che hanno riscontrato un successo decrescente in termini di ratifiche da parte dei membri della Comunità Internazionale[24], pur richiamando il principio di cooperazione internazionale nel preambolo, non contengono specifiche norme dedicate a tale principio. Ciò nonostante, può essere agevolmente dimostrato che tali atti pongano in essere specifici meccanismi che tendono alla collaborazione internazionale, quale evoluzione in termini di effettività del principio di cooperazione sancito nell'OST.

Infatti, il Trattato sul salvataggio degli astronauti (*Salvage Convention* del 1968)[25], adottato sotto l'egida delle Nazioni Unite, stabilisce obblighi concreti e procedure idonee alla salvaguardia degli astronauti e alla restituzione degli oggetti spaziali. In particolare,

[23] Vedi *infra*, par. 7

[24] Se l'OST vede la partecipazione di 117 Stati, il successivo *Rescue Agreement* è stato ratificato da 99 Stati, la *Liability Convention* da 100 Stati, la *Registration Convention* da 77 Stati e infine il *Moon Agreement* da 17 Stati.

[25] *Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space*, ratificato dall'ordinamento italiano con D.P.R. 5 dicembre 1975, n. 965, Esecuzione dell'accordo per il salvataggio degli astronauti, il ritorno degli astronauti e la restituzione degli oggetti inviati nello spazio extra-atmosferico, firmato a Londra, Mosca e Washington il 22 aprile 1968.

il trattato impone agli Stati contraenti l'obbligo di fornire assistenza immediata agli astronauti in situazioni di emergenza, quali incidenti o atterraggi non previsti, garantendo il loro pronto e sicuro ritorno allo Stato di lancio. L'accordo introduce inoltre in capo allo Stato nel cui territorio vengono rinvenuti astronauti o oggetti spaziali in situazioni di difficoltà un obbligo di notifica immediata al Segretario Generale delle Nazioni Unite e allo Stato di lancio (registrazione), prevedendo che l'assistenza necessaria per mettere in sicurezza oggetti e persone possa essere prestata anche dallo Stato di lancio se ritenuto opportuno da parte dello Stato territoriale in cui si trova l'astronauta o l'oggetto.

La successiva convenzione sulla responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali (*Liability Convention* del 1974)[26] introduce l'articolato dispositivo riconoscendo la necessità di elaborare procedure internazionali relative alla responsabilità per i danni causati dagli oggetti spaziali che siano efficaci nel garantire un indennizzo alle vittime, e qualifica tali procedure come elemento di rinforzo della cooperazione internazionale nel settore spaziale.

In particolare, oltre alla previsione dei criteri di attribuzione della responsabilità allo Stato di lancio (a titolo oggettivo o per colpa a seconda del luogo di verificazione del danno: sulla superficie terrestre e ad aeromobili in volo ovvero nello spazio), il trattato dispone che qualora i danni causati da un oggetto spaziale mettano in pericolo le vite umane su larga scala o compromettano gravemente le condizioni di vita della popolazione o il funzionamento di centri abitati, gli Stati contraenti (in particolare lo Stato di lancio) «esamineranno la possibilità di fornire appropriata e rapida assistenza allo stato che ha subito il danno, qualora quest'ultimo ne faccia richiesta»; tale formulazione ci porta a qualificare la cooperazione richiesta dall'articolo XXI come fattore di spinta per ulteriori accordi (sub *c*), poiché sebbene ci si discosti dalla fattispecie esaminata nell'ambito dell'OST, l'elemento chiave della disposizione è la volontà degli Stati coinvolti, che deve essere manifestata tanto dallo Stato che ha subito il danno quanto dallo Stato che intende intervenire in assistenza.

Maggiormente significative sono le norme che introducono apposite procedure per rendere efficace il risarcimento del danno: esse si avvalgono in prima battuta dei canali diplomatici degli Stati coinvolti e, in caso di fallimento, si prevede che le parti interessate costituiscano una Commissione *ad hoc* con il compito di dirimere la controversia con una decisione, il cui valore vincolante o di mera raccomandazione viene stabilito di comune accordo fra le parti. L'efficacia di tale meccanismo collaborativo, volto al perseguimento del duplice obiettivo di garantire il risarcimento dei danni ed evitare i conflitti fra gli Stati, è però tutt'ora da testare dal momento che le fattispecie di responsabilità internazionale

[26] *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects - Liability Convention*; L'Italia ha dato esecuzione al trattato con la legge 5 maggio 1976, n. 426, Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali, firmata a Londra, Mosca e Washington il 29 marzo 1972.

per danni causati da oggetti spaziali fino ad ora verificatesi sono state risolte per via diplomatica[27].

Passando alla Convenzione sull'immatricolazione degli oggetti spaziali (*Registration Convention* del 1974)[28], che impone agli Stati di lancio di istituire un apposito registro per gli oggetti spaziali e istituisce un registro delle Nazioni Unite pubblicamente accessibile al fine di agevolare l'individuazione del soggetto responsabile di ogni singolo oggetto in orbita, la cooperazione internazionale fra gli Stati contraenti viene direttamente in considerazione nell'articolo VI. Tale norma prevede che, qualora non sia possibile identificare un oggetto spaziale che ha cagionato un danno o che rischia di risultare pericoloso o nocivo, «gli altri Stati partecipi, segnatamente quelli fruenti d'impianti per l'osservazione e la localizzazione spaziale, dovranno soddisfare quanto possibile ogni domanda d'aiuto d'identificare un tale oggetto, formulata in termini accettabili e con condizioni eque e ragionevoli e presentata loro dal detto Stato partecipe o dal Segretario generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, oppure in suo nome. Le modalità dell'assistenza formeranno oggetto di un accordo tra le Parti interessate». Ancora una volta, dunque, la cooperazione internazionale non viene attuata attraverso obblighi cogenti e dettagliati, ma per il tramite di mere raccomandazioni a concludere accordi in ottemperanza al principio volontaristico. Deve essere osservato come in questo caso la convenzione abbia previsto un dovere di fornire informazioni che successivamente condiziona alla valutazione discrezionale da parte dello Stato che riceve la richiesta sulla base dei requisiti dell'accettabilità, equità e ragionevolezza della domanda, i cui limiti applicativi dovranno essere stabiliti su base volontaria attraverso accordi bilaterali *ad hoc*[29].

4. Il fallimento della collaborazione proposta dall'Accordo sulla Luna e l'era della *soft law*.

Nel corso degli anni Settanta del secolo scorso, le Nazioni Unite si sono fatte promotrici di un'ulteriore convenzione, l'Accordo che disciplina le attività degli Stati

[27] Nonostante si siano verificati diversi incidenti che hanno coinvolto oggetti spaziali, finora non sono state trattate richieste di risarcimento in base alla Convenzione. Il caso più noto è quello relativo al rientro incontrollato del satellite Cosmos954, oggetto lanciato dall'URSS he ha cagionato diversi danni nella parte settentrionale del Canada. I governi coinvolti hanno regolato i reciproci rapporti di debito/credito in modo bilaterale, al di fuori del quadro della Convenzione. Cfr. K. SCHMALENBACH, *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, in P. GAILHOFER, D. KREBS, A. PROELSS, K. SCHMALENBACH, R: VERHEYEN (edited by), *Corporate Liability for Transboundary Environmental Harm*, Cham, 2023, pp. 523-536, a p. 535; A.F. COHEN, *Cosmos 954 and the International Law of Satellite Accidents*, in *Yale Journal of International Law*, Fall 1984, pp. 78-91, a p. 79, reperibile *online*.

[28] *Convention on registration of objects launched into outer space*; autorizzazione alla ratifica della Repubblica italiana con legge n. 153 del 12 luglio 2005.

[29] Sul punto si veda F. VON DER DUNK, *The Registration Convention: Background and Historical Context*, in *Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications*, 2003, n. 32, reperibile *online*.

sulla Luna e sugli altri corpi celesti (*Moon Agreement* del 1979), la cui trattazione viene distinta rispetto ai precedenti strumenti esaminati in ragione di due elementi: la forma di collaborazione internazionale proposta e il limitato ambito applicativo territoriale, visto lo scarso numero di strumenti di ratifica depositati[30].

Del pari alle tre convenzioni relative al salvataggio degli astronauti, alla responsabilità per danni e all'immatricolazione degli oggetti spaziali, il *Moon Agreement* richiama i principi sanciti nell'OST e stabilisce che la luna (e gli atri corpi celesti) debba essere utilizzata esclusivamente per scopi pacifici e che la sua esplorazione e il suo utilizzo debbano essere condotti a beneficio di tutti gli Stati e dell'intera umanità, promuovendo la cooperazione internazionale e la condivisione delle conoscenze scientifiche[31].

Come anticipato, nonostante le premesse di tale trattato non si discostino da quanto accettato dalla Comunità internazionale che aveva accolto con favore i precedenti strumenti di regolamentazione, questo accordo è stato ratificato da un numero esiguo di Paesi, circostanza che ne limita notevolmente l'efficacia e ha portato la dottrina a qualificarlo come esperienza fallimentare. Le ragioni alla base di tale risultato sono molteplici, non trascurabili sono l'evoluzione delle tecnologie spaziali nel periodo storico di riferimento e la modifica dell'approccio alle attività spaziali, non più condotte per mere finalità scientifiche ma improntate ad un ritorno in termini di redditività economica delle applicazioni derivanti da esse[32].

La principale criticità dell'accordo è stata individuata nel sistema condiviso di utilizzo delle risorse prospettato dall'articolo 11. Esso prevede che gli Stati parte si impegnino a stabilire un regime internazionale, comprendente apposite procedure per regolare lo sfruttamento delle risorse naturali della luna e dei corpi celesti al fine di garantire a) lo sviluppo metodico e sicuro delle risorse naturali della luna; b) la gestione razionale di quelle risorse; c) lo sviluppo delle possibilità di utilizzazione di quelle risorse; d) un'equa ripartizione tra tutti gli Stati parte dei benefici che derivino da quelle risorse, accordando un'attenzione speciale agli interessi e ai bisogni dei Paesi in via di sviluppo, così come agli sforzi di quei Paesi che hanno contribuito direttamente o indirettamente all'esplorazione della luna.

---

[30] *The Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies - Moon Agreement*, aperto alla firma nel dicembre del 1979 ed entrato in vigore solo nel luglio del 1984, è stato ratificato solo da Armenia, Australia, Austria, Belgio, Cile, Filippine, Kazakistan, Kuwait, Libano, Marocco, Messico, Paesi Bassi, Pakistan, Perù, Turchia, Uruguay e Venezuela. Francia, Guatemala, India, e Romania l'hanno firmato ma non ratificato.

[31] Per un esame del processo di adozione dell'accordo si veda C.Q. CHRISTOL, *The 1979 Moon Agreement: Where Is It Today*, in *Journal of Space Law*, 1999, pp. 1-33, reperibile *online*.

[32] E.A. MAVROEIDI, *The Effectiveness and Applicability of the Moon Agreement in the Twenty-First Century: Will There Be a Future?* in G.D. KYRIAKOPOULOS, M. MANOLI (eds), *The Space Treaties at Crossroads*, Cham, 2019; F. TRONCHETTI, *Legal aspects of space resource utilization*, in F. VON DER DUNK, F. TRONCHETTI (edited by), *Handbook of Space Law*, Cheltenham, 2015, pp. 769-813.

Esaminato sotto la lente della cooperazione internazionale, tale meccanismo incarna una forma di collaborazione particolarmente intensa poiché accanto alla previsione di finalità comuni nell'esplorazione della luna e nell'utilizzo delle risorse ivi presenti, esso intende impostare una gestione congiunta ed integrata delle attività lunari tale da limitare l'autonomia dei singoli Stati.

Da questo punto di vista, l'intero impianto dell'Accordo attua una simile compressione dell'autonomia nazionale in virtù del principio di cooperazione internazionale, laddove si prevedono obblighi di informazione circa le attività di esplorazione ed utilizzazione della luna al fine di consentire il coordinamento con i programmi spaziali degli altri Stati (articolo 5), la necessità di limitare le proprie attività nazionali qualora esse siano idonee ad interferire con quelle di altri Stati (articolo 8) e l'obbligo di consentire l'accesso a tutte le zone della luna anche in presenza di installazioni nazionali (articolo 9). A garanzia di tale approccio, l'articolo 15 dispone che ogni Stato possa assicurarsi, in suo nome o per conto di altro Stato, che le attività delle altre parti siano compatibili con le disposizioni del trattato; a tale fine tutti gli Stati devono rendere accessibili i veicoli spaziali, gli equipaggiamenti, i materiali, le stazioni ed installazioni sulla luna previa la comunicazione della visita da parte dello Stato che intende effettuare l'accesso.

La scarsa accettazione del regime proposto dal Trattato, unita alle dichiarazioni rilasciate dagli Stati in merito all'inesistenza di norme consuetudinarie dal contenuto analogo a quelle dell'accordo[33], confermano la mancanza di volontà dei soggetti dell'ordinamento internazionale di costituire meccanismi vincolanti di collaborazione e integrazione fra ordinamenti che limitino la loro autonomia decisionale sulle attività spaziali. Tale considerazione non pregiudica la rilevanza accordata nelle sedi internazionali al principio di cooperazione né l'auspicio di una più stretta collaborazione fra Stati per il bene comune, tanto che il Comitato per l'utilizzo pacifico dello spazio delle Nazioni Unite (COPUOS) ha istituito un gruppo di lavoro *ad hoc* volto allo studio di misure concrete di cooperazione[34] e ha indotto l'Assemblea generale delle Nazioni Unite all'adozione di numerose risoluzioni in materia[35].

---

[33] Cfr. U.S. *Executive Order on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources*, 6 aprile 2020; l'atto respinge esplicitamente l'Accordo sulla Luna del 1979, mai ratificato dagli Stati Uniti, sostenendo che gli Stati Uniti non considerano lo spazio extra-atmosferico come un bene comune globale, ma ribadisce anche l'impegno USA verso il Trattato sullo Spazio extra-atmosferico del 1967.

[34] *Working Group of the Legal Subcommitee on the Review of International Mechanisms for Cooperation in the Peaceful Exploration and Use of Outer Space*, istituito nel 2014.

[35] La prima risoluzione in materia di cooperazione risale al 1961, RES 1721 (XVI) *International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space*, a cui hanno fatto seguito la risoluzione 51/122 del 13 Dicembre 1996, la risoluzione 54/68 del 6 dicembre 1999, la risoluzione 59/2 del 20 ottobre 2004, le risoluzioni 61/110 and 61/111del 14 dicembre 2006, la risoluzione 62/101 del 17 dicembre 2007, la risoluzione 62/217 del 22 dicembre 2007, la risoluzione 65/97 del 10 dicembre 2010, la risoluzione 65/271 del 7 April 2011, la risoluzione 66/71 del 9 dicembre 2011, la risoluzione 67/113 del 18 dicembre 2012, la risoluzione 68/50 del 5 dicembre 2013, le risoluzioni 68/74 e 68/75 del 11 dicembre 2013, la risoluzione

Il contenuto dei documenti, con mero valore di raccomandazione, varia in relazione al momento storico in cui essi sono stati adottati, ma sussistono alcuni elementi comuni: i) la cooperazione internazionale viene qualificata quale strumento necessario a garantire l'utilizzo pacifico dello spazio; ii) si promuove la condivisione dei dati di derivazione spaziale, soprattutto nei confronti di quegli Stati che non hanno un accesso autonomo allo spazio; iii) si individuano alcuni obiettivi prioritari in cui la collaborazione viene incentivata, fra cui la garanzia di un approccio sostenibile alle attività spaziali, la gestione delle emergenze e dei disastri capaci di mettere in pericolo vite umane e la protezione dell'ambiente terrestre.

In assenza di meccanismi multilaterali vincolanti che perseguano le esigenze emerse nei fori internazionali, è fondamentale dunque valutare in che modo gli Stati, e le organizzazioni internazionali intergovernative dotate di competenza normativa, abbiano orientato le politiche normative interne.

5. L'attuazione nazionale del principio di cooperazione: la legge italiana sulla *Space Economy*.

La regolamentazione nazionale delle attività spaziali non è stata, e non è tutt'ora, omogenea nei vari Stati. Una prima distinzione riguarda gli ordinamenti dotati della capacità spaziale e quelli che invece ne sono privi[36]; se la trasposizione delle norme di diritto internazionale dello spazio, così come la loro integrazione per gli aspetti lasciati alla discrezionalità nazionale e per le fattispecie non direttamente previste dalle norme internazionali, è senz'altro necessaria e opportuna per i primi, gli Stati che si affidano alle tecnologie e alle missioni straniere per fornire servizi di derivazione spaziale sul proprio territorio non disciplinano l'accesso allo spazio attraverso disposizioni interne. Inoltre, anche con riferimento alla prima categoria menzionata, non tutti gli Stati hanno adottato specifiche disposizioni attuative delle norme internazionali, limitandosi a meri ordini di

69/85 del 5 dicembre 2014, la risoluzione 70/1 del 25 settembre 2015, la risoluzione 70/82 del 9 dicembre 2015, la risoluzione 70/230 del 23 dicembre 2015, la risoluzione 71/90 del 6 dicembre 2016, le risoluzioni 72/77 and 72/78 del 7 dicembre 2017, la risoluzione 73/6 del 26 ottobre 2018, la risoluzione 73/91 del 7 dicembre 2018, la risoluzione 74/82 del 13 dicembre 2019, la risoluzione 75/92 del 10 dicembre 2020, la risoluzione 76/3 del 25 ottobre 2021, la risoluzione 76/76 del 9 dicembre 2021, le risoluzioni 77/120 e 77/121 del 12 dicembre 2022 e infine la risoluzione del 2000 A/RES/55/122 e, da ultimo, la risoluzione A/RES/78/72 del dicembre 2023.

[36] Sono ormai pochissimi gli Stati privi di un programma spaziale, ma non tutti hanno sviluppato la tecnologia e le priorità delle attività nello spazio extra-atmosferico in modo autonomo, procedendo invece alla condivisione di tali fattori con altri Stati geograficamente e politicamente vicini. In tal senso si legge la recente costituzione, nell'aprile 2025, dell'Agenzia Spaziale Africana, iniziativa promossa dall'Unione Africana (UA), che gli coordina gli sforzi costituita dei 55 paesi che la compongono, di cui soltanto 20 attuano autonomi programmi spaziali nazionali. Nel Sud-est asiatico Brunei, Laos, Cambogia, e Timor Est partecipano alle attività coordinate attraverso l'ASEAN, senza attuare propri programmi nazionali. Per un esame dei programmi spaziali nazionali e cooperativi si veda AA.VV., *Alla conquista dell'Ottavo Continente: lo Spazio*, in *La Comunità internazionale*, Quaderno 21, Napoli, 2021.

esecuzione dei Trattati e lasciando alla prassi amministrativa la concreta esecuzione e l'integrazione del dettato normativo[37]. Infine, con riferimento agli ordinamenti che prevedono una disciplina interna delle attività spaziali, alcuni di essi hanno adottato una unica legge spaziale che include tanto l'attuazione degli obblighi internazionali (i.e. l'istituzione del registro degli oggetti spaziali, le condizioni di autorizzazione dei privati ecc.) quanto la regolamentazione di specifiche attività non direttamente previste dai Trattati (i.e. tele detezione, estrazione delle risorse ecc.)[38], mentre altri Stati hanno preferito procedere attraverso l'adozione, dilazionata nel tempo, di una molteplicità di atti normativi dotati di contenuto specifico, attuando una frammentazione della disciplina nazionale delle attività spaziali[39].

Lo Stato italiano, che pur viene annoverato fra i principali Stati *space-farer*, sia in ragione delle rilevanti attività di ricerca scientifica promosse attraverso i programmi dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) sia per le caratteristiche dell'industria spaziale nazionale, ha adottato soltanto nel 2025 la legge che provvede ad una disciplina organica delle attività spaziali e supera la precedente legge contenente un mero ordine di esecuzione dei Trattati internazionali di cui il nostro ordinamento è parte.

La legge n. 89 del 13 giugno 2025 (legge spazio), che reca disposizioni in materia di economia dello spazio, intende applicarsi a tutte le attività che si esplicano nello spazio extra-atmosferico[40], con un'unica eccezione: l'articolo 28 introduce l'esclusione espressa delle attività spaziali direttamente condotte dal Ministero della Difesa e dagli di organismi di informazione e sicurezza istituiti dalla legge 3 agosto 2007 n. 124 nell'interesse e per la difesa della Repubblica[41]. Il testo normativo provvede all'attuazione delle obbligazioni

[37] Tale era la situazione dell'ordinamento italiano fino al 2025, che con legge 28 gennaio 1970 n. 87 ha autorizzato la ratifica e fornito esecuzione del trattato sui principi che regolano le attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio extra-atmosferico, ivi compresi la luna e gli altri corpi celesti adottato a Londra, Mosca e Washington il 27 gennaio 1967.

[38] A titolo esemplificativo si veda la legislazione del Regno Unito, *Outer Space Act* 1986 e successivi emendamenti, ma anche la legge spazio italiana del 2025.

[39] Si colloca in questa categoria il sistema statunitense, che ha adottato numerosi leggi in materia spaziale a partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso: *National Aeronautics & Space Act* del 1958; *Commercial Space Launch Act* del 1984; il *Land Remote-Sensing Commercialization Act* del 1984; il *Land Remote-Sensing Policy Act* del 1992, lo *U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act* del 2015; il *Weather Research and Forecasting Innovation Act* del 2017; il *National Aeronautics and Space Administration Transition Authorization Act* del 2017; il *National Defense Authorization Act* del 2020. I riferimenti degli atti nazionali di diritto dello spazio sono reperibili *online*.

[40] Le attività spaziali vengono definite dall'art. 2 in maniera molto ampia, in modo da ricomprendere, fra le varie attività espressamente menzionate ma che non esauriscono i possibili utilizzi dello spazio, la messa in orbita, la gestione e il rientro degli oggetti spaziali nonché la produzione degli oggetti nello spazio e l'estrazione delle risorse dai corpi celesti.

[41] Tale esclusione evidenzia la duplice natura delle attività spaziali: se da un lato hanno una sempre maggiore vocazione di natura commerciale ed economica, circostanza che ha spinto il legislatore italiano alla regolamentazione, dall'altro è innegabile la rilevanza delle infrastrutture e dei programmi spaziali per approntare una efficace difesa dello Stato e del suo territorio da aggressioni esterne, settore in cui le autorità nazionali si riservano la possibilità di agire sulla base di regole differenti rispetto a quelle generalmente previste. È opportuno però evidenziare come una lettura orientata all'attuazione degli obblighi internazionali gravanti sul nostro ordinamento ci porta ad escludere che limitazione dell'ambito applicativo

internazionali da tempo gravanti sul nostro ordinamento, come l'istituzione del registro di immatricolazione degli oggetti spaziali e la previsione di criteri certi di autorizzazione per le attività private nello spazio, ma mira altresì ad incentivare lo sviluppo dell'industria spaziale e delle attività nazionali tenendo conto del fatto che le attività spaziali attuali sono profondamente diverse da quelle che hanno portato all'elaborazione e all'adesione all'OST. In particolare, esso si compone di trentuno articoli suddivisi in cinque titoli: i) disposizioni generali, ii) disposizioni in materia di esercizio delle attività spaziali da parte di operatori spaziali, iii) immatricolazione degli oggetti spaziali, iv) responsabilità degli operatori spaziali e dello Stato, v) misure per l'economia dello spazio[42].

Anche se la legge spazio non menziona la cooperazione internazionale fra gli obiettivi della regolamentazione delle attività spaziali, né tantomeno la prevede fra gli strumenti idonei al perseguimento della politica spaziale nazionale, l'attuazione di tale principio può nondimeno essere esaminata con riferimento ad alcuni aspetti coperti dalla legge in esame, primo fra tutti l'ambito di applicazione *ratione personae* degli obblighi inerenti all'autorizzazione delle attività private. Infatti, come già evidenziato, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha rilevato la necessità di operare un coordinamento fra le varie normative nazionali in vigore, al fine di creare un ambiente favorevole allo sviluppo delle attività spaziali, coordinamento che viene attuato attraverso meccanismi di riconoscimento delle autorizzazioni rilasciate all'estero ovvero procedure semplificate che non richiedano la duplicazione dei requisiti il cui possesso sia stato dimostrato in altra sede.

Dal punto di vista dell'ambito di applicazione soggettiva, la legge prevede differenti limiti in relazione ai numerosi aspetti toccati dall'atto normativo. Così, per quanto concerne il procedimento di autorizzazione delle attività spaziali da parte di operatori pubblici e privati, l'articolo 3 prevede un duplice requisito di natura territoriale e personale: sono soggette alla legge italiana, e devono dunque ottemperare ai requisiti e alle procedure ivi dettate, le attività spaziali condotte sul territorio nazionale a prescindere dalla nazionalità dell'operatore e, altresì, le attività condotte all'estero da operatori di nazionalità italiana[43]. Per il legislatore italiano tale formulazione costituisce idonea

delle disposizioni della legge spazio riguardi anche l'obbligo di registrazione degli oggetti spaziali, che in virtù proprio dei principi di certezza del diritto e di cooperazione internazionale riguarda ogni oggetto lanciato nello spazio, a prescindere dalla sua funzione.

[42] Per un commento si veda S. MARCHISIO, *Le novità del 25 giugno 2025: la Legge n. 89 sull'economia dello spazio e la proposta di* Space Act *dell'Unione europea*, in *Federalismi.it*, 2025, n. 20, reperibile *online*; S. ZOLEA, T. GRAZIANI (a cura di), *Spazio. Verso una legge italiana*, Roma, 2025; R. RICCHETTI, *La nuova legge italiana sullo spazio: un'analisi attraverso la lente del diritto internazionale*, in *SIDIBlog*, 2025, reperibile *online*.

[43] La scelta operata dal legislatore italiano di prevedere un ambito di applicazione esteso rispetto ad un mero criterio di nazionalità o territorialità, combinando invece i due criteri, si conforma alla maggioranza delle normative spaziali nazionali, ad esempio si vedano la legge spaziale svedese e francese. Adottano un approccio differente gli ordinamenti belga e olandese, laddove prevedono un generale criterio di applicazione di stampo territoriale, in ragione della possibilità di esercitare il controllo richiesto dalla norma internazionale soltanto nei limiti del territorio su cui può legittimamente essere esercitata a giurisdizione.

modalità per garantire il rispetto dello spirito della norma di diritto internazionale che impone il controllo dello Stato sulle attività private, contribuendo ad evitare che un operatore scelga lo Stato di lancio in ragione del più favorevole regime applicabile (dando vita così a fattispecie di *system shopping*), ovvero che un operatore avente la nazionalità di uno Stato contraente le convenzioni internazionali possa operare un lancio da un Paese non vincolato da essa. A ben vedere, questo approccio ha un ulteriore risvolto operativo: se, come già osservato, le tecnologie spaziali hanno spesso un duplice utilizzo (quand'anche potenziale), ben potendo promuovere lo sviluppo di servizi a carattere commerciale o militare, per finalità di difesa e sicurezza pubblica oltre che di sviluppo industriale e di ricerca scientifica, il regime autorizzatorio garantisce un controllo sull'attuazione all'estero di programmi di rilevanza nazionale e permette alle autorità pubbliche di impedire o sanzionare eventuali comportamenti contrari all'interesse pubblico o alle esigenze di protezione dell'ordinamento statale[44].

La rigidità e la portata estesa dei criteri applicativi del regime di autorizzazione nazionale viene attenuata dalla clausola 4.4, in base alla quale le disposizioni inerenti all'obbligo di autorizzazione preventiva «non si applicano se l'attività spaziale è munita di autorizzazione rilasciata da un altro Stato, riconosciuta in Italia in base ad un Trattato internazionale».

Tale norma si inserisce perfettamente nelle indicazioni fornite dall'Assemblea Generale, e ben può essere letta come esempio di cooperazione internazionale quale incentivo alla conclusione di accordi bilaterali fra Stati, anche se ad oggi non si rinvengono specifici accordi conclusi dallo Stato italiano per il riconoscimento delle autorizzazioni rilasciate da altro Stato.

Occorre però considerare la disposizione anche alla luce dell'appartenenza dello Stato italiano all'Unione europea, organizzazione internazionale intergovernativa che intende promuovere e garantire, fra l'altro, la libera prestazione di servizi fra i suoi Stati membri.

A prescindere dalla competenza normativa dell'Unione in materia di attività spaziali (di cui *infra*, par. 7), i Trattati UE e FUE non prevedono espressamente il riconoscimento delle autorizzazioni finalizzate allo svolgimento delle attività spaziali, ma l'interpretazione dell'articolo 49 TFUE (libera prestazione di servizi) fornita dalla

Precisamente, la legge in vigore nei Paesi Bassi – *Space Activities Act* 2007 – prevede un criterio di applicazione territoriale a tutte le attività che si localizzino sul suolo nazionale, con la possibilità di estenderne la portata, attraverso una decisione del Consiglio, alle attività svolte da soggetti di nazionalità olandese a partire da un Paese estero.

[44] Nella medesima ottica deve leggersi anche l'ulteriore disposizione di cui all'art. 10, che assoggetta alla procedura di autorizzazione dell'autorità responsabile il trasferimento delle attività spaziali verso un altro Stato nonché il trasferimento della proprietà, gestione o controllo di oggetti spaziali relativi ad attività che in base alla legge italiana sono soggette ad autorizzazione.

CGUE[45], interpretazione a cui l'ordinamento italiano è vincolato in forza della sua adesione al sistema dell'Unione, chiaramente implica un obbligo di riconoscimento delle autorizzazioni rilasciate ai prestatori di servizi nello Stato di stabilimento qualora non sussistano cause di giustificazione proporzionate al raggiungimento di un obiettivo di interesse generale tali da richiedere un nuovo procedimento autorizzatorio. Questo significa che, anche in assenza di un accordo. Internazionale *ad hoc*, nei rapporti fra Stati membri dell'Ue il regime generale dovrebbe essere quello del riconoscimento dell'autorizzazione rilasciata da altro Stato membro, a meno che l'ordinamento italiano dimostri che la *ratio* sottesa al rilascio dell'autorizzazione sia necessaria per perseguire un obiettivo di interesse generale, meritevole di tutela e che la richiesta di nuova autorizzazione sia proporzionata al raggiungimento di tale finalità poiché, ad esempio, i requisiti imposti sono sostanzialmente differenti.

Una siffatta interpretazione dell'articolo 4.4 sembra giustificata anche in relazione al successivo comma 5, che prevede un ulteriore meccanismo cooperativo attraverso l'introduzione di una procedura semplificata (e a costo ridotto) di riconoscimento di autorizzazione rilasciata da altri Stati sulla base di criteri equivalenti a quelli previsti dall'ordinamento italiano. Nell'assenza di accordi specifici che impongono il riconoscimento delle autorizzazioni, il principio di economia procedurale consente di non duplicare il procedimento amministrativo di concessione dell'autorizzazione, a patto che l'operatore dimostri che le condizioni di rilascio siano equivalenti a quelle richieste dall'ordinamento italiano.

Il Titolo III, dedicato all'immatricolazione degli oggetti spaziali nell'apposito registro nazionale istituito presso l'ASI, ricollega l'obbligo di registrazione alla qualificazione dello Stato italiano quale «Stato di lancio» ai sensi della *Registration Convention*, con la necessaria integrazione da apportare attraverso decreti attuativi o prassi amministrativa circa gli elementi idonei a cerare il sufficiente collegamento fra operatore e ordinamento italiano.

Le norme in materia di responsabilità civile dell'operatore, che parzialmente traspongono il contenuto delle disposizioni internazionali in materia introducendo un regime speciale di responsabilità oggettiva per i danni cagionati sulla terra o agli aeromobili n volo (nulla si dice circa i danni cagionati nello spazio), non sono soggette a limiti applicativi specifici, assumendo dunque rilevanza ogni qual volta il criterio di collegamento internazional-privatistico di volta in volta rilevante appunti la legge italiana come regolatrice della fattispecie.

[45] Sull'applicazione delle norme dei Trattati inerenti alla libera circolazione dei servizi e al diritto di stabilimento si vedano Corte di giustizia, sentenze del 11 dicembre 2007, causa C-438/05, *International Transport Workers' Federation e Finnish Seamen's Union* c. *Viking Line ABP e OÜ Viking Line Eesti*, EU:C:2007:772; 18 dicembre 2007, causa C-341/05, *Laval un Partneri Ltd* c. *Svenska Byggnadsarbetareförbundet, Svenska Byggnadsarbetareförbundets avdelning 1, Byggettan e Svenska Elektrikerförbundet*, EU:C:2007:809.

Infine, una delle norme che ha creato maggiore dibattito al momento dell'adozione della legge spazio è contenuta nell'articolo 25, che istituisce la cosiddetta riserva di capacità trasmissiva nazionale (RCTN) al fine di assicurare «in situazioni critiche o di indisponibilità delle principali dorsali di interconnessione delle reti terrestri, un instradamento alternativo e con velocità di trasmissione adeguata alle comunicazioni tra nodi di rete strategici per applicazioni di natura governativa o di interesse nazionale, ivi comprese le funzionalità e le comunicazioni del cloud nazionale». In tale ambito, al fine di «garantire la massima diversificazione nonché la sicurezza nazionale, [utilizza] sia satelliti sia costellazioni in orbita geostazionaria, media e bassa, gestiti esclusivamente da soggetti appartenenti all'Unione europea o all'Alleanza atlantica, anche in modo da assicurare un adeguato ritorno industriale per il sistema Paese». Le criticità emerse in sede di dibattito parlamentare riguardano essenzialmente le restrizioni all'instaurazione di meccanismi collaborativi che l'ordinamento italiano potrebbe mettere in atto al fine di garantire comunicazioni efficaci in situazioni critiche. Risulta chiaro infatti che i soli interlocutori ammessi in questa sede sono gli Stati e gli organismi internazionali con cui l'ordinamento abbia instaurato una collaborazione strutturata e incanalata nell'ambito di due specifiche organizzazioni internazionali, ossia l'UE e la NATO. Restano esclusi invece i privati, circostanza che ha portato a contestare la possibilità di conclusione di accordi di fornitura di servizi di comunicazione da parte del governo con società estere capaci di garantire l'impiego della tecnologia più avanzata nel settore delle telecomunicazioni[46]. La *ratio* di una tale limitazione si rinviene in un duplice ordine di ragioni: da un lato, come già più volte evidenziato, la valenza strategica dei sistemi satellitari e le sue applicazioni in ambito di sicurezza nazionale portano a prestare particolare attenzione verso i partner tecnologici, dall'altro l'espresso riferimento alle iniziative in ambito europeo richiama il programma IRIS2, che vede il posizionamento in orbita a partire dal 2029 di un sistema di satelliti (precisamente 290 satelliti) capaci di offrire servizi di connettività avanzati agli utenti governativi e colmare le lacune di connettività in tutta l'Unione europea, in analogia a quanto offerto dai sistemi privati attualmente sul mercato.

Le suesposte osservazioni, che evidenziano l'ampio margine di integrazione della disciplina internazionale per il tramite di norme comuni e prassi amministrative, ci portano dunque ad esaminare le collaborazioni spaziali attuate dall'ordinamento italiano alla luce degli obiettivi spaziali nazionali, ritenute opportune e necessarie a prescindere da vincoli normativi introdotti dalle diverse fonti di diritto dello spazio e realizzate

[46] Il riferimento è chiaramente alla possibilità che il Governo italiano concluda un contratto di fornitura di servizi di comunicazione con *Space X* per la fruizione del sistema Starlink. Se la conclusione di tali accordi sembra essere impedita per la costituzione della RCTN, nulla limiterebbe invece un accordo per la fruizione di servizi che abbiano natura commerciale ovvero di accordi specifici rientranti nelle attività condotte dal Ministero della Difesa, che in ragione dei limiti materiali all'ambito applicativo della legge non risulterebbero intaccati dalle norme in essa contenute.

attraverso specifici accordi bilaterali ovvero l'adesione e la partecipazione a strutture sovra-nazionali di azione sinergica.

6. I progetti spaziali sinergici: l'Agenzia Spaziale Europea e la Stazione Spaziale Internazionale.

L'assenza di vincoli giuridici attuativi del principio di collaborazione internazionale, e la totale mancanza nella legge spazio di riferimenti all'opportunità di instaurare relazioni idonee a garantire l'equo accesso allo spazio per tutti i Paesi della Comunità Internazionale nell'interesse del genere umano, ci portano a considerare il settore in esame come uno di quegli ambiti strategici in cui ciascun ordinamento intende mantenere un'ampia discrezionalità nella determinazione delle proprie politiche. L'esigenza di un tale margine discrezionale si manifesta sia in termini di interpretazione dei vincoli giuridici esistenti a livello internazionale sia, più concretamente, in relazione alla definizione delle priorità della politica spaziale nazionale e all'instaurazione di collaborazioni con soggetti stranieri.

In particolare, tale assunto non implica che i governi nazionali abbiano rinunciato ad attuare il principio di cooperazione, ma comporta che ciascun soggetto valuti l'opportunità delle iniziative collaborative sulla base delle esigenze nazionali e delle alleanze strategiche che caratterizzano la geopolitica in un dato momento storico. Le caratteristiche delle missioni spaziali, in particolare la loro complessità tecnologica, i costi di realizzazione elevati e gli ingenti rischi di fallimento del progetto a causa di fattori naturali estranei al controllo umano, hanno portato gli Stati ad attivare progetti collaborativi che hanno dato vita ad organizzazioni internazionali di natura tecnica, su base regionale, specificamente dedicate alla promozione di programmi spaziali congiunti e singoli progetti internazionali sinergici disciplinati attraverso accordi e memorandum *ad hoc*[47].

Con specifico riferimento al territorio europeo, lo sviluppo delle competenze spaziali nazionali, e con esso la consapevolezza delle potenzialità delle applicazioni derivanti dalla tecnologia spaziale, portano già negli anni Sessanta del secolo scorso alla conclusione di accordi mirati al raggiungimento di obiettivi comuni, fra cui la competitività nei confronti di USA e URSS, attraverso la condivisione di risorse economiche e competenze tecniche. Nascevano così l'Organizzazione Europea per lo Sviluppo dei Lanciatori (ELDO, 1962) e l'Organizzazione Europea per la Ricerca Spaziale (ESRO, 1964), due distinte entità che operavano in modo indipendente, con obiettivi e programmi separati per far convergere gli sforzi dei Paesi europei aderenti. La mancanza di coordinamento, unita alla frammentazione delle risorse, rendeva però

[47] Per un esame delle molteplici organizzazioni cooperative su base regionale si veda AA.VV., *Alla conquista dell'Ottavo Continente*, cit.

difficile per l'Europa sviluppare una strategia spaziale coerente e integrata che fosse capace di affermarsi a livello internazionale quale realtà competitiva rispetto alle super-potenze allora operanti nello spazio. Emergeva così l'idea di fondere le due realtà in una unica organizzazione, che meglio avrebbe potuto rappresentare gli interessi europei e coordinare gli sforzi nazionali per raggiungere obiettivi comuni[48].

L'Agenzia Spaziale Europea (ASE) veniva creata nel 1975 quale ulteriore sviluppo delle capacità spaziali europee coordinate attraverso le preesistenti organizzazioni internazionali[49]. L'obiettivo, dichiarato fin dalle prime disposizioni della Convenzione ASE, è esattamente la promozione, per fini pacifici, della cooperazione tra gli Stati localizzati sul territorio europeo per quanto attiene alla ricerca spaziale, allo sviluppo della tecnologia spaziale nonché alle applicazioni che ne derivano.[50] A tal fine l'organizzazione viene incaricata dell'elaborazione e dell'implementazione di una politica spaziale europea a lungo termine, raccomandando obiettivi spaziali comuni e coordinando le politiche degli Stati membri rispetto ad altre organizzazioni e istituzioni nazionali e internazionali. In concreto l'ASE si è fatta carico di promuovere attività e programmi nel campo spaziale, nonché di coordinare i programmi nazionali, integrandoli progressivamente nel programma spaziale europeo, elaborando a tal fine una politica industriale appropriata al raggiungimento di tali fini e raccomandando misure attuative coerenti agli Stati parte, ma restando priva di competenza normativa nel settore del diritto dello spazio.

L'Agenzia struttura le proprie in due categorie: programmi obbligatori e programmi facoltativi. Mentre i primi (obbligatori) vedono la partecipazione di tutti gli Stati membri dell'organizzazione, che li finanziano proporzionalmente al loro Prodotto Interno Lordo (PIL), i programmi facoltativi non richiedono la partecipazione di tutti gli Stati membri, che dunque decidono se aderire o meno in base ai propri interessi nazionali.

---

[48] La Convenzione istitutiva dell'Agenzia Spaziale Europea (CSE/CS(73)19, rev. 7), conclusa in seguito alla Conferenza dei Plenipotenziari tenutasi a Parigi il 30 maggio 1975, è stata aperta alla firma degli Stati membri della Conferenza spaziale europea fino al 31 dello stesso anno. Il 30 maggio 1975, la Convenzione è stata firmata da: Repubblica federale di Germania, Regno del Belgio, Regno della Danimarca, Spagna, Repubblica francese, Repubblica italiana, Regno dei Paesi Bassi, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, Regno di Svezia e Confederazione Svizzera ed è entrata in vigore sul piano internazionale il 30 ottobre 1980. L'ASE conta attualmente diciotto membri, precisamente Austria, Belgio, Repubblica ceca, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Lussemburgo, Olanda, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera Regno Unito e Italia (si veda la legge di autorizzazione alla ratifica 9 giugno 1977, n. 358, in *G.U.* n. 184 del 7 luglio 1977). Il Canada prende parte ad alcuni progetti attraverso un accordo di cooperazione. Ungheria, Romania e Polonia sono *European Cooperating States*, mentre Estonia e Slovenia hanno recentemente firmato un accordo di cooperazione. Come si può evincere dalla lista, non tutti i paesi membri dell'Unione europea sono membri dell'ASE e non tutti gli Stati membri dell'ASE fanno parte dell'Unione europea.

[49] R.M. BONNET, V. MANNO, *International cooperation in space: The example of the European Space Agency*, Harvard, 1994.

[50] Art. 2, Convention for the establishment of a European space agency, ESA Publications, 31 dicembre 1975, reperibile *online*; l'ordinamento italiano ha provveduto ad autorizzare la ratifica e dare esecuzione alla convenzione con legge 9 giugno 1977, n. 358, Ratifica ed esecuzione della convenzione istitutiva di una Agenzia spaziale europea (A.S.E.), con allegati, firmata a Parigi il 30 maggio 1975.

I programmi obbligatori coprono attività di base dell'ASE, ovvero quelle attività necessarie affinché l'agenzia possa funzionare in maniera efficace e perseguire i suoi obiettivi strategici a lungo termine; così, ad esempio, gli Stati partecipano congiuntamente a coprire le spese amministrative dell'Agenzia, ai progetti di ricerca scientifica fondamentale e ai programmi di sviluppo tecnologico di base.

I progetti facoltativi invece riguardano missioni spaziali specifiche, come lo sviluppo di tecnologie avanzate, l'esplorazione spaziale, l'osservazione della Terra, le telecomunicazioni e lo sviluppo di sistemi di navigazione satellitare. Dal momento che ogni Stato parte di ASE decide se partecipare o meno ad un programma facoltativo, il finanziamento di questi progetti ricade solo su coloro che scelgono di aderirvi, e i contributi finanziari vengono determinati in base all'interesse e all'impegno concreto di ciascun Paese.

Prima di esaminare la fattispecie sotto la lente della cooperazione internazionale, più propriamente della sinergia internazionale, occorre soffermarsi su una caratteristica peculiare che attiene ai rapporti fra Stati e Agenzia nonché, di riflesso, a quelli intercorrenti fra gli Stati parte dell'organizzazione: l'introduzione del principio del ritorno geografico. In base a tale principio gli investimenti finanziari che ogni Stato membro versa all'ASE per i programmi facoltativi sono bilanciati dai contratti industriali che le aziende di quel Paese ricevono per attuare il progetto. In altri termini, se un Paese contribuisce provvedendo al 10% del budget di un programma, le aziende di quello Stato dovrebbero ricevere contratti per circa il 10% del valore industriale di quel progetto. Tale regola fondamentale è stata istituita quale propulsore dell'innovazione tecnologica nazionale e ha il fine ultimo di promuovere e sostenere l'industria spaziale europea, garantendo che ogni Paese abbia l'opportunità di sviluppare le proprie capacità tecnologiche e industriali nel settore[51].

Tanto la struttura delle attività dell'Agenzia, che distingue fra programmi obbligatori e facoltativi, quanto i meccanismi di finanziamento dei progetti facoltativi, con l'applicazione del principio del ritorno geografico, contribuiscono al longevo successo dell'ASE quale strumento cooperativo internazionale idoneo ad attuare progetti sinergici. Infatti, la previsione delle due categorie progettuali permette all'ASE di bilanciare le esigenze di coesione e collaborazione tra tutti gli Stati membri, garantendo al contempo la flessibilità necessaria per perseguire progetti specifici che rispondono agli interessi e alle capacità individuali di ciascun Paese. Coerentemente il ritorno geografico è idoneo ad incoraggiare la cooperazione tra gli Stati membri, poiché assicura che tutti i

[51] Se tale principio caratteristico dei programmi dell'ASE è ormai consolidato nelle attività dell'agenzia e fortemente appoggiato dagli Stati che ne sono parte, è opportuno evidenziare che esso genera rilevanti tensioni nei rapporti con l'Ue, poiché sostanzialmente in contrasto con le regole di concorrenza che informano il mercato interno. Sul punto si veda M. FRANZOSO, *Navigating the Tensions: ESA, EU, the Geographical Return Principle, and Competitiveness in the European Ambit*, in *Business Law Review*, 2024, n. 2, pp. 36-40.

Paesi partecipanti traggano beneficio, in termini di sviluppo industriale e crescita dell'economia nazionale, dalla cooperazione e attribuisce a ciascuno Stato un interesse diretto nel successo dei programmi dell'ASE.

Queste caratteristiche ci permettono di qualificare l'esperienza dell'ASE come esempio di sinergia collaborativa, dal momento che l'Agenzia attraverso i suoi programmi si propone di integrare le risorse e le competenze tecniche di differenti Paesi, sfruttando le specializzazioni e le innovazioni di ciascuno, al fine di raggiungere obiettivi che sono propri dell'ASE e al contempo condivisi dagli Stati. Tali finalità si intendono condivise su base generale con riferimento ai programmi obbligatori, a cui gli Stati partecipano in ragione dell'appartenenza all'Agenzia, ovvero su base particolare in virtù della contribuzione volontaria ad un programma facoltativo.

Uno dei più noti programmi facoltativi promossi dall'ASE è costituito dalla partecipazione alla creazione della Stazione Spaziale Internazionale (SSI) e alle attività che in tale sede si svolgono. Si tratta di un progetto sinergico di rilevanza internazionale ed extra-europea, la cui attualità e rilevanza viene oggi messa in dubbio dalla situazione geopolitica che, ancora una volta, oppone un blocco occidentale (guidato dagli USA ma di cui anche l'Italia e l'Unione europea sono parte) ad un blocco orientale (principalmente costituito da Russia e Cina)[52].

Creata su impulso degli Stati Uniti negli anni Ottanta del secolo scorso attraverso un accordo multilaterale (*Inter-Governmental Agreement* - IGA)[53] completato da diversi accordi bilaterali (*Memorandum of Understanding*) inerenti ai rapporti fra la NASA e i singoli Stati parte della missione[54], la SSI oggi vede la contribuzione di 15 Stati, fra cui si annoverano 11 Stati europei (inclusa l'Italia), che partecipano al progetto attraverso l'ASE, quale catalizzatore della componente europea del programma[55].

Lo scopo del progetto era (ed è tutt'oggi) quello di attuare una stretta collaborazione internazionale per posizionare un laboratorio permanente in un'orbita terrestre bassa, al

---

[52] L. CASHMAN, S.LIEBERMANN, *Space Diplomacy and the International Space Station*, in *European Review of International Studies*, 2024, pp. 276-302.

[53] Accordo fra gli Stati Uniti d'America, i governi di 9 Stati membri dell'ESA, il governo del Giappone e quello del Canada sulla *Cooperation in the Detailed Design, Development, Operation, and Utilization of the permanently Manned Civil Space Station*, 29 settembre 1988, in 37 *Zeitschrift for Luft und Weltraumrecht*, p. 341. Tale accordo è stato poi sostituito dall'Accordo fra i governi del Canada, degli Stati Membri dell'ESA, del Giappone, della Federazione Russa, degli Stati Uniti d'America su *Cooperation on the Civil International Space Station*, 29 gennaio 1998.

[54] L'Agenzia Spaziale Italiana ha stipulato con la NASA, il 9 ottobre 1997, il *Memorandum of Understanding for the design, development, operation and utilisation of three Mini Pressurised Logistics Modules (MPLM) for the International Space Station (ISS)* (MoU), sulla base del quale ha fornito tre moduli pressurizzati *Multi Purpose Logistics Module* (MPLM), destinati alla logistica della Stazione Spaziale Internazionale (ISS).

[55] Gli Stati aderenti al progetto sono USA, Russia, Canada, Giappone, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Olanda, Norvegia, Svezia, Svizzera, Spagna e Regno Unito. La Russia ha però dichiarato di non voler proseguire nella collaborazione con gli USA per la SSI a partire dal 2030. Per quanto riguarda la componente europea, la partecipazione alle attività della SSI costituisce uno dei programmi opzionali promossi dall'Agenzia.

fine di condurre ricerca scientifica di alto valore in microgravità. Gli Stati parte si impegnavano dunque a fornire strutture in cui un equipaggio internazionale di sette astronauti-scienziati potesse vivere e lavorare permanentemente nello spazio, attraverso una piattaforma composta da vari moduli interconnessi. In particolare, sulla base del progetto NASA la costruzione della ISS prevedeva uno sforzo cooperativo suddivisibile in 3 fasi: i) una prima fase di collaborazione fra lo *space shuttle* USA e l'allora stazione spaziale russa, Mir; ii) la costruzione di una stazione spaziale bilaterale tra Stati Uniti e Russia che potesse essere permanentemente occupata da tre astronauti; iii) l'espansione di tale stazione in una struttura multinazionale aggiungendo componenti europei, giapponesi e canadesi, nonché moduli di ricerca russi[56].

Gli obblighi che gli Stati parte hanno assunto reciprocamente al fine di raggiungere l'obiettivo comune dello sviluppo della ricerca scientifica in orbita vengono stabiliti nell'IGA. In particolare, circostanze, l'impegno di collaborazione va al di là delle attività in orbita, arrivando ad imporre limiti alla giurisdizione sul territorio nazionale. Così, ad esempio, l'articolo 18 dell'Accordo richiede agli Stati partner della SSI di permettere la libera circolazione di beni e persone limitando la capacità di regolamentare i loro confini, qualora tale circolazione sia funzionale all'esecuzione dell'accordo.

La vincolatività delle disposizioni contenute nell'accordo viene però mitigata dalla scelta terminologica nell'elaborazione delle clausole: termini permissivi come «possono» o «fanno il massimo sforzo per» sono tipici dispositivi di aggiustamento che attenuano la forza obbligatoria dell'IGA e contribuiscono a mantenere flessibilità nei rapporti fra gli Stati parte. In particolare tali locuzioni, che si ritrovano nelle disposizioni inerenti allo sviluppo della capacità evolutiva (articolo 14), nelle procedure di finanziamento per adempiere agli obblighi previsti dal IGA (articolo 15.2), nelle previsioni relative allo scambio di dati tecnici e beni (articolo 19), e nella giurisdizione penale sul personale in volo o su qualsiasi elemento di volo (articolo 22), sembrano configurare un obbligo di mezzi più che un obbligo di risultato: gli Stati si impegnano a valutare la massima forma di collaborazione possibile nell'attuazione del progetto ma tale obbligo non è tale da imporre limitazioni alla discrezionalità nazionale qualora non sia ritenuto opportuno dai

[56] L'ESA si è fin da subito impegnata nel progetto attraverso il supporto nella fase iniziale della Stazione e la fornitura del Columbus Orbital Facility (COF, precedentemente noto come APM, un modulo laboratorio chiamato Attached Pressurized Module) con alloggi per 10 rack standard, 5 dei quali sono allocati agli utenti europei, la contribuzione al Automated Transfer Vehicle (ATV) per il rifornimento logistico della ISS, il rifornimento di propellente e le missioni di reboost, e la cooperazione sull'X-38, il veicolo protoflight per il Crew Return Vehicle (CRV) della ISS. Sulla creazione della SSI si veda M. FUKUSHIMA, *Legal analysis of the International Space Station (ISS) programme using the concept of "legalisation"*, in *Space Policy*, 2008, n. 1, pp. 33-41; A. FARAND, *Legal Environment for Exploitation of the International Space Station (ISS)*, in G. HASKELL, M.J. RYCROFT (edited by), *International Space Station*, in *Space Studies*, vol 4, Dordrecht, 2000, pp. 141-153; R. MOENTER, *The International Space Station: Legal Framework and Current Status*, in *Journal of Air Law and Commerce,* 1999, pp. 1033-1056, reperibile *online*. Sugli sviluppi futuri del progetto si veda S. PACE, *Alternative Futures for crewed space cooperation after the international space station*, in *Journal of Space Safety Engineering*, 2023, pp. 88-94.

governi degli Stati coinvolti cooperare con gli altri soggetti che hanno aderito al progetto[57].

Dall'esame dell'esperienza collaborativa attuata attraverso l'Agenzia Spaziale Europea emerge chiaramente come le modalità attuative di progetti sinergici risultino maggiormente efficaci qualora sussistano due condizioni: i) gli Stati membri coinvolti condividono obiettivi e strategie spaziali in virtù di rapporti pre-esistenti, che possono essere alleanze politiche ovvero strette collaborazioni commerciali influenzate anche dalla localizzazione geografica comune dei Paesi partecipanti; ii) la collaborazione e la sinergia funzionano qualora siano volte alla realizzazione di uno specifico progetto condiviso; si tratta essenzialmente di condividere il finanziamento della missione e mettere insieme la tecnologia utile al raggiungimento dello specifico obiettivo comune, senza imporre limiti alle ulteriori attività spaziali nazionali guidate dalle politiche interne.

In nessun caso le collaborazioni si sono spinte fino a prevedere obblighi giuridici vincolanti in termini di condivisione dei benefici ottenuti dal progetto nei confronti di Stati terzi ovvero imponendo priorità comuni idonee a guidare le ulteriori attività spaziali nazionali. Tale risultato sembra poter essere raggiunto solamente attraverso l'ulteriore evoluzione del principio di collaborazione, che passa necessariamente attraverso l'integrazione delle politiche individuali.

7. L'avvento della *New Space Era* e l'evoluzione della collaborazione internazionale.

Le considerazioni che precedono si fondano sul tradizionale schema giuridico che attribuisce la responsabilità delle attività spaziali, e la loro concreta attuazione, agli Stati, quali unici soggetti titolari della capacità di lancio e capaci di sostenere le spese connesse all'espletamento di attività rischiose dal risultato incerto, in molti casi del tutto assente.

I meccanismi di collaborazione internazionale sono stati esaminati quindi limitandone l'ambito di applicazione soggettiva ai destinatari delle norme di diritto internazionale, ad es. gli Stati (e le organizzazioni intergovernative). A partire dagli anni Novanta del secolo scorso però il settore in esame ha subito profondi mutamenti: lo sviluppo dell'industria delle applicazioni derivanti dalla tecnologia spaziale, che ha reso le attività appetibili per le imprese in termini di profitto, congiuntamente all'involuzione delle relazioni internazionali fra gli Stati dotati di programmi spaziali e capacità di lancio

[57] L'accordo non attua forme di collaborazione aggiuntive rispetto a quanto previsto nei Trattati sul diritto dello spazio nemmeno con riferimento ai meccanismi di risoluzione delle controversie, laddove l'art. 23 dell'IGA prevede che gli Stati partner della ISS dovrebbero «consultarsi tra loro» su «qualsiasi questione derivante dalla cooperazione nella stazione spaziale». Le controversie irrisolte «possono» essere sottoposte a una forma concordata di risoluzione delle controversie, come la conciliazione, la mediazione o l'arbitrato,

autonoma, ha dato origine ad una *New Space Era*, caratterizzata dalla centralità degli operatori privati in un settore prima appannaggio dei soli enti pubblici[58].

È già stato evidenziato come il successo dei meccanismi previsti ai fini dell'attuazione del principio di cooperazione abbia richiesto la contestuale presenza di tre elementi: i) esistenza di relazioni bilaterali amichevoli e stabili fra gli Stati coinvolti; ii) intenti comuni quanto agli obiettivi di politica spaziale; iii) accrescimento di utilità rispetto alla realizzazione della medesima attività in autonomia. Il venir meno di tali precondizioni, che in termini più generali è considerata all'origine della crisi della regolamentazione internazionale delle attività spaziali, costituisce altresì la genesi dell'incorporazione dell'interesse del settore privato nelle medesime attività. In altri termini potremmo dunque sostenere che l'impossibilità di imporre meccanismi di collaborazione a beneficio della collettività costituisce uno dei fattori alla base della *New Space Era*, che a sua volta pone le basi per nuovi meccanismi di collaborazione internazionale.

Il momento chiave a cui far risalire l'origine della *New Space Era* viene individuato nell'abbandono del programma *Shuttle* da parte degli USA nel 2011, circostanza che lasciava Stati Uniti e ASE prive di un lanciatore idoneo ad eseguire in autonomia i propri programmi spaziali. A partire da tale data si rendeva dunque necessario affidarsi ai lanciatori russi (*Soyuz*) attraverso accordi di cooperazione stipulati *ad hoc*, la cui attuazione concreta (si pensi alla manutenzione e alla fornitura di componenti di ricambio) veniva influenzata dall'evoluzione delle relazioni politiche fra gli Stati. A seguito delle tensioni derivanti dall'invasione russa della Crimea del 2014 la NASA iniziava a limitare la dipendenza dalle componenti spaziali estere, e così faceva anche ASE, trovandosi di fronte alla necessità di rispondere alla mancanza di sistemi di lancio attraverso due vie alternative: a) la progettazione e la realizzazione *in house* di un lanciatore nazionale o b) la costituzione di partenariati pubblico-privato che permettessero allo Stato di avvantaggiarsi dei risultati tecnologici raggiunti dalle imprese nazionali senza assumerne direttamente il rischio di impresa. Risulta evidente come la seconda opzione sia stata ritenuta maggiormente vantaggiosa non soltanto in termini economici ma anche in relazione ai rischi connessi ad una collaborazione con Stati stranieri che ben potrebbe nuovamente fallire in dipendenza delle relazioni internazionali.

Tale approccio segna un punto di svolta non soltanto nelle relazioni fra settore pubblico e privato nelle attività spaziali, ma anche nell'esame del principio di cooperazione, la cui applicazione slitta dal livello internazionale (fra enti pubblici, Stati) a quello puramente interno, fra settore pubblico e privato di un medesimo ordinamento nazionale.

[58] D. PAIKOWSKY, *What is new space? The changing ecosystem of global space activity*, in *New Space*, 2017, pp. 84-88.

Con riferimento al primo profilo, se in origine (*Old Space*) le imprese private coinvolte nelle attività spaziali agivano in funzione della realizzazione degli obiettivi dello Stato che appaltava il servizio, il quale si assumeva il rischio di fallimento del progetto garantendo all'impresa l'esenzione da responsabilità e imponendo un'obbligazione di mezzi più che di risultato per l'ottenimento del finanziamento, a partire dagli anni Duemila il settore privato ha iniziato ad investire nel settore spaziale per il raggiungimento di obiettivi d'impresa slegati dalla politica governativa (*New Space*), gettando le basi per una collaborazione paritaria fra Stato e imprese private, garantendo così la circolazione globale dei prodotti tecnologicamente più avanzati.[59] Superfluo evidenziare come l'avvento della *New Space Era* comporti l'insorgenza della dicotomia fra la promozione dell'economia nazionale dei Paesi che stimolano l'innovazione e la tutela dell'interesse pubblico, che impone limitazioni al trasferimento tecnologico. Le tecnologie spaziali sono infatti generalmente strumenti *dual-use* e pertanto possono essere in larga parte considerate infrastrutture strategiche dello Stato, circostanza che porta gli ordinamenti nazionali a riservarsi un margine di intervento per preservare la sicurezza nazionale. In tale ottica possiamo leggere ancora una volta le disposizioni delle leggi spaziali (i.e. quella italiana di cui *supra*), che pur abbracciando il modello di un mercato aperto, impongono condizioni di autorizzazione con portata territoriale estesa e limitazioni in ordine alla fornitura di servizi essenziali per l'attività pubblicistica[60].

Gli accordi di partenariato e gli appalti di servizi non costituiscono l'unica modalità di intervento cooperativo del settore privato in ambito spaziale. In ragione della necessità di contribuzione finanziaria per lo sviluppo del settore e dell'alta specializzazione richiesta per la produzione delle diverse componenti degli oggetti spaziali, le imprese hanno dato vita ad associazioni volte a promuovere lo sviluppo del business delle aziende, con il compito specifico di coadiuvare le istituzioni (nazionali e sovra-nazionali) nell'approntare strumenti giuridici idonei a garantire la tutela degli interessi privati nell'espletamento delle attività spaziali[61]. Il quadro che così si delinea vede il settore

[59] A. MELAMED, A. RAO, O. DE ROHAN WILLNER, S. KREPS, *Going to outer space with new space: The rise and consequences of evolving public-private partnerships*, in *Space Policy*, 2024, p. 1016-1026; G. RAUSSER, E. CHOI, A. BAYEN, *Public–private partnerships in fostering outer space innovations*, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2023, n. 43, reperibile *online*.

[60] Si vedano in proposito gli artt. 25 e 28 della legge 13 giugno 2025, n. 89, Disposizioni in materia di economia dello spazio.

[61] In Italia il riferimento è senz'altro ad AIPAS – Associazione delle Imprese. Per le Attività Spaziali. Si tratta di un'associazione senza scopo di lucro nata nel 1998 per rappresentare e tutelare gli interessi delle PMI e delle grandi imprese italiane operanti nel settore spaziale. Gli obiettivi principali includono la rappresentanza degli interessi delle imprese, la soluzione di problemi fondamentali del settore e la creazione di un ecosistema favorevole alla crescita delle attività spaziali in Italia. Le aziende associate operano in ambiti come l'osservazione della Terra, la navigazione, le telecomunicazioni, il trasporto spaziale e le applicazioni integrate. *SME4SPACE* è il panel europeo delle associazioni di PMI spaziali, di cui AIPAS è co-fondatrice e segreteria operativa. Essa riunisce le associazioni nazionali di PMI spaziali dei vari paesi

privato attivo nell'attuazione dei programmi spaziali nazionali, nella promozione dei propri obiettivi e progetti e nella promozione di un quadro giuridico nazionale ed internazionale che garantisca certezza delle regole applicabili e promuova la competitività globale.

Un ultimo cenno meritano quei progetti cooperativi attuati per il tramite di piattaforme di coordinamento istituite attraverso accordi fra Stati e organizzazioni internazionali, che vedono la partecipazione di enti pubblici (*members*) e privati (*associates*) su base volontaria. Il progetto GEO-GEOSS si riferisce ad un sistema di sistemi creato dal Gruppo di Osservazione della Terra (GEO)[62] al fine di integrare dati provenienti da fonti pubbliche e private a supporto della ricerca, della politica e della società civile per garantire una gestione sostenibile del pianeta. Le imprese titolari di sistemi di osservazione della terra vengono invitate a condividere i dati di loro proprietà attraverso politiche di *open access* per attuare la gestione ottimale delle situazioni emergenziali e consentire lo sviluppo di politiche nazionali sostenibili. Si tratta dunque di un progetto collaborativo il cui sviluppo si fonda sulla duplice manifestazione di volontà i) dello Stato che aderisce al progetto e ii) dell'impresa che condivide i dati, in assenza di un obbligo giuridico in tal senso.

A fronte dell'evoluzione sociale di cui si è dato atto, risulta evidente come anche i principi del diritto internazionale che fin dalle origini hanno guidato l'elaborazione e l'interpretazione delle norme di diritto dello spazio devono oggi trovare una nuova veste per adattarsi ad un quadro giuridico che non si riferisce più soltanto agli attori tradizionali del settore, ovvero agli Stati, ma che deve tener conto del ruolo fondamentale oggi rivestito dalle imprese. In tale prospettiva, il principio di cooperazione internazionale può arricchirsi di due considerazioni: i) la spinta alla collaborazione internazionale fra i soggetti coinvolti nelle attività spaziali viene influenzata e guidata anche dalla logica di mercato che permea le attività delle imprese del settore spaziale; ii) il diritto internazionale, quale fonte di regolamentazione dei rapporti fra i soggetti dell'ordinamento internazionale, non è più sede privilegiata per la disciplina del settore spaziale, in cui i privati assurgono al ruolo di attori principali; si rende necessario completare le norme dei Trattati con regole destinate direttamente agli operatori, indiando la strada da percorrere per il raggiungimento di quei fini condivisi nell'OST e ancora oggi meritevoli di tutela.

Se la situazione politica attuale rende improbabile la conclusione di un nuovo accordo internazionale vincolante capace di imporre anche ai privati un codice di condotta per le attività spaziali, la cooperazione a livello regionale ben potrebbe ovviare a tale immobilità, fornendo modelli esportabili a livello globale, quantomeno in qualità di *best*

europei, con l'obiettivo di promuovere gli interessi delle piccole e medie imprese del settore a livello europeo, collaborando con ASE (Agenzia Spaziale Europea) e la Commissione Europea.

[62] GEO (*Group on Earth Observations*) è un'iniziativa intergovernativa globale, nata nel 2003, che riunisce oltre 80 Stati membri, la Commissione Europea e 56 organizzazioni internazionali.

practices. In tal senso occorre guardare al recente intervento dell'Unione europea, che nel giugno 2025 ha annunciato una proposta di legge spaziale.

8. Dalla collaborazione all'integrazione: le attività spaziali nell'Unione europea.

I fattori che hanno portato l'Unione europea ad interessarsi delle attività spaziali sono molteplici: senz'altro assume rilevanza il fatto che le tecnologie spaziali siano divenute essenziali per le attività terrestri, generando un ingente ritorno economico e garantendo una gestione più efficace ed efficiente dei fattori produttivi e delle risorse naturali, ma anche l'elemento soggettivo che con la *New Space Era* vede la centralità del settore privato in ambito spaziale può essere ritenuto valido per giustificare l'intervento regolatorio di un ente sovra-nazionale come l'Unione che sempre più uniforma la disciplina di attività economiche di rilevanza transnazionale (comunitaria)[63].

In altri termini, se il diritto internazionale classico non è in grado di prevedere dei meccanismi collaborativi efficaci nei confronti di Stati e privati, l'Ue dispone della struttura giuridica adeguata a imporre le proprie regole nei confronti degli Stati membri e dei cittadini europei.

Come noto, gli Stati membri hanno dotato l'Unione di una struttura amministrativa e di competenze idonee al raggiungimento degli obiettivi configurati attraverso i Trattati istitutivi, oggi Trattato sull'Unione europea e Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea; primo fra tutti la realizzazione di uno spazio in cui la circolazione dei fattori produttivi (*i.e.*, merci, persone, servizi e capitali) fosse libera da restrizioni e barriere: il c.d. mercato interno. Se tale obiettivo era presente fin dalle origini delle comunità che hanno dato vita all'Unione che conosciamo oggi, l'evoluzione dei rapporti fra gli Stati membri e la reciproca fiducia derivante dai risultati ottenuti dall'Unione nei settori di competenza, hanno portato, *in primis*, ad un'estensione dell'influenza territoriale dell'organizzazione (che dai 7 Stati fondatori della CECA, ad oggi ne conta 27 nell'UE) e, parallelamente, ad un'espansione progressiva dei settori di competenza, anche in ambiti non immediatamente riconducibili alle libertà fondamentali.

La cooperazione spaziale fra gli Stati membri in seno all'Ue inizia prima dell'attribuzione di una competenza specifica in materia attraverso i Trattati e ha fatto perno sul ben noto modello della realizzazione di progetti e infrastrutture comuni asservite tanto a finalità proprie dell'UE quanto al perseguimento degli specifici obiettivi nazionali: a partire dagli anni Novanta del secolo scorso vengono varati due programmi spaziali, rispettivamente dedicati alla realizzazione di un sistema di navigazione satellitare con vocazione civile (GALILEO) e di un sistema di osservazione della terra

[63] L'Unione inizia ad occuparsi di spazio a partire dall'ultimo decennio del secolo scorso, la prima comunicazione della Commissione risale alla fine degli anni Ottanta: cfr. comunicazione della Commissione, *La Comunità e lo spazio: un'impostazione coerente*, COM(88) 417 def. del 26 luglio 1988.

finalizzato principalmente alla tutela dell'ambiente terrestre (GMES, oggi COPERNICUS)[64]. I programmi spaziali europei sono stati sviluppati con l'adozione di regolamenti dal contenuto meramente operativo, mai normativo. Tali atti non hanno dunque avuto alcuna ripercussione sul diritto dello spazio come attuato dai singoli Stati, ma hanno inciso soltanto sulla realizzazione e la gestione del progetto, finalizzato alla costruzione di un'infrastruttura di proprietà dell'UE, ma a disposizione di tutti gli Stati membri.

Al di là dei singoli programmi spaziali la politica spaziale europea seguiva un percorso distinto rispetto all'integrazione europea più ampia, mantenendo una struttura intergovernativa attraverso l'ASE, organizzazione tutt'oggi distinta ed indipendente dall'UE, che, come già evidenziato, ha permesso agli Stati membri di collaborare in modo flessibile e mirato nel settore spaziale, senza che gli obiettivi condivisi venissero integrati nelle strutture e nei meccanismi propri dell'UE[65].

Il primo documento istituzionale, di natura programmatica, dedicato ad una politica spaziale propria dell'Unione risale al 2007[66], ma lo spazio extra-atmosferico è entrato nelle fonti di diritto primario dell'UE soltanto nel 2009, con il Trattato di Lisbona.

Gli articoli 4.3 e 189 TFUE prevedono oggi una competenza concorrente dell'UE in materia spaziale, con la duplice precisazione per cui i) l'esercizio della competenza da parte dell'Unione non priva gli Stati della possibilità di continuare ad esercitare la propria e ii) l'esercizio della competenza europea non può portare all'armonizzazione del diritto nazionale in materia[67]. Sebbene tali disposizioni abbiano configurato la competenza come concorrente *sui generis*, inserendosi perfettamente nel filone evolutivo della regolamentazione sovra-nazionale delle attività spaziali, ove gli Stati hanno difeso ad ogni livello di disciplina la propria discrezionalità ed autonomia, i recenti sviluppi normativi nel senso di un regolamento spaziale[68] ci portano ad esaminare l'intervento

[64] Oggi sono entrambi disciplinati, insieme agli altri programmi spaziali europei varati successivamente, dal 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.

[65] L'Agenzia Spaziale Europea mantiene stretti legami con la UE in base all'Accordo quadro del 2004 ASE/CE. Le due organizzazioni condividono una strategia spaziale congiunta e stanno sviluppando la politica spaziale europea secondo una visione assolutamente unitaria. Più precisamente, il processo di definizione della *European Space Policy* (ESP), avviato nel 2004, sulla base di quanto stabilito nel Framework Agreement (F/W) ASE/EC, si è concluso il 22 maggio 2007 in occasione del quarto *Space Council* (*Joint and concomitant meeting of EU and ESA Council*) con l'approvazione della *Resolution on European Space Policy* che ne enuncia i principi.

[66] Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, Politica spaziale europea, COM(2007) 212 def. del 26 aprile 2007.

[67] Sul riparto di competenze post Lisbona, L.S. ROSSI, *Art. 4 TFUE*, in F. POCAR, M.C. BARUFFI (diretto da), *Commentario breve ai trattati dell'Unione europea*, 2ª ed., Padova, 2014, pp. 167-169, J. WOUTERS, *Space in the Treaty of Lisbon*, in *Yearbook on Space Policy. European Space Policy Institute (ESPI)*, Vienna, 2009, p. 121.

[68] *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the safety, resilience and sustainability of space activities in the Union*, COM (2025) 335 final del 25 giugno 2025.

europeo alla luce del principio di cooperazione sancito nei Trattati internazionali di diritto dello spazio, valutando gli effetti delle politiche di integrazione sulla collaborazione in materia spaziale fra gli Stati membri, fra Stati membri e Stati terzi e, in prospettiva, fra questi ultimi e l'Unione. Tali considerazioni non possono andare esenti da una valutazione circa l'attuazione del principio di collaborazione all'interno del sistema UE, che attraverso l'opera interpretativa della Corte di Giustizia dell'Unione europea ne ha testato le applicazioni in termini di rapporti fra organizzazioni internazionali a partecipazione differenziata.

Le origini della proposta di regolamento risalgono all'ultimo semestre della prima Commissione von der Leyen[69], dove emergeva a chiari tratti la consapevolezza circa la crescente rilevanza del settore spaziale in relazione al perseguimento delle politiche europee, e in tal senso la necessità di superare i limiti imposti dalla base giuridica riconducibile all'articolo 189 TFUE, per adottare un atto normativo capace di uniformare alcuni aspetti delle politiche spaziali nazionali. L'obiettivo dell'intervento normativo è quello di realizzare un mercato unico europeo delle attività spaziali, attraverso l'applicazione di regole comuni che stabiliscano standard minimi relativi a taluni aspetti delle già menzionate attività ed applicabili a tutti gli operatori spaziali stabiliti nel territorio dell'UE, nonché a quelle attività svolte da operatori stabiliti in Stati terzi che hanno una ricaduta significativa sul territorio UE. La proposta si fonda su tre pilastri (*safety, resilience e sustainability*) e si prefigge lo scopo di garantire un quadro giuridico certo ed innovativo per gli operatori spaziali che gestiscono dati e offrono servizi nel settore spaziale sul territorio europeo, assicurare la tracciabilità degli oggetti spaziali e ridurre la produzione di rifiuti (c.d. *space debris*), incrementando in tal modo la sicurezza delle attività in tale ambito (*safety*), creare un quadro normativo uniforme di valutazione del rischio delle infrastrutture spaziali al fine di incrementare la resilienza di tali beni essenziali (*resilience*), e creare un metodo comune per il calcolo dell'impatto ambientale delle attività spaziali per garantirne la sostenibilità (*sustainability*).

La proposta richiama espressamente i trattati internazionali di diritto dello spazio, in particolare l'OST di cui l'Unione non è parte ma a cui hanno aderito la quasi totalità degli Stati membri[70], per evidenziare la mancanza di uniforme attuazione degli obblighi internazionali ivi previsti. A tal proposito emerge l'attuale coesistenza di ben 13 leggi

[69] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Programma di lavoro della Commissione 2024. Trasformare il presente e prepararsi al futuro, COM(2023) 638 final del 17 ottobre 2023; discorso di apertura del commissario Thierry Breton alla sedicesima edizione della Conferenza spaziale europea, Bruxelles, 23-24 gennaio 2024, reperibile *online*.

[70] Considerando 6, 7 e 8. Per un esame della partecipazione dell'UE ai trattati si veda M.E. DE MAESTRI, *L'UE nello spazio: competenze e opportunità*, in AA.VV., *Liber amicorum Sergio Marchisio*, vol. II, Napoli, 2022, pp. 1029-1040, dove si evidenzia che l'Unione, pur non potendo accedere al Trattato, che riserva la partecipazione ai soli Stati, potrebbe ottenere l'applicazione delle norme ivi contenute, qualora siano integrate due condizioni: i) la maggior parte degli Stati membri sia parte del Trattato e ii) venga rilasciata una dichiarazione di accettazione degli obblighi imposti dal Trattato.

spaziali nazionali nell'UE, ciascuna delle quali prevede meccanismi e requisiti autorizzatori differenti, la cui *ratio* si rinviene nelle considerazioni di politica spaziale proprie di ogni Stato. L'atto si prefigge dunque di armonizzare il regime giuridico autorizzatorio intra-UE (con riferimento agli aspetti coperti dal regolamento), integrando i requisiti previsti dalle leggi nazionali al fine di evitare sovrapposizioni, duplicazioni e conflitti fra le differenti normative applicabili e migliorando di conseguenza il funzionamento del mercato interno. Proprio in virtù di tali considerazioni viene individuata quale base giuridica l'articolo 114 TFUE, inerente alla competenza concorrente volta alla realizzazione del mercato interno e all'eliminazione delle barriere poste dai diritti nazionali.[71]

Il regolamento allo studio è costituito da un complesso articolato, rappresentativo del progetto ambizioso dell'Unione di promuovere i suoi valori anche in questo settore. In questa sede ci si limiterà ad esaminare la rilevanza dell'atto con riferimento al principio di cooperazione, tralasciando quindi le valutazioni in merito al contenuto materiale dell'atto e all'idoneità della base giuridica scelta.

In tale prospettiva, giova anzitutto operare quattro rilievi preliminari. Il primo concerne procedura prevista per l'adozione degli atti di diritto derivato fondati sull'articolo 114 TFUE: la procedura legislativa ordinaria prevede l'adozione dell'atto da parte del Parlamento europeo e del Consiglio, che rispettivamente deliberano a maggioranza semplice dei voti espressi e a maggioranza qualificata, definita come il voto favorevole di almeno il 55% degli Stati membri, rappresentanti almeno il 65% della popolazione dell'UE. Qualora le maggioranze richieste verranno integrate nel procedimento di adozione dell'atto, l'Unione sarà in grado di imporre norme inerenti alle attività spaziali anche a Stati membri che non manifestino la volontà di vincolarsi all'atto proposto.

La seconda considerazione riguarda la scelta dell'atto: il regolamento è dotato efficacia diretta e diretta applicabilità negli ordinamenti degli Stati membri, tale caratteristica unita al principio del primato del diritto UE comporta la disapplicazione del diritto interno contrastante, *i.e.* delle leggi spaziali nazionali con riferimento agli aspetti coperti dalla proposta. L'atto avrà quindi efficacia tanto nei confronti degli Stati europei privi di una legge spaziale, potenzialmente incentivandoli all'adozione di una tale normativa, quanto verso quegli Stati che in diversa misura hanno adottato norme inerenti al settore in esame. Inoltre, il regolamento è idoneo a disciplinare le attività dei provati a prescindere da un atto nazionale di attuazione, superando il limite che nel diritto internazionale classico inficia l'effettività delle fonti.

[71] Sulla base giuridica della proposta di veda M.E. DE MAESTRI, *Annuncio ritardo: la proposta di legge spaziale europea fra supposizioni e bisogni*, in *Quaderni AISDUE*, 2024, n. 2, pp. 103-116, reperibile *online*; D. STEFOUDI, *EU Space Law – Three reasons against, three reasons in favour*, in *EJIL: Talk!*, 29 April 2024, reperibile *online*.

In terzo luogo, la mancata applicazione del regolamento all'interno degli ordinamenti giuridici nazionali sarà sanzionabile dalla Corte di giustizia dell'Unione europea, che esercita giurisdizione obbligatoria nei confronti degli Stati membri. Tale elemento ancora una volta supplisce alle critiche mosse al diritto internazionale classico in termini di carenza di effettività.

Infine, occorre rilevare che il diritto primario dell'UE incorpora il principio di collaborazione all'interno del proprio ordinamento, nella veste di principio di leale collaborazione, quale norma capace di creare obbligazioni sia nei rapporti fra le diverse istituzioni europee (articolo 13.2 TUE) sia nella relazione fra Stati membri e UE (articoli 4.3 e 24.3 TUE). In base a tale principio gli Stati membri sono chiamati ad adottare tutte le misure appropriate per garantire l'esecuzione degli obblighi derivanti dai trattati o dagli atti delle istituzioni dell'UE, nonché ad astenersi da qualsiasi misura che possa mettere in pericolo la realizzazione degli obiettivi dell'Unione.

La Corte di giustizia ha avuto modo di interpretare e applicare il principio di leale collaborazione in diverse occasioni, contribuendo a definirne la portata e la rilevanza pratica. Così, ha precisato che tale dovere è di applicazione generale e non dipende dal carattere esclusivo o meno della competenza di cui trattasi, né quindi dalla circostanza che tale competenza rientri in un ambito di competenze parallele, come nel caso della materia spaziale ai sensi dell'articolo 4.3 TFUE, per cui l'esercizio da parte dell'Unione della capacità regolatoria non impedisce agli Stati membri di esercitare la propria[72]. Inoltre ha evidenziato come l'articolo 4.3 TUE comporti due obblighi positivi e un obbligo negativo a carico degli Stati membri: i) il rispetto, l'agevolazione e l'assistenza all'Unione nell'adempimento dei compiti derivanti dai Trattati; ii) l'adozione di tutte le misure necessarie ai fini dell'esecuzione degli obblighi derivanti dai Trattati o risultanti dagli atti delle istituzioni e iii) l'astensione da qualsiasi misura che possa mettere in pericolo la realizzazione degli obiettivi dell'Unione.[73]

Proprio quest'ultimo obbligo potrebbe generare rilevanti ripercussioni sulla regolamentazione delle attività spaziali, in particolare con riferimento ai rapporti fra Stati membri e ASE, dal momento che l'UE non ne è (e non può esserne) parte. Infatti, la Corte ha sottolineato che qualora l'Unione non sia membro di un'organizzazione internazionale e le sia dunque precluso, in virtù delle pertinenti norme di diritto internazionale, di esercitare in seno a tale organizzazione, la propria competenza sul piano esterno, tale competenza può essere esercitata dagli Stati membri, operanti congiuntamente

[72] Corte di giustizia, sentenze del 20 aprile 2010, causa C-246/07, *Commissione* c. *Svezia*, EU:C:2010:203, punto 71; del 2 giugno 2005, causa C-266/03, *Commissione delle Comunità europee* c. *Granducato del Lussemburgo*, EU:C:2005:341.

[73] Corte di giustizia, sentenza del 7 settembre 2023, causa C-15/22, *RF* c. *Finanzamt G.*, EU:C:2023:636, con commento di L. DI ANSELMO, *Il principio di leale cooperazione nel contesto della cooperazione allo sviluppo e le implicazioni sulla sovranità fiscale degli Stati membri*, in *Ordine Internazionale e Diritti Umani*, 2023, pp. 1227-1235.

nell'interesse dell'Unione in virtù del dovere di leale cooperazione contemplato all'articolo 4.3 TUE. In tale contesto, gli Stati membri non possono vedersi preclusa la possibilità di trasmettere dei contributi di discussione a tale organizzazione, ma devono agire in modo da non compromettere l'efficacia del diritto UE[74].

Se il fatto che l'Unione non sia membro di un'organizzazione internazionale di cui invece gli Stati membri sono parte non impedisce che la sua competenza esterna possa essere effettivamente esercitata in materia, non appena l'UE inizia a regolamentare un settore che rientra nelle competenze conferite dagli Stati membri, ad esempio attraverso l'adozione del regolamento spazio, l'azione degli Stati membri a livello internazionale, fra cui a titolo esemplificativo il voto nel Consiglio dell'ASE ma anche la partecipazione ai lavori dei comitati delle Nazioni Unite, potrebbe quindi venire limitata dal diritto dell'UE[75]. Il criterio decisivo per determinare le implicazioni concrete del principio di leale cooperazione sull'azione autonoma degli Stati membri all'interno delle organizzazioni internazionali è costituito dall'impatto dell'azione degli Stati membri sulla coerenza e la coesione dell'azione esterna dell'UE. Gli Stati membri non possono adottare posizioni individuali quando ciò ostacolerebbe il raggiungimento dei compiti e degli obiettivi dell'Unione, circostanza che è presunta laddove gli Stati membri agiscono in un ambito coperto da regole comuni adottate dall'Unione, circostanza che ben si potrebbe verificare in caso di adozione di standard comuni per attività spaziali sostenibili in esecuzione del regolamento spazio.

Passando all'esame delle norme della proposta di regolamento che attengono propriamente all'attuazione del principio di cooperazione internazionale come fin qui enucleato, occorre innanzitutto evidenziare l'intento del legislatore europeo di garantire la libera prestazione di servizi sul territorio dell'UE attraverso un obbligo di riconoscimento delle autorizzazioni rilasciate da altri Stati membri. In particolare, assumono rilevanza due clausole della proposta: l'articolo 3 impedisce agli Stati membri

[74] Corte di giustizia, sentenza del 5 aprile 2022, causa C-161/20, *Commissione europea* c. *Consiglio dell'Unione europea*, EU:C:2022:260, con commento T. VERELLEN, *Exercising EU external Competence in International Organizations of which the EU is not a Member: European Commission v Council of the European Union (IMO) (C-161/20)*, in *European Law Review*, 2023, pp. 379-391; in tal senso si veda anche Corte di giustizia, parere 2/91 del 19 marzo 1993, Convenzione n. 170 dell'OIL, EU:C:1993:106, punto 5; sentenza del 12 febbraio 2009, causa C-45/07, *Commissione* c. *Grecia*, EU:C:2009:81, punto 31, e parere 1/13 del 14 ottobre 2014, Convenzione sugli aspetti civili della sottrazione internazionale di minori, EU:C:2014:2303, punto 44.

[75] Vero è che nelle aree di competenza condivisa, gli Stati membri hanno maggiore flessibilità rispetto alle materie di competenza esclusiva. Così, qualora il Consiglio dell'UE non abbia adottato una posizione comune che gli stati membri devono seguire nell'ambito dei lavori di un'organizzazione internazionale, i rappresentanti degli Stati mantengono la libertà di esprimere la propria posizione sulla questione, purché questa non sia in conflitto con l'*acquis* dell'UE. Sul punto si veda C. ECKES, *Discipling Member States: EU Loyalty in External Relations*, in *Cambridge Yearbook of European Legal Studies*, 2020, pp. 85-105; P. VAN ELSUWEGE, *The Duty of Sincere Cooperation and Its Implications for Autonomous Member State Action in the Field of External Relations*, in M. VARJU (editor), *Between Compliance and Particularism*, Cham, 2019, pp. 283-298; A. DELGADO CASTELEIRO, J. LARIK, *The duty to remain silent: limitless loyalty in EU external relations*, in *European Law Review*, 2011, pp. 524-541.

di limitare la fornitura di dati e servizi spaziali imponendo standard più severi rispetto a quanto stabilito dal Regolamento in materia di sicurezza, resilienza e sostenibilità ambientale, tranne in casi debitamente motivati di oggettiva necessità. A completamento della clausola di libera circolazione, l'articolo 6.2 impone il principio del mutuo riconoscimento delle autorizzazioni nazionali per lo svolgimento di attività spaziali nella misura in cui si riferiscono a requisiti tecnici armonizzati. Questo chiaramente significa, in combinato disposto con l'articolo 4.3 TFUE, che gli Stati restano comunque liberi di prevedere requisiti aggiuntivi per quanto non coperto dalla proposta; resta inteso che qualora essi siano idonei ad ostacolare la libera circolazione dei servizi intra-UE, sarà onere dello Stato dimostrare il rispetto dei principi di necessità e proporzionalità richiesti dalla citata giurisprudenza della Corte. Tale quadro di regolamentazione è completato dalla c.d. clausola sulla sicurezza nazionale (articolo 4), in base alla quale il regolamento non intaccherà in alcun modo la responsabilità di, e dunque la competenza a, salvaguardare la sicurezza nazionale e le funzioni essenziali dell'ordinamento[76].

Con riferimento ai rapporti con Stati terzi, la proposta prevede l'applicazione dei requisiti a tutela della sostenibilità anche per i quegli operatori stranieri che forniscono dati o servizi sul territorio dell'Unione (articolo 1.3(a)), introducendo un regime di registrazione che coinvolge la Commissione europea e l'Agenzia europea per i programmi spaziali (EUSPA)[77]. Questo approccio, che impone un ambito di applicazione esteso dell'atto, viene giustificato in ragione della finalità di garantire un mercato unico dei servizi spaziali in cui operatori europei e stranieri operino in piena concorrenza, nonché dal tentativo, espressamente dichiarato dalla Commissione, di proiettare al di fuori delle barriere europee il contenuto delle proprie norme, e le politiche a cui si riferiscono, volte al perseguimento di interessi comuni considerati fondamentali. Si tratta del c.d. effetto Bruxelles[78], in base al quale l'UE aspira a stabilire, in via indiretta, standard globali, spingendo gli operatori spaziali a conformarsi alle sue regole, a meno che non vogliano rinunciare alla loro capacità di fornire servizi nel mercato europeo. Tale limite dovrebbe altresì spingere i medesimi operatori ad innalzare i propri standard anche

[76] Per un primo commento si veda A. MIGLIO, *The EU Space Act Proposal: A GDPR for Outer Space?*, in *European Law Blog*, luglio 2025, reperibile online.

[77] Articolo 48.

[78] M. YLÖNEN, *Reconceptualising the Brussels Effect*, in *Journal of Common Market Studies*, 2025, pp. 100-124, reperibile online; A. PISAPIA, *L'effetto Bruxelles e il tentativo di applicazione extra territoriale della normativa europea per innalzare il livello di tutela dei diritti fondamentali*, in *Questioni attuali di giustizia penale europea e internazionale*, Torino, 2024, pp. 315-332; M. ALMADA, A. RADU, *The Brussels side-effect: How the AI act can reduce the global reach of EU policy*, in *German Law Journal*, 2024, n. 4, pp. 646-663; E. CHRISTEN, B. MEYER, H. OBERHOFER, J. HINZ, K. KAMIN, J. WANNER, *The Brussels effect 2.0: How the EU sets global standards with its trade policy*, in *FIW-Research Reports*, 2022-7, reperibile online; F. FERRARO, *L'evoluzione della politica ambientale dell'Unione: effetto Bruxelles, nuovi obiettivi e vecchi limiti*, in *Quaderno AISDUE serie speciale*, 2022, n. 1, pp. 119-140, reperibile online; L.A. BYGRAVE, *The 'Strasbourg Effect'on data protection in light of the 'Brussels Effect': Logic, mechanics and prospects*, in *Computer Law & Security Review*, 2021, reperibile online; A. BRADFORD, *The Brussels' effect: How the European Union rules the world*, Oxford, 2020.

al di fuori dei rapporti con l'UE, al fine di evitare incertezza e duplicazione dei costi derivanti da regimi differenziati.

Con specifico riferimento ai rapporti fra UE e Stati terzi, il principio di cooperazione viene espressamente richiamato dagli articoli 106 e 108, che consentono all'UE di concludere accordi con Stati e organizzazioni internazionali nelle materie coperte dal regolamento al fine di i) facilitare il mutuo riconoscimento dei requisiti tecnici; ii) dettagliare le procedure affinché la Commissione possa consentire una deroga ai requisiti previsti dalla proposta per i servizi di lancio forniti da Stati terzi; iii) stabilire le condizioni di utilizzo di dati e servizi spaziali provenienti da autorità pubbliche o militari di Paesi terzi e iv) instaurare una più stretta collaborazione con ASE.

Risulta evidente da quanto esaminato che la capacità dell'Unione di imporre norme in materia spaziale, in virtù dell'integrazione fra Stati membri attuata attraverso la modifica dei Trattati istitutivi nonché l'interpretazione del diritto primario e derivato da parte della Corte di Giustizia, costituisce la più stretta forma di cooperazione spaziale internazionale auspicata dai Trattati di diritto dello spazio. Tanto che, in base alle più recenti evoluzioni normative europee, l'Unione sarà in grado di imporre requisiti di autorizzazione agli Stati membri anche apparentemente in contrasto con lo sviluppo delle attività economiche (*i.e.*, i requisiti in materia di sostenibilità impongono costi ulteriori sulla produzione e il lancio degli oggetti spaziali), in funzione di finalità di interesse generale considerate prioritarie per l'Unione, ma ancor prima riconosciute a livello internazionale dagli strumenti di *soft-law*. L'efficacia di tale approccio risulterebbe rafforzata dall'effetto espansivo delle norme della Proposta nei confronti di Stati terzi, qualora il c.d. effetto Bruxelles si verificasse. Al contrario, la cooperazione internazionale fra UE e Stati terzi rientra nel paradigma dell'incentivo alla conclusione di accordi su base bilaterale, lasciando alle istituzioni la possibilità di vagliare caso per caso l'opportunità di tali patti[79]. Resta inteso che occorre attendere l'entrata in vigore dell'atto, qualora passi indenne la procedura di adozione, per valutarne gli effetti sulle legislazioni nazionali e sui rapporti fra Stati membri e ASE.

9. Considerazioni conclusive.

L'evoluzione del principio di cooperazione nel diritto dello spazio, dalle sue origini nei trattati internazionali fino alla sua attuazione nell'esercizio delle competenze

[79] È opportuno evidenziare che l'Unione ha già concluso accordi con Stati terzi (Norvegia, Marocco, Corea, Ucraina e molti altri) relativamente all'attuazione dei Programmi spaziali, da ultimo assume rilevanza l'Accordo UE–USA del 19 marzo 2024 per i lanci dei satelliti Galileo dal territorio statunitense, relativo alle procedure di sicurezza delle informazioni classificate, al regime di recupero dei detriti e alla disciplina della responsabilità internazionale. Sul punto cfr. P.F. BRECCIA, *La regolamentazione dell'Unione europea in materia di attività spaziali: aspetti giuridici relativi alla proposta di Space Act a margine del lancio dei satelliti Galileo dal territorio degli Stati Uniti d'America*, in *Eurojus*, 2025, n. 2, pp. 258-283, reperibile *online*.

dell'Unione europea, riflette un percorso complesso e sfaccettato che si è sviluppato attraverso vari livelli di regolamentazione.

Esso fonda le sue radici nei trattati internazionali degli anni Sessanta e Settanta che regolano i rapporti fra i soggetti dell'ordinamento internazionale (quali unici attori del settore) nelle attività spaziali, introducendo obblighi di cooperazione e assistenza reciproca tra gli Stati, la cui vaga enunciazione, tuttavia, ha lasciato ampio spazio all'interpretazione e all'attuazione discrezionale da parte degli enti sovrani.

Per il tramite di strumenti di diritto internazionale classico (*i.e.*, Trattati) gli Stati hanno dunque provveduto a dar vita a progetti sinergici e collaborazioni strutturate attraverso organizzazioni intergovernative *ad hoc*, i cui programmi comuni sono in ogni caso rimasti legati alla volontà di cooperare di volta in volta espressa sulla base delle relazioni intercorrenti fra i membri nonché delle scelte di politica spaziale effettuate autonomamente da ciascun ordinamento.

Parallelamente, attraverso le norme di diritto comune, gli ordinamenti nazionali hanno tradotto i vincoli derivanti dai Trattati in leggi e regolamenti *ad hoc*, cercando di bilanciare gli obblighi pattizi con le esigenze nazionali di difesa, sicurezza e sviluppo dell'economia.

Ne risulta un panorama normativo frammentato dove la cooperazione internazionale resta appannaggio delle valutazioni indipendenti di ciascun ordinamento che, qualora per ragioni di opportunità intenda collaborare con enti stranieri pubblici o privati, provvede alla conclusione di trattati bilaterali ovvero attua accordi di partenariato con imprese disponibili ad assumersi il rischio del fallimento del progetto. In tale contesto, e nell'ambito delle disposizioni di diritto comune, emergono con tutta evidenza le tensioni tra la necessità di cooperare a livello internazionale, quella di coinvolgere il settore privato e il desiderio degli Stati di mantenere il controllo sulle attività spaziali in ragione della loro rilevanza ai fini della protezione dell'ordinamento.

Nel momento in cui si rende necessario perseguire finalità di interesse generale, quali garantire lo sviluppo sostenibile delle attività spaziali, diventa però imprescindibile individuare un soggetto capace di imporre modelli di collaborazione su più livelli, tanto agli Stati quanto ai privati. Il Trattato di Lisbona del 2009 ha introdotto una competenza concorrente (seppur *sui generis*) dell'Unione europea in materia spaziale, permettendo all'UE di adottare programmi di cooperazione e coordinare le politiche degli Stati membri, ma non solo. L'integrazione derivante dal metodo comunitario, e l'adozione di atti dotati di efficacia diretta, consente di creare obblighi in capo alle imprese senza il filtro delle procedure nazionali di adattamento e a prescindere dall'unanimità decisionale, imponendo dunque per la prima volta norme che attuano una collaborazione fra i soggetti del settore spaziale. La recente proposta di regolamento del 2025 rappresenta il primo tentativo di armonizzare le normative nazionali con riferimento a rilevanti aspetti che caratterizzano le attività spaziali.

Da quanto esaminato emerge come il principio di cooperazione si sia evoluto da principio di carattere generale privo di concrete ricadute vincolanti sugli Stati della Comunità Internazionale, quale previsto nei trattati di diritto dello spazio, a principio più strutturato e integrato nelle leggi nazionali e nelle politiche dell'UE. Questa evoluzione riflette la crescente consapevolezza dell'importanza della collaborazione per affrontare le sfide e le opportunità del settore spaziale, con specifica attenzione ad interessi generalmente condivisi dalla Comunità internazionale e con riferimento all'azione di soggetti pubblici e privati. In questo percorso evolutivo l'intervento dell'Unione rappresenta un passo importante, e forse necessario seppur foriero di problematiche attuative, verso la promozione di una reale cooperazione a livello europeo: se il concetto di integrazione si riferisce ad un processo attraverso il quale i Paesi europei hanno progressivamente unito le loro economie, politiche e culture per promuovere valori condivisi quali la pace, la stabilità e la prosperità nel continente, tale processo deve oggi essere trasposto sul piano delle attività spaziali, con la finalità di perseguire gli obiettivi stabiliti nell'interesse del genere umano, obiettivi che con tutta evidenza oggi non possono essere efficacemente realizzati con gli strumenti del diritto internazionale classico.

ABSTRACT: La cooperazione internazionale è uno dei principi cardine della disciplina internazionale delle attività spaziali; esso nasce quale principio di carattere generale, privo di concrete ricadute vincolanti sugli Stati della Comunità Internazionale, e si evolve a principio più strutturato e integrato nelle leggi nazionali e nelle politiche dell'Ue attraverso accordi di collaborazione e sinergie funzionali al perseguimento di obiettivi comuni. L'autrice esamina detta evoluzione con specifico riferimento al perseguimento degli obiettivi condivisi, quali l'utilizzo pacifico dello spazio e il bene comune dell'umanità, alla luce delle recenti evoluzioni normative nazionali e della Proposta di regolamento europeo.

PAROLE CHIAVE: spazio extra-atmosferico; cooperazione internazionale; collaborazione; Unione europea.

The gradual establishment of the principle of international cooperation in European space activities

ABSTRACT: *International cooperation is one of the cornerstones of international space law. It was introduced as a general principle with no binding effect on the States of the international community, but has evolved into a more structured principle integrated into national laws and EU policies through collaboration agreements and synergies aimed at pursuing common objectives. The author examines this evolution with specific reference to the pursuit of shared objectives, such as the peaceful use of space and the common good of humanity, in light of recent developments in national legislation and the proposed European regulation.*

KEYWORDS: outer space; international cooperation; collaboration; European Union.