



TESI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO

DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA

CATTEDRA DI DIRITTO AMMINISTRATIVO 2

**I CONTRATTI PUBBLICI PER L'INNOVAZIONE: LA REGOLAZIONE DEL
MERCATO SPAZIALE**

Chiar.mo Prof. Aldo Sandulli

RELATORE

Chiar.mo Prof. Aristide Police

CORRELATORE

Rosabianca Margherita Giorgino

CANDIDATA

Matricola n. 176073

A.A. 2025/2026

INDICE

INTRODUZIONE	1
--------------------	---

CAPITOLO I

I CONTRATTI PUBBLICI PER L'INNOVAZIONE

1. Inquadramento generale	3
2. L'innovazione attraverso gli appalti	5
3. La normativa europea	13
3.1 Direttiva 2014/24/UE: appalti pubblici	15
3.2 Direttiva 2024/25/UE: appalti pubblici nei settori speciali	18
3.3 Direttiva 2014/23/UE: concessioni e partenariati	20
3.4 Le nuove strategie per il futuro	22
4. La normativa italiana	24
4.1 I principi generali del Codice dei contratti pubblici	26
4.2 Il principio del risultato	28
5. I contratti misti	30
6. Appalti in materia di difesa e sicurezza	33
7. Profili trasversali all'Innovation procurement	37
7.1 La disciplina degli appalti e gli aiuti di stato	37
7.2 I diritti di proprietà intellettuale	39
7.3 Gli investimenti esteri e gli appalti innovativi	41
8. Innovation partnership e partenariato per l'innovazione	42
8.1 IP in ambito europeo	42
8.2 Partenariato per l'innovazione nella disciplina nazionale	45
8.3 Riflessioni e differenze tra le discipline	48
9. Appalto pre-commerciale	49

CAPITOLO II

IL PROGRAMMA SPAZIALE EUROPEO

1. Inquadramento generale	52
2. Il settore spaziale come priorità strategica ed economica dell'Unione europea	53

3. Regolamento (UE) 2021/696 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 aprile 2021: evoluzione e criticità	54
3.1 Governance del Programma	57
4. Principi di sicurezza e autonomia strategica nello spazio	59
4.1 Case JB v EUSPA	63
5. Le sfide della New Space Economy in Europa e la disciplina degli appalti	65
5.1 Misure per PMI e innovazione tecnologica	67
6. I contratti pubblici nel settore spaziale dopo il regolamento 2021	68
6.1 Appalti frazionati	68
6.2 Appalti remunerati in base alle spese certificate e il subappalto	69
6.3 Metodi alternativi che esulano dall'appalto	70
7. Strumenti contrattuali previsti nella disciplina nazionale	71
8. La Legge italiana 89/2025	73
8.1 Le misure per promuovere l'economia nello spazio	77
8.2 La Legge 89/2025 e l'EU Space Act	78

CAPITOLO III

L'INNOVATION PARTNERSHIP COME MODELLO DI PROCUREMENT DELL'INNOVAZIONE: L'ESEMPIO DEL SETTORE SPAZIALE

1. Inquadramento generale	82
2. La collaborazione pubblico-privata nel settore spaziale europeo	82
3. Il partenariato contrattuale: IRIS ²	85
3.1 IRIS ² v Starlink: analisi giuridico-comparativa	88
4. Partenariati co-programmati: Horizon Europe	89
5. Partenariato istituzionale: Joint Undertakings	91
6. L'evoluzione del partenariato nel settore spaziale nel contesto italiano	94
7. I risultati delle politiche pubbliche nazionali nel settore spaziale	97
8. La proprietà intellettuale come compensazione del rischio	100
9. Gestione dei diritti IP nel settore spaziale	104

CONCLUSIONI	112
BIBLIOGRAFIA	117
INDICE CRONOLOGICO PER LE FONTI NORMATIVE E LA GIURISPRUDENZA	129
SITOGRAFIA	133

INTRODUZIONE

Sin dal 12 aprile 1961, quando Yuri Gagarin completò la prima missione umana nello spazio, il dominio spaziale ha cessato di essere una frontiera esclusivamente scientifica, divenendo un teatro di competizione strategica. Nel pieno della Guerra fredda, lo spazio divenne al contempo vetrina tecnologica, strumento di deterrenza e componente della credibilità internazionale, trattandosi di una corsa nella quale la superiorità industriale e la capacità di mobilitare risorse pubbliche si traducevano in prestigio politico e influenza globale. Questa dinamica trovò il suo culmine simbolico il 20 luglio 1969, con Neil Armstrong che, nella missione Apollo 11, è stato il primo uomo ad arrivare sulla Luna. Un evento che, oltre a segnare un primato storico, rese evidente, dal punto di vista geopolitico, la rilevanza dello spazio, quale scenario destinato a espandersi stabilmente, consolidando infrastrutture, filiere industriali e programmi pubblici di lungo periodo.

Oggi, l'economia spaziale europea sta attraversando una trasformazione strutturale, trainata dalla cd. *New Space Economy*: un ecosistema in cui l'innovazione tecnologica accelera, i cicli di sviluppo si comprimono e la presenza del settore privato si espande oltre i tradizionali confini, riscrivendo gli *assets* originari.

In questo contesto, lo spazio è l'infrastruttura che abilita le politiche pubbliche in tema di connettività sicura, navigazione, osservazione della Terra, resilienza dei servizi essenziali, difesa delle catene del valore e autonomia strategica. Trattandosi di un settore a elevata intensità di rischio, capitale e innovazione, la leva decisiva non risiede unicamente nei finanziamenti, bensì nella capacità delle istituzioni di governare l'innovazione attraverso strumenti giuridici adeguati.

In tale quadro, i contratti pubblici assumono una funzione decisiva, in quanto, il *procurement* non opera più solo con regole procedurali volte a garantire trasparenza e concorrenza, ma come leva di politica industriale e tecnologica, in grado di conciliare la tutela dell'interesse pubblico, con l'esigenza di sperimentare, accelerare e scalare soluzioni innovative.

La conseguenza è che il diritto dei contratti pubblici, nel misurarsi con l'innovazione, è posto di fronte a un dilemma strutturale, ossia come coniugare flessibilità e sperimentazione, al tempo stesso garantendo contendibilità, imparzialità e controllo sull'uso di risorse pubbliche.

Sotto il profilo metodologico, l'analisi muoverà da un approccio sistematico e multidimensionale, integrando lo studio delle fonti europee e nazionali e l'esame dei modelli contrattuali impiegati nei programmi spaziali.

Nel primo capitolo, si ricostruirà l'inquadramento generale dei contratti pubblici per l'innovazione, chiarendone le logiche economico-giuridiche e gli strumenti disponibili. Si rifletterà intorno alle direttrici tracciate dalle direttive europee e dalla disciplina nazionale, con particolare

attenzione ai principi del Codice dei contratti pubblici e alla loro capacità di fungere da criteri di governo nei contesti ad alto contenuto tecnologico.

Si affronteranno altresì profili trasversali in grado di incidere direttamente sull'*Innovation procurement*, come aiuti di Stato, investimenti esteri diretti e proprietà intellettuale. Si concluderà, infine, con un esame degli istituti ritenuti maggiormente inclini all'innovazione, quali il partenariato per l'innovazione, l'appalto pre-commerciale e il dialogo competitivo, analizzandone altresì le difficoltà operative.

Nel secondo capitolo, ci si concentrerà sul Programma spaziale europeo, delineando il ruolo dello spazio nelle priorità economiche e geopolitiche dell'Unione, prendendo in riferimento il Regolamento (UE) 2021/696 e la *governance* del Programma. Si metteranno in luce le esigenze di sicurezza e autonomia strategica in grado di incidere sulle modalità di affidamento e sulle garanzie concorrenziali, sino all'analisi di un contenzioso, il caso JB v EUSPA, che consentirà di evidenziare in concreto il punto di frizione tra discrezionalità tecnico-amministrativa, tutela procedurale degli operatori e obiettivi strategici dell'Unione.

Inoltre si esamineranno le misure rivolte alle PMI, nonché le tecniche contrattuali più ricorrenti in ambito UE, come il contratto frazionato e a rimorso di costi, il subappalto o gli altri metodi alternativi all'appalto, mediante anche un confronto con gli strumenti giuridico-legislativi previsti a livello nazionale. Da ultimo, si analizzerà la nuova legge italiana in materia di economia dello spazio, mediante un confronto con l'*EU Space Act*, provando a cogliere gli aspetti fondamentali messi in luce dal legislatore, in grado di determinare il posizionamento dell'Italia nel settore spaziale.

Nel terzo capitolo, si approfondirà, infine, il partenariato quale principale strumento giuridico di innovazione nello spazio, attraverso un focus sulle diverse configurazioni di partenariato pubblico-privato: contrattuale, in particolar modo IRIS², co-programmato, avendo riguardo al modello *Horizon Europe*, e istituzionale. L'analisi si spingerà ad illustrare le principali scuole di pensiero intorno a tali modelli, in particolare alla potenziale funzione privilegiata delle Joint Undertakings nel raggiungimento degli obiettivi UE nel settore spaziale. La riflessione si sposterà poi alla disciplina della proprietà intellettuale, quale metodo compensativo dei rischi legati a settori ad alto sviluppo tecnologico, fino a individuare le modalità di gestione dei diritti IP in base al quadro europeo.

CAPITOLO I

I CONTRATTI PUBBLICI PER L'INNOVAZIONE

SOMMARIO: 1. Inquadramento generale. - 2. L'innovazione attraverso gli appalti. - 3. La normativa europea. - 3.1.

Direttiva 2014/24/UE: appalti pubblici. - 3.2. Direttiva 2024/25/UE: appalti pubblici nei settori speciali. - 3.3. Direttiva 2014/23/UE: concessioni e partenariati. - 3.4 Le nuove strategie per il futuro. - 4. La normativa italiana. - 4.1. I principi generali del Codice dei contratti pubblici. - 4.2. Il principio del risultato. - 5. I contratti misti. - 6. Appalti in materia di difesa e sicurezza. - 7. Profili trasversali all'Innovation procurement. - 7.1. La disciplina degli appalti e gli aiuti di stato. - 7.2. I diritti di proprietà intellettuale. - 7.3. Gli investimenti esteri e gli appalti innovativi. - 8. Innovation partnership e partenariato per l'innovazione. - 8.1. IP in ambito europeo. - 8.2. Partenariato per l'innovazione nella disciplina nazionale. - 8.3. Riflessioni e differenze tra le discipline. - 10. Appalto pre-commerciale.

1. Inquadramento generale

Il tema degli appalti pubblici per l'innovazione si colloca in un quadro normativo che negli ultimi anni è stato oggetto di una significativa evoluzione, in grado di attrarre diritto dell'Unione europea, diritto interno e principi generali del mercato unico, la cui convergenza conduce all'ampio dibattito intorno alla concorrenza, alla trasparenza e alla tutela dell'interesse pubblico.

Tutto ciò ha progressivamente ridefinito le modalità mediante le quali le amministrazioni pubbliche acquisiscono beni, servizi e lavori, attribuendo all'innovazione un ruolo centrale. Le direttive di ultima generazione e il nuovo Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 36/2023) perseguono, quale obiettivo principale, quello di promuovere un'azione amministrativa in grado di favorire lo sviluppo di soluzioni tecnologiche e innovative attraverso un modello di *procurement* orientato al risultato e capace di coniugare efficienza, sostenibilità e competitività in un mercato sempre più complesso.

In questa prospettiva, i nuovi strumenti individuati dal legislatore, come le procedure negoziate, il dialogo competitivo e il partenariato per l'innovazione, assumono una funzione fondamentale, portando la p.a. ad operare quale attore attivo del processo innovativo, nel quale la domanda pubblica diventa motore di sviluppo tecnologico.

Tuttavia, nonostante i presupposti, la realtà dimostra scetticismo nell'utilizzo di tali procedure e assenza di comportamenti proattivi degli Stati membri così come rilevato dai risultati del *benchmarking* condotto dall'Innovation Procurement Observatory¹. In particolare, si tratta di

¹ European Commission, *Benchmarking innovation procurement investments and policy frameworks across Europe*, Directorate-General for Research and Innovation, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023.

un'analisi comparativa volta a confrontare i quadri normativi nazionali sull'innovazione negli appalti pubblici (cd. *policy frameworks*) e gli investimenti nazionali in *procurement* innovativo, col fine di individuare i paesi in progressivo miglioramento e il modo in cui dialogano fra loro in termini di investimenti in PPI (*Public Procurement of Innovation solutions*) e R&D *procurement* (investimenti in ricerca e sviluppo tramite procedure di appalto).

L'analisi coinvolge i 27 Stati membri più Regno Unito, Svizzera e Norvegia e, nel *Synthesis Report* 2024 si legge chiaramente che, rispetto al primo *benchmarking* che risale al 2020, si osservano numerosi miglioramenti in materia. Infatti, combinando le spese per PPI e R&D emergono investimenti che rappresentano circa l'11% della spesa pubblica complessiva, un dato sicuramente rassicurante, ma non ancora sufficiente a raggiungere l'ambizioso 20% necessario per competere con USA e Cina².

Nessun Paese ha ancora raggiunto un policy framework "forte" ($\geq 75\%$) e occorre caprine le ragioni. Il miglioramento trae origine da una maggiore consapevolezza politica dell'Innovation procurement quale leva per la competitività e da un crescente incremento di strategie di R&I spesso di derivazione dal Green Deal. Il confronto 2020-2024 ha evidenziato un forte progresso nell'ambito dei primi tre indicatori, ovvero le definizioni ufficiali, le politiche orizzontali e gli ICT (*Information and Communication Technologies*)³. Tali indicatori richiedono l'adozione di atti strategici o modifiche di policy non strutturali che sono indubbiamente più inclini al miglioramento rispetto a strumenti operativi vincolanti.

Gli ambiti che ostacolano la crescita concernono i cd. indicatori strutturali come action plan dedicati, spending targets e monitoraggio e valutazione che sono spesso assenti o rari, in quanto richiedono un coordinamento multilivello (come ministeri, regioni ed enti locali) e implicano anche vincoli politici e amministrativi, esponendo i governi a responsabilità per risultati misurabili.

Ciò nonostante, il Synthesis Report non si limita solo a riportare i dati, ma individua anche le aree di intervento prioritarie.

In primo luogo, rispetto agli *action plan nazionali* dedicati all'Innovation procurement (indicatore 5)⁴ la cui media UE è pari al 6% e in alcuni Paesi rappresenta lo 0%, si osserva che è necessario fissare le priorità settoriali di ogni Stato e assicurare un coordinamento su più livelli, in quanto è condizione abilitante per gli altri indicatori, la cui assenza rende le misure frammentate e gli incentivi inutilizzati.

²European Commission, *Benchmarking innovation procurement investments and policy frameworks across Europe*, Directorate-General for Research and Innovation, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023.

³ Ivi, pp.18-40.

⁴ Ivi, pp.54-59.

In secondo luogo, lo *spending target* (indicatore 6)⁵, la cui media UE è pari al 14% circa, a fronte del precedente 11% del 2020. Sembra necessario introdurre obiettivi quantitativi di spesa per l'*Innovation procurement* specie in settori strategici e per le centrali di committenza, in quanto senza target di spesa, l'IP risulta episodico e i fornitori sono disincentivati a causa della imprevedibilità della domanda pubblica.

In terzo luogo, il *monitoring system* (indicatore 7)⁶, la cui media UE è pari al 15%, a fronte del precedente 13% del 2020. Ciò nonostante, in alcuni Paesi rappresenta lo 0% a causa di assenza di sistemi di monitoraggio continuo e di valutazione degli impatti economici, ambientali e tecnologici. Il report mostra che, in mancanza dei dati, i governi non sanno come giustificare l'uso di risorse pubbliche, pertanto il monitoraggio è definito un "*missing link*" tra politiche e risultati.

In quarto luogo, gli *incentives* (indicatore 8)⁷ e i *capacity building and assistance measures* (indicatore 9) la cui media UE è pari circa al 27-28%, a fronte del precedente 21% del 2020. Il report evidenzia l'importanza di rafforzare gli incentivi finanziari, personali e operativi in quanto l'IP è maggiormente rischioso e complesso rispetto al procurement tradizionale, per cui senza incentivi e sicurezza i buyer saranno meno propensi all'innovazione.

In sintesi può dirsi che il benchmarking evidenzia il miglioramento progressivo dell'UE in termini di policy, ma non di sistema; infatti, i Paesi hanno maggiore margine di crescita dove basta riscrivere le politiche e regrediscono quando occorrono impegni vincolanti, di coordinamento e accountability. I dati 2024 mostrano una media UE pari a 33,05%, interpretata come attivazione di circa un terzo del potenziale delle misure, con una distribuzione fortemente sbilanciata verso performance basse: 16 Paesi sotto il 35%, solo tre oltre il 50% e nessun Paese oltre la soglia del 75% ("*strong performers*"). Per quanto concerne l'Italia, nel 2024 si colloca al tredicesimo posto con 37,05% (categoria cd. "*modest*"), in crescita rispetto al precedente punteggio nazionale del 32,5%. Il nostro Paese ha performato nelle ICT policies (100%), ed è discretamente migliorato negli incentivi, ma l'assenza di un action plan nazionale (0%) e di un monitoraggio pienamente funzionale (0%) capace di identificare e valutare sistematicamente gli appalti innovativi pone delle difficoltà nel combinare governance e misurazione.

2. L'innovazione attraverso gli appalti

Il termine innovazione non ha un significato univoco e può variare in base all'ambito in cui è collocato. In particolare, la contrattualistica pubblica, ai sensi dell'*art. 2, par. 22*, direttiva 2014/24/UE

⁵ Ivi, pp.59-63.

⁶ Ivi, pp.64-65.

⁷ Ivi, pp.69-81.

sugli appalti pubblici, definisce l'innovazione come l'attuazione di un prodotto, servizio o processo nuovo o significativamente migliorato, tra cui, ma non solo, i processi di produzione, edificazione o costruzione, un nuovo metodo di commercializzazione o organizzativo nelle prassi commerciali, nell'organizzazione del posto di lavoro o nelle relazioni esterne, tra l'altro allo scopo di contribuire ad affrontare le sfide per la società o a sostenere la strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva⁸. Manca, a differenza di altre definizioni, un esplicito riferimento all'immediata commercializzazione, nonché alla possibilità di realizzazione in tempi brevi, che deve in ogni caso ritenersi inclusa nella dicitura «prodotto, servizio o processo» in quanto beni oggetto di commercializzazione.

Il d.lgs. 36/2023 non contiene alcuna definizione generale di innovazione, a differenza di quanto previsto nel precedente codice alla cui stregua per innovazione si intendeva l'attuazione di un prodotto, servizio o processo nuovo o che ha subito significativi miglioramenti, tra cui quelli relativi ai processi di produzione, edificazione, costruzione o quelli che riguardano un nuovo metodo di commercializzazione o organizzativo nelle prassi commerciali, nell'organizzazione del posto di lavoro o nelle relazioni esterne. In tale sede, l'innovazione aveva per oggetto tanto un'innovazione di prodotto, quanto di processo, comprendendo quindi non solo le novità del bene o del servizio, ma anche i loro miglioramenti significativi.

L'innovazione nei contratti pubblici è funzionale ad individuare l'utilizzo strategico della domanda pubblica, quale leva per orientare il mercato verso soluzioni innovative. Tuttavia, tale pratica affonda le sue radici nella tradizione dei primi anni Duemila.

In particolare, nel novembre 2004 il Rapporto Kok, che riesaminava i progressi della Strategia di Lisbona, riconobbe che gli appalti pubblici potevano essere utilizzati per creare mercati pionieristici per nuovi prodotti ad alta intensità di ricerca e innovazione⁹. Più tardi, nel marzo 2005 il Consiglio europeo approvò la revisione intermedia della Strategia di Lisbona basata sulla proposta di porre al centro la crescita e l'occupazione, invitando esplicitamente gli Stati membri a rinnovare la loro attenzione verso gli appalti pubblici di prodotti e servizi innovativi¹⁰. Un nuovo impulso fu successivamente fornito dal Rapporto del Gruppo Aho, “*Creating an Innovative Europe*”, presentato ai leader europei nel corso del vertice di primavera del 2006¹¹.

⁸ Art. 2, par. 22, Directive 2014/24/UE.

⁹ Kok, W., et al., *Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for Growth and Employment*, report from a High-Level Group, Luxembourg, November 2004.

¹⁰ *European Council*, 22/23 March 2005.

¹¹ Aho, E., Cornu, J., Georghiou, L., Subira, A., *Creating an Innovative Europe*, Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit, February 2006.

Il Gruppo, precedentemente incaricato dai Capi di Stato e di governo di proporre modalità per accelerare la Strategia di Lisbona riveduta, sostenne che una strategia basata esclusivamente sulla ricerca e sviluppo non fosse sufficiente. Pertanto, propose un approccio articolato su quattro direttrici, ovvero incentrato sulla creazione di mercati favorevoli all'innovazione, sul rafforzamento delle risorse destinate alla R&S, sull'aumento della mobilità strutturale e sulla promozione di una cultura che valorizzasse l'innovazione. L'approccio era principalmente basato sull'osservazione che la mancanza di un mercato favorevole all'innovazione entro il quale lanciare nuovi prodotti e servizi, fosse la ragione per cui le imprese europee non investivano a sufficienza in ricerca e innovazione. Per creare un tale mercato il Gruppo raccomandava interventi volti ad armonizzare la regolamentazione, favorendo un uso ambizioso degli standard, a istituire un regime competitivo di tutela della proprietà intellettuale e a stimolare la domanda attraverso gli appalti pubblici¹². Venivano inoltre invocate azioni strategiche su larga scala per creare un contesto in cui le misure dal lato dell'offerta, destinate ad accrescere gli investimenti in ricerca e innovazione, potessero essere combinate con il processo di creazione di un mercato innovativo.

Le raccomandazioni contenute nel Rapporto Aho furono ampiamente accolte, tanto che, il Consiglio dell'Unione europea, nella sessione di primavera del 2006, approvò esplicitamente il rapporto e invitò a sostenere i mercati dei beni e dei servizi innovativi, inclusi quelli derivanti dagli appalti pubblici. Tale posizione fu ribadita nel vertice dei leader europei sull'innovazione tenutosi a Lahti, in Finlandia nell'ottobre del 2006, durante il quale la Presidenza finlandese aveva aperto il proprio programma con una riunione informale dei Ministri, presentando un documento recante il titolo *“La domanda come motore dell'innovazione, verso una politica europea dell'innovazione più efficace”*¹³. Il documento si concentrava su misure orizzontali volte a stimolare la domanda di innovazione, prospettando la possibilità di utilizzare gli appalti pubblici per le finalità ivi connesse.

Ulteriori interventi a livello UE concernono un ampio studio sulle attività di appalto pubblico in Europa e in alcuni Paesi extra-UE che è confluito nel *Manuale della Commissione sugli appalti pubblici per l'innovazione*, pubblicato nella primavera del 2007¹⁴. Non solo, la Commissione pubblicò un documento strategico di politica dell'innovazione, che sottolineava l'importanza degli

¹² J. Edler, L. Georghiou, *Public procurement and innovation - Resurrecting the demand side*, Science Direct, 18 May 2007.

¹³ Finland's EU Presidency, *Demand as a Driver of Innovation - Towards a more Effective European Innovation Policy*, Discussion Note to the Informal Meeting of the Competitiveness Ministers, Finland, July 10–11 2006.

¹⁴ European Commission, *Guide on dealing with innovative solutions in public procurement, 10 elements of good practice*. Commission staff working document, SEC (2007) 280.

appalti pubblici per l'innovazione e per la creazione di mercati guida (cd. *lead markets*), in particolare nei settori in cui lo Stato rappresenta un acquirente rilevante¹⁵.

Il crescente interesse verso la domanda pubblica come leva per stimolare l'innovazione si manifestò anche a livello nazionale. In particolare, in Regno Unito, con un approccio sistematico e avanzato, il governo propose, ne “*Il Rapporto sull’Innovazione*”, una serie di misure volte ad accrescere l'impatto della ricerca e dell'innovazione negli appalti pubblici¹⁶.

Studi e iniziative di promozione degli appalti innovativi furono avviati anche in Irlanda dall'Agenzia per la politica scientifica e tecnologica (*Forfás*), in Spagna dalla *Fundación COTEC*, e nei Paesi Bassi da un gruppo interno di esperti istituito dal governo. In Germania, l'*Impulse Group Innovation Factor State* lavorò sull'ipotesi di promuovere dinamiche di innovazione a partire dal mercato, sia mediante l'adattamento generale delle pratiche di appalto, sia attraverso misure strategiche in aree tecnologiche selezionate.

Più di recente, il concetto di appalti per l'innovazione è stato significativamente ampliato in ambito europeo dalla Commissione sempre in riferimento al caso in cui l'acquirente pubblico indicando le sue esigenze, incarica i privati-innovatori di avviare lo sviluppo di prodotti, servizi o processi innovativi¹⁷. Questa prassi evidenzia la possibilità che l'amministrazione possa di fatto guidare i risultati dell'innovazione assumendo il ruolo di utente pioniere¹⁸, di talché, in luogo di acquistare un prodotto già disponibile in commercio, acquista un prodotto, servizio o processo ancora non diffusi sul mercato ma già esistenti e caratterizzati da elementi innovativi.

D'altronde, la Commissione Europea ha in più occasioni affermato che i benefici che una p.a. può trarre attraverso l'innovazione sono molteplici (i.e. benefici nel rapporto qualità-pezzo, modernizzazione dei servizi pubblici attendendo le aspettative dei cittadini).

Pertanto, l'Innovation procurement assume grande rilevanza nel panorama europeo, inserendosi nel quadro degli obiettivi strategici perseguiti dalle istituzioni. Non a caso, il *considerando 47*, dir. 2014/24/UE stabilisce che le autorità pubbliche dovrebbero utilizzare gli appalti pubblici strategicamente nel miglior modo possibile per stimolare l'innovazione. L'acquisto di prodotti, lavori e servizi innovativi svolge un ruolo fondamentale per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici e nello stesso tempo affrontare le principali sfide a valenza sociale¹⁹. Per tale motivo, la

¹⁵ European Commission, *Putting Knowledge into Practice: A Broad-based Innovation Strategy for the EU*. Brussels, 13.9.2006, COM (2006) 502 final.

¹⁶ Department of Trade and Industry (DTI), *Innovation Report—Competing in the Global Economy: The Innovation Challenge*, London, December 2003.

¹⁷ Commissione Europea, *Comunicazione del 6 luglio 2021*, n. 2021/C 267/0, cap. I.1.

¹⁸ Con l'espressione *utente pioniere* si intende lo status acquisito dal primo venti per cento di clienti sul mercato che abbiano acquistato un prodotto, servizio o processo nuovi o significativamente migliorati.

¹⁹ *Considerando 47*, Direttiva 2014/24/UE.

Commissione è intervenuta con numerose comunicazioni, come ad esempio l’iniziativa faro già citata “Europa 2020”²⁰.

Del pari, anche gli Stati membri hanno assunto alcuni impegni, fra i quali l’accantonamento di fondi destinati agli appalti pre-commerciali e agli appalti pubblici di servizi e prodotti innovativi.

In Italia questo impegno affonda le sue radici nel PNRR, in particolare nei programmi operativi regionali (Por) e nazionali (Pon), dove tale tipologia di contratti pubblici costituisce uno dei maggiori obiettivi dei prossimi anni, perfettamente in linea con gli altri punti strategici perseguiti come lo sviluppo sostenibile volto a costruire un’economia verde e digitale e l’implementazione di PMI e start-up propense allo sviluppo di soluzioni innovative²¹.

In riferimento a tale ultimo aspetto, si rendono necessarie alcune precisazioni. Se da un lato le start-up e le PMI sono maggiormente propense alle soluzioni innovative, dall’altro faticano ad attrarre gli innovatori poiché prive della capacità ed esperienza richiesta dalle stazioni appaltanti per la partecipazione alle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici. In ragione di ciò, la Commissione ha suggerito di facilitare il mercato, adattando le procedure degli appalti alle caratteristiche degli innovatori e consentendo la partecipazione anche ai piccoli innovatori mediante l’abbattimento di alcuni adempimenti e instaurando un dialogo con i privati²².

In alternativa, un’altra soluzione proposta è quella di creare dei cd. *ecosistemi dell’innovazione*, nei quali le start-up scambiano informazioni in qualità di agenzie per l’innovazione o di incubatori, a livello sia regionale e nazionale che europeo. Una pratica diffusa è infatti quella del cd. *hackathon*, ossia un evento della durata di 24/48 ore, dedicato ad un argomento specifico, in cui i partecipanti risolvono in modo sperimentale e creativo i problemi, mediante lo sviluppo di nuovi concetti o idee sorprendentemente innovativi²³.

L’Innovation procurement rende necessaria un’altra riflessione concernente i contratti complessi che quindi presuppongono modelli flessibili, in ragione delle loro peculiarità. Nel rapporto tra amministrazione e privato, nell’ambito dell’aggiudicazione ed esecuzione dei contratti pubblici, vige un principio di *asimmetria informativa* che tende ad aumentare quanto più il contratto è complesso e

²⁰ Nella comunicazione COM (2010) 546, la Commissione Europea ha posto le basi della “Unione dell’innovazione”, una delle sette iniziative faro nella strategia Europa 2020, che va ad integrare l’Agenda digitale europea. Per raggiungere tale obiettivo innovativo, gli Stati membri hanno investito il 3% circa del PIL dell’UE in R&S entro il 2020. Con le comunicazioni COM (2017) 572, Appalti pubblici efficaci in Europa e per l’Europa e COM 4320 (2021) *Orientamenti in materia di appalti per l’innovazione*, la Commissione ha posto un focus sull’attuazione pratica e intelligente delle nuove norme per gli appalti di innovazione.

²¹ G. Fidone, *L’innovazione attraverso i contratti pubblici, il c.d. Innovation procurement*, in *Munus* 3/2023 p.732-735.

²² Commissione Europea, *Comunicazione 6 luglio 2021, n. 2021/C 267/01*, recante «Orientamenti in materia di appalti per l’innovazione», cap. 3.2.

²³ *Ivi*, p. 736.

ricco di informazioni. Lo svantaggio informativo nei confronti del committente pubblico può condurre ad un fallimento del mercato nonché ad un'allocazione inefficiente delle risorse della p.a. In particolare, tale fenomeno aumenta quando è coinvolta l'innovazione nei contratti, in quanto accresce il disallineamento delle informazioni dell'amministrazione a scapito del privato, generando un *bias* per l'impresa che produce innovazione e che innalza i rischi di selezione avversa (cattiva selezione delle offerte), ovvero di azzardo morale, nascondendo comportamenti nella fase di esecuzione dei contratti²⁴.

Per queste ragioni, gli appalti innovativi rendono necessario l'utilizzo di modelli flessibili che esaltano la discrezionalità dei funzionari pubblici chiamati a rispondere ai fabbisogni della p.a.²⁵.

Discorrendo questi modelli, la negoziazione appare ai più il procedimento di apprendimento che consente di aumentare la conoscenza, di fatto diminuendo l'asimmetria informativa e riducendo i relativi rischi annessi. Nel nostro Paese, fino all'entrata in vigore del presente Codice, si ricorreva a schemi formali e rigidi, inconciliabili con l'applicazione di procedure flessibili, a causa della sfiducia che il legislatore riponeva nei confronti dell'amministrazione, sia con riguardo alla capacità di adottare scelte migliori, sia per il timore che la discrezionalità si tramutasse in corruzione. Oggi, con la statuizione dei principi di risultato e fiducia si assiste ad una sempre più costante apertura a queste procedure flessibili.

Si potrebbe quindi dire che, dal punto di vista *macro*, attraverso il cd. uso strategico dei contratti pubblici, si soddisfa il perseguimento di obiettivi europei ritenuti sensibili e meritevoli di tutela, con particolare riguardo allo sviluppo sostenibile, inteso come soddisfacimento dei bisogni della generazione attuale senza compromettere le possibilità delle generazioni future di rispondere alle proprie esigenze. Tali obiettivi sono perseguiti attraverso il mercato, dando rilievo a nuovi beni, connotati da innovazione e sostenibilità che si differenziano da quelli che ne sono privi. Lo spessore di questo tema si comprende considerando che in UE il potere di acquisto degli acquirenti pubblici è pari a circa il 14% del PIL, per cui è chiaro che la domanda pubblica innovativa possa promuovere l'innovazione nei mercati.

D'altra parte, a livello *micro*, è necessario che le stazioni appaltanti contribuiscano, attraverso gli appalti per l'innovazione, alla ripresa economica, rispondendo alle esigenze di transizione verde e digitale e alla resilienza dell'UE. Per tale motivo, si impone alle stazioni appaltanti di spendere bene il denaro dei contribuenti. Dunque, in riferimento a ciascun acquisto pubblico, si verifica non solo a

²⁴ G. Fidone, *Complessità, asimmetria informativa e negoziazioni per l'apprendimento dell'amministrazione*, in *Munus* 3/2023.

²⁵ A titolo esemplificativo, si può fare riferimento a G. Akerlof, *The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism*, in *Quarterly Journal of Economics*, 1970. L'autore dimostra che, in sede di asimmetria informativa, il criterio del prezzo più basso conduce l'amministrazione ad una cattiva scelta che trascura gli aspetti qualitativi e può portare gli offerenti ad offrire solo beni di cattiva qualità.

livello formale la conformità della soluzione trovata, ma anche se essa sia idonea a generare il miglior valore aggiunto in termini ambientali, di qualità, di efficienza economica e di opportunità di mercato.

Non sono mancati studi in riferimento ai diversi strumenti utilizzabili per la promozione della domanda pubblica di innovazione, che distinguono tra diverse tipologie di appalti pubblici innovativi connotati da criteri differenti²⁶. L'elemento comune tra i modelli è caratterizzato dal raggiungimento di una determinata finalità non attualmente soddisfatta dai prodotti presenti sul mercato, ma che potrebbe esserlo, in un tempo ragionevole, attraverso un nuovo prodotto.

La prima fattispecie è quella dell'*appalto aperto all'innovazione* che consente agli offerenti di introdurre nell'offerta elementi innovativi, anche se non necessari, ma che, tuttavia, consentono di ottenere un punteggio più alto in sede di valutazione dell'offerta.

Vi è poi l'ipotesi dell'*appalto pre-commerciale* di cui si dirà più avanti. Intanto, può anticiparsi che secondo l'opinione prevalente questo non costituisce un vero e proprio appalto innovativo, in quanto si limita all'acquisto di servizi di ricerca e sviluppo col fine di realizzare un prodotto innovativo. Non consiste quindi nell'acquisto del prodotto innovativo che ne risulta, né di un ampio numero di prodotti innovativi, né tantomeno comporta la commercializzazione di un prodotto.

Infine, l'*appalto innovativo in senso proprio*, di ricerca e sviluppo, che soddisfa un'esigenza della pubblica amministrazione non altrimenti soddisfabile con la tecnologia presente sul mercato al momento della pubblicazione del bando. Esso si distingue in appalto innovativo *diretto*, nel quale l'oggetto dell'appalto risponde ad un'esigenza propria della p.a. procedente e che sarà unico acquirente; o *catalitico*, in base al quale il bene o il servizio innovativo oggetto dell'appalto può essere acquistato da numerosi altri soggetti, pubblici o privati, fungendo così da elemento catalitico per lo sviluppo di ulteriori ricerche²⁷.

Vista la molteplicità di modelli teorici con i quali è possibile realizzare una politica dell'innovazione tramite la domanda pubblica, *da un punto di vista atecnico*, può riflettersi sul ricorso agli appalti innovativi che i vari Stati, seppur in modo diverso tra loro, effettuano al fine di raggiungere la medesima finalità. Sulla base di tale tesi comparatistica e non giuridica, sono stati individuati tre modelli principali, benché accomunati dalla realizzazione di appalti per l'innovazione²⁸.

Il primo *modello cd. svedese*, è connotato da una collaborazione di lungo termine tra enti pubblici e aziende private; il secondo *modello cd. giapponese* è caratterizzato da un costante ricorso ad appalti pubblici per l'innovazione di tipo catalitico, finalizzati ad immettere sul mercato prodotti innovativi nell'interesse generale. Infine, il terzo *modello cd. statunitense* si compone di programmi di appalti

²⁶ M.Comba, *Appalti pubblici per l'innovazione*, in *Il diritto dell'economia*, 2020, pp.179-181.

²⁷ Ibid, p.181.

²⁸ Ibid, pp.182-184.

innovativi indirizzati principalmente al settore della difesa, con particolare attenzione alla commerciabilità dei prodotti.

Mentre il modello svedese è stato ritenuto sovrastimato a causa della riduzione della spesa pubblica nel Paese che ha reso difficile il ricorso a tali politiche, il modello statunitense presenta caratteristiche peculiari grazie al fatto che il governo federale ha dato vita ad una rete di appalti nel settore militare di estrema rilevanza economica. In questo modo, si è finiti per realizzare uno schema ibrido nel quale i confini tra pubblico e privato, sicurezza e commercio, civile e militare sono diventati labili.

Una più recente e diversa interpretazione critica il precedente approccio in quanto il ricorso agli appalti pubblici per favorire l'innovazione è una politica che non si sviluppa in termini quantitativi, in quanto solitamente gli strumenti a supporto dello sviluppo tecnologico dal lato dell'offerta sono più evoluti e spesso combinati insieme a quelli dal lato della domanda.

Inoltre, un'altra critica muove dal presupposto che è difficile individuare modelli comuni agli Stati esaminati, in quanto ciascuno opera in un proprio contesto politico-istituzionale, sviluppando politiche e tecniche di legittimazione degli appalti innovativi coerenti con la propria realtà socioeconomica. A riprova di ciò, in alcuni casi come Estonia e Hong Kong, addirittura gli appalti pubblici sono finalizzati al solo perseguimento della massima efficienza, con esplicita esclusione di obiettivi secondari.

Ciò nonostante, può distinguersi tra appalti innovativi indirizzati allo sviluppo tecnologico industriale, appalti finalizzati a potenziare la politica di R&S e quelli di tipo generico, strumentali al perseguimento di altre finalità pubbliche settoriali come ambiente, difesa o salute e coerenti con le specifiche esigenze della realtà socioeconomica dello Stato di riferimento.

A fronte della risalente impostazione comparatistica non-giuridica in materia di appalti innovativi, recentemente è stato pubblicato un ampio *studio giuridico*²⁹ che affronta il tema degli appalti per l'innovazione nell'ottica della loro dimensione transfrontaliera.

Sono infatti individuati tre possibili significati di appalto innovativo: il primo, consiste *nell'acquisto di innovazione*, coincidente con quello sopra indicato dall'analisi non giuridica. Il secondo consiste nel *favorire ed incoraggiare i fornitori innovativi*, simile all'appalto innovativo "catalitico" come sopra definito. Infine, il terzo significato pone l'attenzione sul procedimento e viene fatto coincidere con *l'innovazione nel procedimento di appalto pubblico*, introducendo l'appalto transfrontaliero, disciplinato solo dalle direttive del 2014³⁰.

²⁹ G. Racca, C.R. Yuknis, *Joint Public Procurement and Innovation, Lessons Across Borders*, Bruylant, 2019.

³⁰ G. Racca, C.R. Yuknis, *Introduction*, in *The Promise and Perils of Innovation in Cross-Border Procurements*, pp.1-27.

L'appalto transfrontaliero è di per sé un appalto innovativo, in quanto innova le procedure da seguire, ma è altresì idoneo ad acquistare prodotti di innovazione (appalto innovativo di primo tipo) o a stimolare le imprese innovative (appalto innovativo di secondo tipo) attraverso un confronto di idee più ampio. La ricostruzione proposta in realtà appare poco realistica auspicando al contestuale ricorso dei due modelli procedurali – l'appalto innovativo e l'appalto transfrontaliero – ciascuno dei quali, già solo singolarmente considerato, presenta notevoli complessità. In tal senso assume valore la considerazione secondo la quale solo stazioni appaltanti dotate di particolare competenza e propensione all'innovazione procedimentale, come le centrali di committenza, potrebbero essere idonee a svolgere appalti di tale complessità.

3. La normativa europea

Il quadro normativo che disciplina gli appalti pubblici nell'ordinamento dell'Unione Europea trova fondamento in due categorie di fonti: da un lato, il diritto primario, rappresentato dal Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE); dall'altro, il diritto derivato costituito dalle Direttive in materia di contratti pubblici.

Il TFUE contiene non solo principi generali, ma anche disposizioni volte a impedire interventi statali finalizzati ad introdurre discriminazioni nei confronti di operatori economici o di prodotti provenienti da altri Stati membri. Tali norme, aventi efficacia diretta, vincolano i poteri pubblici nazionali e sono pertanto suscettibili di applicazione immediata nei loro confronti. In via di principio, sono rivolte a tutti gli appalti aggiudicati da soggetti pubblici, inclusi quelli che, per il loro valore inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, restano fuori dall'ambito oggettivo delle Direttive (i c.d. contratti sottosoglia).

Tra le disposizioni più significative del Trattato si annoverano: l'art.34 relativo alla libera circolazione delle merci, l'art.56 concernente la libera prestazione di servizi, l'art.49 che sancisce la libertà di stabilimento e gli artt.101-109 dedicati al mercato interno e alla concorrenza. A tali principi di matrice pro-concorrenziale si affiancano ulteriori corollari quali: la parità di trattamento, la non discriminazione, il mutuo riconoscimento, la proporzionalità, il *favor participationis*, la buona fede e la trasparenza, nonché la riservatezza e l'efficienza³¹.

Il diritto primario dell'Unione vieta altresì agli Stati membri di concedere aiuti di Stato alle imprese, salvo specifiche eccezioni previste dal Trattato. In tale prospettiva, anche l'aggiudicazione di un

³¹ M. Mariani, *Il lungo cammino verso il nuovo Codice dei contratti pubblici*, in B. Brunella, E. Toma, *La nuova disciplina dei contratti pubblici: commento aggiornato al d.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209*, Giappichelli, 2025, p.p. 1-16.

appalto pubblico può configurarsi come aiuto di Stato illecito quando il contratto non risponde a criteri di effettiva operazione economica di mercato.

Per quanto concerne il diritto derivato, l'evoluzione della normativa unionale in materia di appalti pubblici si articola in cinque fasi fondamentali, corrispondenti a quattro generazioni di direttive.

In primo luogo, le origini della disciplina comunitaria risalgono al 1971, con l'adozione della Direttiva 71/305/CEE, volta a regolare gli appalti di lavori pubblici. Nel 1977, la disciplina fu estesa con la Direttiva 77/62/CEE al fine di regolamentare anche gli appalti di forniture.

Tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta, l'Unione avviò un profondo processo di riforma al fine di completare il mercato unico europeo entro il 1992, riorganizzando il quadro normativo in materia di contratti pubblici.

Una successiva fase di revisione intervenne in seguito all'adesione dell'Unione e degli Stati membri al nuovo Accordo sugli Appalti Pubblici (AAP) dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC/WTO), che rese necessario un adeguamento delle Direttive europee alle regole in tema di concorrenza e di apertura dei mercati.

Nel 1996, la Commissione europea pubblicò il Libro Verde "Gli appalti pubblici nell'Unione Europea: esplorare la via da seguire", documento che era espressione del raggiungimento di un quadro normativo completo, in grado di garantire una stabilità normativa, al fine di creare un vasto programma di consolidamento e semplificazione normativa, pur in assenza di riforme di ampia portata.

Più avanti, dopo un complesso iter legislativo di circa quattro anni, furono adottate due nuove Direttive: la Direttiva 2004/18/CE, relativa agli appalti del settore pubblico, e la Direttiva 2004/17/CE, concernente i contratti nei settori dei servizi di pubblica utilità. Tali Direttive, spesso denominate come il "pacchetto legislativo del 2004", introducevano profonde innovazioni pur mantenendo il precedente impianto concettuale, fin tanto che l'Unione ha promosso ulteriori iniziative di rafforzamento del regime di trasparenza e concorrenza negli appalti.

Da ultimo, nel 2014, l'UE ha adottato un nuovo e organico pacchetto di Direttive di c.d. "quarta generazione", comprendente *la Direttiva 2014/23/UE*, relativa all'aggiudicazione dei contratti di concessione, per la prima volta regolati a livello europeo in maniera unitaria, *la Direttiva 2014/24/UE*, concernente gli appalti nei settori ordinari e *la Direttiva 2014/25/UE*, riguardante le procedure nei settori speciali di acqua, energia, trasporti e servizi postali. Tali direttive miravano a realizzare una semplificazione e una maggiore flessibilità delle procedure, nonché avvicinare la disciplina dei settori "speciali" a quella dei settori classici. Non solo, rendono ancora più importanti l'organizzazione e la professionalità delle stazioni appaltanti in quanto ne aumentano la discrezionalità, rendendo

necessarie nuove e più complesse valutazioni (i.e. impatto ambientale, sociale, ciclo di vita del prodotto, “rischio operativo”, offerta economicamente più vantaggiosa, ecc.).

3.1 Direttiva 2014/24/UE: appalti pubblici

In ambito europeo la definizione di appalti per l'innovazione è fornita dalla Commissione europea³² e si riferisce a qualsiasi appalto che presenti almeno uno dei seguenti aspetti: l'acquisto del processo di innovazione (servizi di ricerca e sviluppo) con risultati (parziali) e l'acquisto dei risultati dell'innovazione.

L'acquirente pubblico indica innanzitutto le sue esigenze e incoraggia le imprese e i ricercatori a sviluppare prodotti, servizi o processi innovativi che non esistono ancora sul mercato per rispondere a tali esigenze. Mentre nel secondo caso, l'acquirente pubblico, in luogo di acquistare un prodotto già disponibile in commercio, assume il ruolo di utente pioniere e acquista un prodotto, un servizio o un processo ancora sconosciuto al mercato e contraddistinto da caratteristiche fondamentalmente innovative. Tali innovazioni, assicurando migliori prestazioni e valore aggiunto a diversi portatori di interessi, talvolta si introducono nel contesto tradizionale (innovazione incrementale), talvolta turbano il sistema consolidato generando attori, flussi e valori diversi (innovazione dirompente), talaltra richiedono una trasformazione globale, provvedendo a esigenze insoddisfatte e rispondendo a richieste di riforme strutturali e organizzative (innovazione trasformativa).

Fermo restando quanto precedentemente osservato rispetto alle sfide e agli obiettivi perseguiti in Europa, appare utile analizzare come l'innovazione si sia fatta strada nelle direttive sopra citate, provando ad indagare la *ratio* utilizzata dal legislatore europeo.

La *Direttiva 2014/24/UE* del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014³³, relativa agli appalti pubblici e abrogativa della *Direttiva 2004/18/CE*, costituisce la principale fonte di diritto dell'Unione Europea in materia di contratti pubblici. Essa nasce dall'esigenza di adeguare la disciplina previgente all'evoluzione del mercato interno e di favorire una maggiore efficienza della spesa pubblica, nonché una più ampia partecipazione delle piccole e medie imprese alle gare, in coerenza con gli obiettivi di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva fissati dalla *Strategia Europa 2020*³⁴.

Al centro dell'impianto normativo della direttiva vi sono i principi di parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza e proporzionalità, espressamente sanciti dall'*articolo 18, paragrafo 1*³⁵.

³² Commissione europea, Comunicazione COM (2021) 267, Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione.

³³ *Direttiva (UE) 2014/24* del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014, relativa agli appalti pubblici.

³⁴ *Considerando 2*, *Direttiva UE n.24/2014*.

³⁵ *Art.18 (1)(2)*, *Direttiva UE n.24/2014*.

Tali principi, di chiara derivazione dal TFUE, si ramificano nell'intera materia degli appalti pubblici, imponendo alle amministrazioni aggiudicatrici di garantire condizioni di effettiva concorrenza tra gli operatori economici. In particolare, la direttiva propone di vietare qualsiasi modalità di organizzazione o conduzione della procedura idonea a generare un'esclusione artificiosa di operatori o un indebito vantaggio competitivo per taluni di essi.

In continuità con quanto già statuito, il *paragrafo 2* del medesimo articolo impone alle amministrazioni l'obbligo di assicurare, durante l'esecuzione degli appalti pubblici, il rispetto delle norme e degli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro, derivanti sia dal diritto dell'Unione che dalla disciplina nazionale, che connotano un forte elemento di innovazione: l'estensione della logica della legalità e dell'etica pubblica anche alla fase esecutiva del rapporto contrattuale.

Pertanto, *l'articolo 24* statuisce un obbligo per le stazioni aggiudicatrici di adottare tutte le misure adeguate a prevenire, individuare e rimediare efficacemente a situazioni di conflitto di interessi nel corso delle procedure di aggiudicazione³⁶. Un tale principio cardine, volto a garantire l'integrità degli appalti pubblici, in coerenza con il rispetto della trasparenza e imparzialità richiesto alle stazioni appaltanti, si propone di evitare ogni tipo di distorsione della concorrenza in virtù della parità di trattamento.

Quanto all'oggetto e all'ambito di applicazione della direttiva, ai sensi dell'*articolo 1*³⁷, essa si applica agli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi di valore pari o superiore alle soglie di rilevanza comunitaria fissate all'*articolo 4*. Queste ultime, aggiornate periodicamente dalla Commissione, rappresentano il parametro oggettivo che delimita l'obbligo di applicazione delle procedure armonizzate, distinguendo tra autorità governative centrali e amministrazioni sub-centrali³⁸.

L'*articolo 5*, inoltre, specifica le modalità di calcolo del valore stimato dell'appalto, richiedendo che esso sia determinato sulla base dell'importo totale pagabile, al netto dell'IVA, considerando qualsiasi forma di eventuali opzioni e rinnovi dei contratti, senza dare luogo a frazionamenti artificiosi³⁹.

Fermo restando quanto stabilito all'articolo 1, deve rammentarsi che gli *articoli da 7 a 17* delineano una serie di ipotesi di esclusione dall'ambito di applicazione della direttiva⁴⁰, con riferimento, tra i vari, ai settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali (art. 7), nonché ad alcune tipologie di servizi specifici, come quelli legali o radiotelevisivi (art. 10).

³⁶ *Art. 24*, Direttiva UE n. 24/2014.

³⁷ *Art. 1*, Direttiva UE n. 24/2014.

³⁸ *Art. 6*, Direttiva UE n. 24/2014.

³⁹ *Art. 5*, Direttiva UE n. 24/2014.

⁴⁰ *Artt. 7, 17*, Direttiva UE n. 24/2014.

La presente direttiva muove dalla volontà della Commissione Europea di raggiungere la cd. *Innovation Union*, attraverso il ricorso alle politiche a sostegno dell'innovazione dal lato della domanda, rammentando il grande ruolo svolto dagli appalti pubblici in questo ambito. Per fare ciò, nel 2011 è stato redatto un Libro verde incentrato sul tema dell'innovazione e della modernizzazione degli appalti⁴¹, all'interno del quale si è rilevato che, nonostante vi siano molteplici strumenti a disposizione delle stazioni appaltanti, soltanto pochi appalti perseguono il fine dell'innovazione vuoi per la scarsa propensione al rischio, vuoi per la mancanza di adeguata formazione.

Con l'emanazione della direttiva 2014/24/UE si è data ampia rilevanza al tema. In particolare, sono state introdotte nuove procedure di affidamento volte ad aumentare le possibilità di negoziazione tra la p.a. e le imprese in corso di gara, come il partenariato per l'innovazione *ex articolo 31*, utilizzato per consentire agli operatori economici di presentare offerte, in risposta ai bandi di gara indetti dalla p.a., per immettere sul mercato prodotti, servizi o lavori innovativi, le cui esigenze non sarebbero soddisfatte da quelli già disponibili.⁴² La direttiva, inoltre, prevede anche l'ampliamento delle possibilità di ricorso alla procedura competitiva con negoziazione e del dialogo competitivo, rispettivamente disciplinati agli *articoli 26 e 30*, nonché del ricorso alla trattativa privata, procedura negoziata senza previa pubblicazione (*art.32*), da parte delle stazioni appaltanti. Mediante queste procedure, nei settori ordinari, è consentito alle imprese di inviare, in risposta ad un bando, un'offerta iniziale che viene negoziata e progressivamente "limata" con la p.a. e che conduce all'offerta finale.

Ciò nonostante, nel testo della direttiva il rapporto tra appalti innovativi e appalti strategici presenta alcune ambiguità. Tale dinamica è frutto del presunto ampliamento, operato dal legislatore europeo, del concetto di appalto innovativo rispetto alla tradizionale definizione, in base alla quale l'innovazione è l'elemento che permea tutti gli appalti strategici, intendendo questi ultimi come appalti che richiedono tecniche particolari che non perseguono unicamente lo scopo di *value for money*⁴³.

A riprova di ciò, una prima lettura del considerando 47, concernente l'eco-innovazione e l'innovazione sociale quali manifestazioni di ricerca e innovazione, porta a ritenere che tutti gli appalti strategici siano appalti innovativi⁴⁴. Tuttavia, tale impostazione finirebbe per assorbire la funzione strumentale dell'innovazione agli altri obiettivi strategici degli appalti. In realtà gli appalti strategici non coincidono con quelli innovativi, in quanto perseguono politiche pubbliche diverse dal

⁴¹ Commissione europea, *Comunicazione: "Libro verde sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici. Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti pubblici"*, COM (2011) 15, del 27 gennaio 2011.

⁴² P. Mantini, I principali punti delle direttive, in *Principi generali e disposizioni comuni*, italiAppalti, 2016.

⁴³ M. Comba, *Appalti pubblici per l'innovazione*, in *Il diritto dell'economia*, 2020, pp.189-190.

⁴⁴ L. Butler, *Innovation in Public Procurement: Towards the «Innovation Union»*, in F. Lichère, R. Caranta, S. Treumer, *Modernising Public Procurement: The New Directive*, Copenhagen, 2014, pp. 337-383, 345.

value for money seppur non necessariamente finalizzate all'innovazione tecnologica. Potrebbe quindi concludersi che gli appalti strategici non costituiscono una categoria specifica, quanto piuttosto un modo di utilizzo degli appalti pubblici, sicché ogni tipo di appalto pubblico può essere realizzato con finalità strategiche.

Di converso, l'appalto innovativo incentiva esclusivamente la politica pubblica di ricerca e sviluppo, consentendo l'acquisto di un prodotto o servizio innovativo e non opera necessariamente nei settori degli appalti strategici come la tutela dell'ambiente o la promozione sociale.

Da ultimo, la direttiva, come ricordato nei considerando (1) e (2), perseguendo la duplice finalità di assicurare l'effettività dei principi del TFUE e di garantire un livello uniforme di tutela concorrenziale all'interno del mercato interno, lungi dal costituire un mero insieme di regole procedurali; si configura, piuttosto, quale strumento finalizzato a promuovere l'innovazione, la flessibilità delle procedure e l'efficienza nella gestione delle risorse pubbliche, rafforzando allo stesso tempo la fiducia dei cittadini nella trasparenza della p.a. e semplificando l'azione amministrativa.

3.2 Direttiva 2014/25/UE: appalti pubblici nei settori speciali

Accanto alla Direttiva sopra citata concernente gli appalti pubblici in senso generale, la Direttiva 2014/25/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 disciplina le procedure d'appalto degli enti operanti nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, abrogando la precedente direttiva 2004/17/CE⁴⁵. Essa nasce dall'esigenza di garantire l'apertura dei mercati alla concorrenza in settori economici tradizionalmente caratterizzati da posizioni monopolistiche o da diritti esclusivi, in modo da assicurare il rispetto dei principi fondamentali del TFUE, armonizzando la disciplina di tali comparti specifici a quella generale, tenendo tuttavia conto della loro natura e peculiarità.

L'*articolo 1* della direttiva definisce l'oggetto e il campo di applicazione, statuendo che le norme si applicano agli appalti indetti dagli enti aggiudicatori nei settori sopra menzionati⁴⁶. Il considerando (1) chiarisce che, nonostante la progressiva liberalizzazione dei mercati, gli Stati membri continuano spesso a esercitare un'influenza rilevante su tali enti, anche tramite partecipazioni pubbliche o poteri regolatori; pertanto, si rende necessaria una disciplina uniforme al fine di prevenire distorsioni della concorrenza. La direttiva, al pari di quella generale, si fonda sui principi di parità di trattamento, trasparenza, non discriminazione e proporzionalità, che, seppur non espressamente riassunti in un

⁴⁵ Direttiva (UE) 2014/25 del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 disciplina le procedure d'appalto degli enti operanti nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali.

⁴⁶ Art. 1, Direttiva UE n.25/2014.

unico articolo al pari della Direttiva 2014/24/UE, permeano l'intero corpo normativo costituendo il fondamento delle procedure di gara e garantendo l'effettiva apertura dei mercati alla concorrenza, in conformità con gli articoli 49 e 56 TFUE.

Discorrendo il Titolo I, gli *articoli 3 e 4* definiscono rispettivamente le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori, nonché le imprese pubbliche e i soggetti che operano sulla base di diritti speciali o esclusivi concessi da un'autorità competente di uno Stato Membro⁴⁷. In particolare, tale ultimo aspetto, consente a determinati enti, divenuti titolari di diritti speciali o esclusivi, l'esercizio di attività economiche, incidendo in modo sostanziale sulla capacità di altri operatori di accedere al mercato. Tuttavia, la direttiva precisa che i diritti concessi tramite procedure aperte e trasparenti oltre che basate su criteri oggettivi non configurano diritti esclusivi ai fini dell'applicazione della normativa, poiché non determinano una limitazione della concorrenza.

Per quanto concerne le attività rilevanti regolate dalla direttiva vi sono: gas ed energia termica (*art. 8*), elettricità (*art. 9*), acqua (*art. 10*), trasporti (*art. 11*), porti e aeroporti (*art. 12*), servizi postali (*art. 13*), estrazione di combustibili solidi (*art. 14*). Ancora, *l'articolo 15* stabilisce l'ambito di applicazione materiale, ovvero le soglie di rilevanza comunitaria oltre le quali si applicano le procedure armonizzate, mentre *l'articolo 16* disciplina i metodi di calcolo del valore stimato dell'appalto e *l'articolo 17* prevede la revisione periodica delle soglie da parte della Commissione europea.

La direttiva dispone, inoltre, al Capo III, sezione 2, di un ampio elenco di esclusioni (*articoli 18–24*), tra le quali rientrano gli appalti aggiudicati in base a un diritto esclusivo (*art. 22*), quelli relativi alla fornitura di acqua o di energia da parte di enti già attivi in tali settori (*art. 23*) e gli appalti concernenti la difesa e la sicurezza (*art. 24*). Tali esclusioni mirano a salvaguardare l'autonomia statale in settori sensibili, evitando sovrapposizioni con altre direttive settoriali, come ad esempio in materia di appalti della difesa.

Sono molteplici i rinvii alla Direttiva 2014/24/UE rispetto al tema delle procedure e dei criteri di aggiudicazione, pertanto, *l'articolo 80* consente l'utilizzo dei motivi di esclusione e dei criteri di selezione già previsti nella disciplina generale agli artt. 57 e 58, garantendo coerenza sistematica tra le due normative. Le disposizioni procedurali si fondano sul principio di flessibilità e sono volte a riconoscere agli enti aggiudicatori la possibilità di ricorrere, a seconda della complessità dell'appalto e della struttura di mercato, a diverse procedure di affidamento come dialogo competitivo, procedura negoziata e partenariato per l'innovazione (*artt. 47-50*).

⁴⁷ Artt. 3, 4, Direttiva UE n. 25/2014.

In aggiunta, l'*articolo 81* introduce il riferimento alle norme di garanzia di qualità e gestione ambientale, valorizzando l'integrazione dei profili sociali e ambientali nell'esecuzione degli appalti, in linea con gli obiettivi di sostenibilità promossi dall'Unione Europea.

Da ultimo, la direttiva si caratterizza per un approccio particolareggiato poiché, regolando i settori speciali, impone un bilanciamento tra apertura di mercato e tutela di servizi di interesse economico generale, vista la presenza di diritti esclusivi o di imprese pubbliche. Come chiarito nei considerando (6) e (9), la direttiva non mira alla liberalizzazione obbligatoria dei servizi pubblici essenziali, ma garantisce che, ove l'affidamento a terzi avvenga mediante procedure di appalto, esso avvenga nel rispetto delle regole di concorrenza e trasparenza.

3.3 Direttiva 2014/23/UE: concessioni e partenariati

La Direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014, concernente l'aggiudicazione dei contratti di concessione, rappresenta il primo atto normativo dell'Unione Europea volto a disciplinare in modo organico la materia delle concessioni di lavori e di servizi⁴⁸. Essa si inserisce nel più ampio processo di riforma del diritto europeo degli appalti pubblici, completando il quadro tracciato dalle direttive precedentemente citate.

Nei considerando (1) e (3), la direttiva sottolinea l'obiettivo di garantire un livello minimo di coordinamento delle norme nazionali al fine di favorire l'accesso equo e trasparente al mercato delle concessioni in tutti gli Stati Membri, assicurando la piena efficacia dei principi del TFUE.

Per concessioni si intendono quei contratti a titolo oneroso in cui una o più amministrazioni aggiudicatrici o uno o più enti aggiudicatori affidano i lavori o la prestazione e gestione di servizi ad una o più imprese. L'*articolo 6* definisce le amministrazioni aggiudicatrici quali autorità nazionali, regionali o locali oppure organismi di diritto pubblico; del pari, gli enti aggiudicatori sono individuati quali autorità o operatori del settore dei servizi di pubblica utilità che esercitano una delle attività pertinenti e rilasciano una concessione per la loro esecuzione⁴⁹.

Più precisamente, l'aggiudicazione dei lavori o servizi consiste nel diritto di gestirli, spesso accompagnato da un prezzo. Tale diritto implica il trasferimento del rischio operativo di natura economica al detentore della concessione, comportante l'impossibilità di recuperare gli investimenti effettuati. Tale elemento, l'assunzione del rischio, costituisce il principale criterio distintivo rispetto agli appalti pubblici disciplinati dalla Direttiva 2014/24/UE.

⁴⁸ *Direttiva (UE) 2014/23* del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014, concernente l'aggiudicazione dei contratti di concessione.

⁴⁹ *Art. 6*, Direttiva UE n.23/2014.

In conformità con le altre direttive richiamate, in base all'*articolo 30*, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori devono rispettare, nell'aggiudicazione delle concessioni, i principi di parità di trattamento, non discriminazione, proporzionalità e trasparenza, che informano l'intera disciplina in quanto fulcro della regolamentazione europea in materia di contratti pubblici.

Per quanto concerne l'ambito di applicazione e le soglie, la direttiva si applica per gli appalti ad amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori del settore dei servizi di pubblica utilità tramite una concessione (*art.1*), il cui valore stimato è pari o superiore alla soglia di 5.186.000 euro (*art. 8*). Inoltre, la direttiva si intende estesa anche alle concessioni aggiudicate da enti operanti nei settori speciali, purché non ricadano nelle esclusioni previste dalla Direttiva 2014/25/UE.

Gli articoli da *10* a *17* dispongono in un elenco le esclusioni al fine di tutelare l'autonomia decisionale degli Stati membri in ambiti strategici o non economici, comprendenti le concessioni aggiudicate in base a regimi internazionali, a specifiche tipologie di servizi, tra cui i servizi legali, di arbitrato e conciliazione, nonché quelle concernenti la difesa e la sicurezza.

Quale ulteriore fattore di novità, la direttiva introduce, ai sensi degli *articoli 31–33*, un regime di pubblicità e trasparenza volto a garantire agli operatori economici un'informazione dei bandi di gara adeguata e preventiva. Più precisamente, l'*articolo 31* impone la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del bando di concessione contenente gli elementi essenziali della procedura, mentre l'*articolo 32* prevede la pubblicazione dell'avviso di aggiudicazione e la comunicazione delle motivazioni principali delle decisioni adottate.

Per quanto concerne la motivazione e la comunicazione delle decisioni di aggiudicazione, l'*articolo 40*, dispone che le amministrazioni aggiudicatrici forniscano agli offerenti non selezionati un riepilogo dei motivi di esclusione e dei criteri di valutazione applicati, sempre nel rispetto del principio di trasparenza e della parità di trattamento, nonché forma di garanzia procedurale in materia di ricorsi amministrativi.

L'*articolo 18* stabilisce, in aggiunta, che la durata di una concessione debba essere limitata al periodo necessario per ammortizzare gli investimenti effettuati e ottenere un ritorno sul capitale impiegato, proporzionato al rischio assunto dall'operatore. Tale disposizione mira a evitare fenomeni di monopolio e a garantire il corretto equilibrio tra interesse pubblico e iniziativa privata. Tuttavia, è consentito modificare le concessioni durante la loro esecuzione, solo in presenza di condizioni chiare e predeterminate nei documenti di gara o in caso di variazioni non sostanziali che non alterino la natura complessiva del contratto (*art.43*). La direttiva si coordina strettamente con la disciplina dei ricorsi in materia di appalti pubblici, imponendo agli Stati membri di garantire un ricorso effettivo e rapido contro le decisioni delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori (*art. 46*).

Da ultimo, è chiaro come la Direttiva 2014/23/UE abbia segnato un passaggio assai centrale nell'evoluzione del diritto europeo dei contratti pubblici, colmando una lacuna storica nella disciplina delle concessioni mediante l'introduzione di regole certe e principi comuni idonei a garantire equilibrio tra libertà economica, concorrenza e tutela dell'interesse generale. Il recepimento di tali disposizioni nell'ordinamento italiano è avvenuto due anni dopo, con il D.lgs. n. 50/2016, poi in seguito sostituito dal D.lgs. n. 36/2023, che ne ha ripreso i principi cardine in materia di rischio operativo, durata, trasparenza e parità di trattamento.

3.4 Le nuove strategie per il futuro

Volgendo uno sguardo al futuro, appare quanto mai centrale il cd. Rapporto Draghi, un documento intitolato “*The future of European competitiveness*” presentato in Commissione nel 2024⁵⁰. Si tratta di uno studio fondato sull'indagine delle aree rilevanti per rilanciare l'Europa, tra le quali, oltre la decarbonizzazione e l'indipendenza strategica, compare l'innovazione.

Il Rapporto è determinante nell'enunciare l'esigenza di un'innovazione tecnologica avanzata, dovendo superare l'attuale impostazione industriale statica frutto di regolamentazioni restrittive, che ostacolano la commercializzazione delle innovazioni, comprimendo anche l'espansione delle start-up. Nella seconda parte del Rapporto ci si focalizza sulle debolezze dell'innovazione nell'Ue, in netto ritardo rispetto ad altri Paesi come USA o Cina. La prima considerazione concerne la ricerca e l'innovazione quali elementi essenziali per la produttività e il benessere, oltre che per il funzionamento del welfare europeo. Indagando le cause di tale debolezza innanzitutto si fa riferimento alla riduzione della spesa privata in ricerca e sviluppo (R&S), quale fattore limitante della competitività. Vi è poi una scarsa collaborazione transnazionale e un numero insufficiente di infrastrutture di ricerca.

Per la risoluzione di tali problematiche, in primo luogo si propone di riformare il prossimo programma quadro di R&I dell'Ue in termini di orientamento, allocazione degli stanziamenti, governance e dotazione finanziaria. Al fine di migliorare il coordinamento, il Rapporto prevede l'istituzione di un'Unione per la Ricerca e l'Innovazione e di lanciare un “Piano d'azione europeo per la ricerca e l'innovazione” elaborato dagli Stati membri assieme alla Commissione, alla comunità di ricercatori e ai privati interessati. In terzo luogo, si raccomanda di raddoppiare il sostegno alla ricerca attraverso il Consiglio europeo della ricerca (CER).

⁵⁰ M. Draghi, *Il rapporto sul futuro della competitività europea*, Documentazione per le Commissioni, 26 settembre 2024, n.33.

Il Rapporto Draghi registra ancora una volta il dato secondo il quale il potenziale dei contatti pubblici per stimolare l'innovazione sia fortemente sottoutilizzato in ambito europeo, propendendo per una minimizzazione dei rischi. L'insufficiente aggregazione della spesa pubblica aggrava sempre di più la frammentazione industriale, rendendo più difficile la previsione delle esigenze a lungo termine e l'aumento dell'offerta, riducendo conseguentemente la capacità di soddisfare la domanda. Il Rapporto ricorda inoltre che gli investimenti nei contratti per l'innovazione rappresentano solo il 10% circa della spesa totale per gli appalti pubblici nell'UE, al di sotto del livello raccomandato del 20%. Pertanto, tra le raccomandazioni del Rapporto Draghi in materia di funzionamento del mercato dei contratti pubblici, è stato inserito nel programma Horizon Europe un bilancio o un sottoprogramma specifico al fine di implementare l'utilizzo dei contratti pubblici dell'innovazione, specie nei casi in cui gli acquirenti pubblici sono clienti importanti, come il settore spaziale.

In accordo con le raccomandazioni del Rapporto Draghi, si colloca la cd. *Competitiveness Compass*, una comunicazione strategica della Commissione europea finalizzata a definire le principali direttrici politiche per garantire il rafforzamento della competitività dell'Ue. Tale Bussola prende le mosse dai tre pilastri individuati nel Rapporto, tra i quali, come si è detto, figura l'innovazione. Quest'ultima sarebbe favorita promuovendo l'eccellenza scientifica al fine di accelerare ed espandere l'offerta di prodotti innovativi sul mercato. Le proposte prevedono la creazione di un ambiente favorevole all'avvio e all'espansione delle giovani imprese, con un'apposita strategia per le start-up; un aiuto alle grandi imprese nell'adozione delle nuove tecnologie; la semplificazione di norme e di leggi per consentire alle imprese di operare in modo più facile, con la proposta di istituire un ventottesimo regime giuridico con un unico insieme di norme in tutta l'Ue. Sulla base delle linee guida e raccomandazioni volte a fronteggiare le sfide dell'Unione poste dall'evoluzione tecnologica e dalla concorrenza globale, risulta piuttosto evidente che siano in fase di preparazione nuove iniziative legislative aventi un *focus* sull'innovazione e sul *public procurement*. In particolare, la Commissione intende adottare nel 2026, l'*European Innovation Act*⁵¹, atto che, a seguito della consultazione pubblica conclusasi lo scorso 3 ottobre 2025, ha ottenuto circa 202 risposte e 336 documenti di posizione per l'invito a presentare contributi. L'obiettivo perseguito è di agevolare la commercializzazione dei risultati della ricerca, promuovendo la domanda pubblica per creare soluzioni innovative mediante la stimolazione di meccanismi di *Innovation procurement*, migliorando l'accesso alle infrastrutture di ricerca e tecnologia e aumentando il finanziamento per le startup. In questo modo si cerca di agevolare le pratiche di appalto pubblico, promuovendo la

⁵¹ Commissione europea, Direzione generale per la ricerca e l'innovazione, *La Commissione conclude la consultazione pubblica sulla legge europea sull'innovazione*, articolo di notizie, 4 dicembre 2025.

domanda di beni, servizi e lavori innovativi in Europa, così da favorire la ripresa di un settore sottoutilizzato.

4. La normativa italiana

La disciplina italiana in materia di contratti pubblici presenta una stratificazione normativa complessa e in continua evoluzione, frutto di impulsi nazionali che hanno consolidato l'interesse del legislatore a rispondere ad alcune sfide. Anzitutto, dal punto di vista sovranazionale, numerose erano le spinte provenienti dalla necessità di creare un mercato unico europeo in materia di appalti pubblici, così da favorire la libera concorrenza e l'efficienza delle amministrazioni aggiudicatrici. D'altra parte, anche a livello interno il legislatore era mosso dall'esigenza di reagire alla profonda sfiducia sorta nei confronti dell'apparato pubblico, conseguentemente agli scandali di corruzione emersi nell'ambito delle inchieste note come "Mani Pulite", che avevano ampiamente mostrato l'urgenza di garantire trasparenza e legalità nella gestione delle risorse pubbliche⁵².

L'evoluzione normativa italiana in materia risale alla Legge 20 marzo 1865, n. 2248, Allegato F, emanata a ridosso dell'Unità d'Italia, fondamento del sistema contrattuale pubblico per diversi decenni, nonché prima disciplina organica delle opere pubbliche. Le successive norme cardine si rinvenivano nel Regio Decreto 18 novembre 1923, n. 2440 (Legge di contabilità generale dello Stato) e nel relativo Regolamento di attuazione (R.D. 23 maggio 1924, n. 827), nelle quali si cercava di garantire la tutela dell'interesse pubblico mediante la selezione del miglior offerente, orientando l'azione amministrativa ai principi di economicità, efficienza ed efficacia. Per oltre mezzo secolo, la disciplina rimase sostanzialmente stabile, con pochi interventi di carattere settoriale.

Con l'inizio degli anni Novanta si avviò una stagione di intensa produzione legislativa in materia di appalti pubblici, stimolata sia dal recepimento delle direttive europee in materia di lavori, servizi e forniture, sia dall'esigenza di rafforzare i presidi di integrità e legalità nelle procedure di affidamento. Pertanto, in tale contesto si collocò la Legge 11 febbraio 1994, n. 109 (c.d. Legge Merloni), quale primo tentativo di riforma organica del settore dei lavori pubblici. Tale legge fu successivamente oggetto di tre revisioni (Merloni bis, ter e quater), poi accompagnata da un complesso di provvedimenti attuativi, tra i quali il d.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 (Regolamento di attuazione), il D.M. 19 aprile 2000, n. 145 (nuovo capitolato generale d'appalto) e il d.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34 (sistema di qualificazione delle imprese). Parallelamente, vennero adottati il D.lgs. 17 marzo 1995, n. 157 (appalti di servizi), il D.lgs. 24 luglio 1995, n. 158 (settori esclusi) e il D.lgs. 8 agosto 1998, n. 402 (appalti di forniture), delineando un quadro normativo sempre più complesso e non unificato.

⁵² M. Mariani, *La nuova disciplina*, cit., p.p. 1-16.

Una svolta decisiva si ebbe con il D.lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici o Codice De Lise), emanato in attuazione della legge delega n. 62/2005 (Legge comunitaria 2004) e volto a recepire le Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE. Grazie a tale Codice si unificò e razionalizzò la materia dei lavori, servizi e forniture fino ad allora frammentata, introducendo istituti di derivazione comunitaria e meccanismi di semplificazione delle procedure. Ciò nonostante, il regolamento di attuazione fu adottato solo nel 2010 con il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, consolidando l'assetto normativo e contestualmente confermando una certa rigidità e stratificazione regolatoria.

Solo con l'approvazione del nuovo pacchetto di Direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE si è giunti all'emanazione del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici), sulla base della Legge delega n. 11/2016. Tale testo normativo recependo integralmente la disciplina europea, mirava a rafforzare i principi di trasparenza, legalità e concorrenza. Tuttavia, il Codice del 2016 ebbe un'applicazione assai travagliata a causa di una forte instabilità normativa, di talché oltre quaranta provvedimenti ne modificarono il testo. Inoltre, il sistema di attuazione fu affidato inizialmente a strumenti di soft law, come le Linee guida dell'ANAC, successivamente abbandonati nel 2019 a favore del ritorno alla fonte regolamentare governativa, mai però pienamente adottata. Tale transizione ebbe come esito un lungo periodo di incertezza interpretativa e applicativa, caratterizzato da norme provvisorie e regimi transitori incompleti.

Più tardi, l'emergenza sanitaria da COVID-19 ha accentuato la tendenza all'uso di fonti straordinarie, come l'adozione di una serie di decreti-legge di semplificazione volti ad accelerare le procedure di affidamento e di esecuzione dei contratti pubblici. In tale scenario, il PNRR approvato dal Parlamento il 27 luglio 2021 ha impresso un impulso decisivo alla riforma del settore, portando a ulteriori interventi normativi, tra cui il D.L. n. 36/2022, convertito in L. n. 79/2022, e la Legge delega 21 giugno 2022, n. 78, che ha conferito al Governo il potere di redigere un nuovo Codice dei contratti pubblici. La delega è stata esercitata con l'adozione del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, entrato in vigore il 1° luglio 2023. Il nuovo Codice si compone di 229 articoli, suddivisi in cinque libri e corredati da 38 allegati, concepiti come parti integranti e immediatamente operative della normativa primaria, in linea con il principio di auto conclusione del testo.

Durante i primi diciotto mesi di applicazione, il Codice è stato completato da un insieme di fonti secondarie (i.e. bandi-tipo dell'ANAC, linee guida AGID, delibere sulla digitalizzazione), e successivamente corretto dal D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (decreto correttivo), emanato ai sensi della stessa legge delega n. 78/2022. Quest'ultimo ha inciso su 71 articoli e 23 allegati, intervenendo su tre direttrici principali: coordinamento interno e correzione di errori materiali, chiarimenti volti a migliorare la precisione e la leggibilità delle norme e adeguamento di alcuni istituti alla luce delle criticità riscontrate nella prima fase applicativa.

Sebbene abbia inciso in modo rilevante sul testo, il correttivo non ha alterato l'impianto complessivo del Codice del 2023, che resta improntato ai principi di chiarezza normativa, digitalizzazione integrale del ciclo di vita dell'appalto e autosufficienza regolatoria.

Certamente, l'esperienza degli ultimi decenni dimostra come il diritto dei contratti pubblici in Italia sia stato segnato da una cronica instabilità normativa, derivante da interventi legislativi frequenti e disorganici, spesso adottati con finalità emergenziali. Tale fenomeno ha prodotto un sistema caratterizzato da continui regimi transitori e rinvii a fonti secondarie mai emanate o solo parzialmente operative.

4.1 I principi generali del Codice dei contratti pubblici alla luce degli obiettivi di innovazione

A differenza del previgente Codice degli appalti, che non dedicava una parte organica ai principi generali, il nuovo *D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36* nella sua Parte I del Libro I riserva una sezione interamente destinata alla codificazione dei principi, intesi come fondamento sistematico e criterio interpretativo dell'intera disciplina dei contratti pubblici.

La scelta del legislatore risponde a una precisa impostazione codicistica volta a garantire coerenza e intellegibilità all'ordinamento di settore, secondo la tradizionale concezione del codice quale sistema normativo organico e unitario (Cons. Stato, Ad. gen., parere n. 2/2004)⁵³. In questa prospettiva, i principi rappresentano le coordinate fondamentali del sistema, fornendo criteri di orientamento nomofilattico e di completamento dell'ordinamento, anche in funzione di raccordo con il diritto eurounitario.

Pertanto, la Parte I del Libro I si articola in due Titoli: il Titolo I, composto da dodici articoli, reca i principi generali che informano l'intera materia (tra cui i principi del risultato, della fiducia, dell'accesso al mercato, della buona fede e tutela dell'affidamento, della solidarietà e sussidiarietà orizzontale, dell'auto-organizzazione amministrativa, dell'autonomia negoziale, della conservazione dell'equilibrio contrattuale, della tassatività delle cause di esclusione e dell'applicazione dei contratti collettivi); il Titolo II raccoglie invece i principi comuni a tutti i Libri del Codice, concernenti l'ambito di applicazione, la figura del responsabile unico del progetto e le fasi della procedura di affidamento. La volontà di tipizzare i principi all'interno del corpo normativo mira a fornire una base giuridica chiara e operativa a clausole generali altrimenti eccessivamente elastiche (come buona fede e correttezza) e a consolidare orientamenti giurisprudenziali ormai divenuti diritto vivente (ad esempio, in materia di tassatività delle cause di esclusione e di clausole escludenti atipiche). In questo modo si

⁵³ P. Miele, *I principi*, in M. Mariani, B. Brunella, E. Toma, *La nuova disciplina dei contratti pubblici: commento aggiornato al D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209*, Giappichelli, 2025, p.p.17-56.

favorisce una più ampia libertà di iniziativa e di auto-responsabilità delle stazioni appaltanti, valorizzando autonomia e discrezionalità in un settore in cui spesso la presenza di una disciplina rigida e dettagliata ha creato incertezze, ritardi e inefficienze. Ciò in quanto la legge, soprattutto un codice, non può inseguire la disciplina specifica di ogni aspetto della realtà perché si troverà sempre in ritardo, ma deve piuttosto fornire gli strumenti e le regole generali e astratte per regolarla. I principi appartengono alle fonti del diritto e mediante la loro attuazione prende vita il processo di produzione giuridica. D'altronde essi sono connotati da una fattispecie generica e da una statuizione che indica l'obiettivo perseguito, pertanto, attraverso un processo di raffinatezza ermeneutica, si può dedurre dagli stessi principi la regola adattabile al caso concreto. Dunque, l'applicazione non è diretta, non corrisponde alla risoluzione di un caso, ma consente di utilizzare una regola alla stregua della quale è risolvibile il caso⁵⁴.

La codificazione dei principi mira a valorizzare la funzione strumentale della concorrenza, quale mezzo per conseguire l'interesse pubblico all'affidamento efficiente del contratto; a rafforzare l'autonomia ed i poteri di iniziativa delle stazioni appaltanti, contrastando il fenomeno della cd. "burocrazia difensiva", che può generare ritardi o inefficienze nell'affidamento e nell'esecuzione dei contratti; a favorire una cultura amministrativa del risultato, incentrata su efficienza e tempestività.

Fra i principi di nuova introduzione sono fondamentali quelli del risultato, della fiducia e dell'accesso al mercato, collocati significativamente all'inizio dell'articolato (artt.1-3). Essi costituiscono il cuore della riforma, ponendosi come criteri interpretativi delle altre norme e segnando un cambio di paradigma rispetto al passato: da un modello di amministrazione "di adempimento" ad uno "di risultato".

La codificazione di tali principi generali assume una funzione cruciale in un quadro in cui l'Innovation procurement non è inteso solo come modalità tecnica di acquisto, ma anche come strumento di policy, al fine di stimolare importanti cambiamenti dei mercati incentivando le capacità produttive. Tale risultato è raggiungibile solo ricorrendo a condizioni abilitanti sistematiche come la chiarezza degli obiettivi, l'apertura concorrenziale e la fiducia tra stazioni appaltanti e operatori economici, in modo da incoraggiare la partecipazione di innovatori riducendo le barriere all'innovazione. La definizione di principi generali fornisce dunque delle coordinate interpretative e criteri di giudizio applicabili a scenari complessi, evitando che le amministrazioni adottino procedure rigide che non favoriscono soluzioni innovative e la creazione di nuovi mercati.

⁵⁴ S. Perongini, *Il principio del risultato e il principio di concorrenza nello schema definitivo di codice dei contratti pubblici*, in *Diritto e società*, Editoriale scientifica, 3, 2022.

4.2 Il principio del risultato (art. 1)

L'art. 1 del nuovo Codice dei contratti pubblici, codifica in modo esplicito e sistematico il principio del risultato, configurandolo quale criterio guida dell'intero procedimento di affidamento ed esecuzione dei contratti pubblici⁵⁵.

Il comma 1 stabilisce che le stazioni appaltanti e gli enti concedenti perseguono il risultato dell'affidamento del contratto e della sua esecuzione con la massima tempestività e il migliore rapporto possibile tra qualità e prezzo, nel rispetto dei principi di legalità, trasparenza e concorrenza⁵⁶.

Il principio sembra indicare un obiettivo tutt'altro che nuovo, che spinge ad invocare quasi la sua ovvietà. Ci si deve chiedere, allora, perché il legislatore abbia sentito il bisogno di enunciarlo.

Un occhio più attento certamente noterebbe che il principio, così come statuito, determina un passaggio da amministrazione per atti ad "amministrazione di risultato". L'innesto che ha dato luogo a tale esigenza è certamente legato al modo in cui la disciplina dei contratti pubblici si era sviluppata ed era stata applicata negli ultimi decenni. Le ragioni che portano all'introduzione di un nuovo principio all'interno di una materia già ampiamente regolata sono normalmente legate all'intenzione di introdurre una nuova prospettiva, correggendo orientamenti generali affermatasi nella legislazione, nella prassi e nella giurisprudenza, e, quindi, di incidere sull'interpretazione e sull'applicazione delle norme di dettaglio⁵⁷.

Discorrendo il *primo comma* appaiono evidenti tre direttrici fondamentali dell'azione amministrativa ai fini dell'affidamento del contratto, ovvero massima tempestività, miglior rapporto possibile tra qualità-prezzo e rispetto dei principi di legalità, trasparenza e concorrenza, elevando l'efficienza a fine pubblico primario.

Tale impostazione realizza, nel settore dei contratti pubblici, l'attuazione del principio costituzionale di buon andamento (art. 97 Cost.), nonché dei principi di efficienza, efficacia ed economicità di cui all'art. 1, L. n. 241/1990⁵⁸. D'altronde, è lo stesso *comma terzo* del presente articolo a segnalare la piena esecuzione di tali principi, perseguendo l'interesse della collettività in coerenza con gli obiettivi dell'Unione Europea. Questo fa sì che il principio si inserisca nel solco dell'amministrazione del risultato, orientata all'accountability e alla misurabilità della performance pubblica, in una prospettiva di crescente efficienza e responsabilizzazione delle amministrazioni pubbliche.

⁵⁵ M.A. Sandulli, *Premesse e principi generali*, in *Prime considerazioni sullo Schema del nuovo Codice dei contratti pubblici*, Giustiziainsieme.it, 21.12.2022.

⁵⁶ Art. 1 Dlgs. 36/2023.

⁵⁷ B. G. Mattarella, S. Castrovinci Zenna, *Dei principi, della digitalizzazione, della programmazione e della progettazione*, in A. Botto, S. Castrovinci Zenna, *Commentario alla normativa sui contratti pubblici*, Giappichelli, 2024, p.p.1-18.

⁵⁸ M. Clarich, *I principi generali e il campo di applicazione del Codice dei contratti pubblici*, in *Manuale di diritto amministrativo*, il Mulino, 2024, VI edizione.

Nell'ottica del risultato nell'esecuzione del contratto, si configurano i principi sopra enunciati in modo sostanziale, in quanto l'esecuzione deve parimenti avvenire tempestivamente e perseguendo il miglior rapporto qualità-prezzo. Orbene, il risultato dell'esecuzione altro non è che l'interesse pubblico alla realizzazione dell'opera pubblica, all'espletamento del servizio o al conseguimento della fornitura.

Rispetto al rapporto tra risultato e principio di legalità, alcuni interpreti vi avevano ravvisato una antinomia, successivamente rivelatasi soltanto apparente⁵⁹. Se per risultato amministrativo si intende una connotazione specifica dell'interesse pubblico, si dovrà altrettanto intendere che il perimetro del principio di legalità equivale alla fattispecie normativa che qualifica come giuridicamente rilevante il perseguimento del risultato. Pertanto, è la fattispecie normativa che, includendo il risultato nel perimetro di legalità, adduce rilevanza giuridica all'efficacia dello stesso⁶⁰. Seguendo questa logica, l'articolo 1 ha inglobato nel perimetro di legalità il risultato amministrativo, divenendo quest'ultimo parametro di verifica della legittimità dell'azione amministrativa. L'antinomia è quindi ormai risolta dalla legge.

Se da un lato, il risultato deve essere conforme a legalità, il *secondo comma* evidenzia la funzione strumentale della *concorrenza* e della *trasparenza*, concepite non come mero fine, ma come mezzo funzionale al conseguimento del miglior risultato possibile. In tal senso, il Codice assume la logica della concorrenza per il risultato, e non del risultato, superando un approccio formalistico che in passato aveva privilegiato la mera conformità procedurale.

Pertanto, la *concorrenza* tra gli operatori economici è funzionale a conseguire il miglior risultato possibile nell'affidare ed eseguire i contratti; e la *trasparenza* è, invece, funzionale a conseguire la massima semplicità e celerità nella corretta applicazione delle regole del codice e ne assicura la piena verificabilità.

Un aspetto che merita di essere approfondito concerne la concorrenza. È vero che, in base a quanto detto finora, concorrenza e trasparenza sono principi funzionali, sussidiari, e quindi strumentali al raggiungimento del risultato, ma è altresì vero che la concorrenza ha una doppia funzionalità, tale per cui oltre alla strumentalità, si chiede che il risultato sia conforme a concorrenza. Tale dinamica prende le mosse dal cambiamento di importanza che la concorrenza ha subito in confronto al vecchio codice, prima considerata criterio fondamentale, oggi criterio strumentale per operare secondo concorrenza.

La disposizione prevista dal quarto *comma* statuisce che il principio del risultato sia criterio prioritario per l'esercizio del potere discrezionale e per l'individuazione della regola del caso concreto. Si tratta, come si è detto, di un principio-guida nella ricerca della soluzione del caso

⁵⁹ S. Perongini, *Il rapporto tra legalità e risultato*, in *Diritto e società*, Editoriale scientifica, 3, 22.

⁶⁰ A. Falzea, *Fattispecie e fatto*, in *Il Fatto giuridico*, in *Enc. dir.*, XVI, 1967, 941 ss.

concreto, al fine di sciogliere la complessità, spesso inevitabile, che deriva dall'intreccio di principi, norme di diritto dell'Unione Europea, norme di legge ordinaria, atti di regolazione e indirizzi della giurisprudenza.

Infine, la norma stabilisce altresì che il principio costituisce criterio prioritario per: *a)* valutare la responsabilità del personale svolgente funzioni amministrative o tecniche nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti; *b)* attribuire gli incentivi economici, secondo le modalità stabilite dalla contrattazione collettiva. La lettera *a)* letta in combinato disposto con il principio della fiducia (*art.2*), valorizza il conseguimento del risultato nella valutazione della condotta dei funzionari e incoraggiando una maggiore autonomia decisionale.

La lettera *b)*, coerentemente, riconduce il raggiungimento degli obiettivi amministrativi al sistema degli incentivi, rimandando alla relativa disciplina della contrattazione collettiva e rafforzando la logica della responsabilizzazione e della premialità.

Nel complesso, il principio del risultato rappresenta il perno assiologico e funzionale della riforma, la correzione apportata dal legislatore che costituisce il nuovo paradigma della disciplina dei contratti pubblici si trova nella regola del miglior rapporto qualità-prezzo. Una regola che, negli ultimi decenni, era stata, a volte, di fatto sacrificata o ridimensionata, a fronte di altri principi o esigenze, come il principio di concorrenza. Il risultato è una disposizione di sintesi che integra e orienta gli altri principi generali, guidando la discrezionalità amministrativa verso il conseguimento effettivo dell'interesse pubblico, secondo un modello di amministrazione di risultato e non più meramente procedimentale.

5. I contratti misti

Nel panorama dei contratti pubblici, i *contratti misti* costituiscono una fattispecie di particolare complessità sistematica, in quanto si tratta di contratti aventi un multiplo oggetto, ovvero comprendenti una combinazione congiunta di diverse tipologie di prestazioni (lavori, forniture o servizi) all'interno di un unico contratto. In altri termini, un appalto pubblico si dice misto quando coesistono almeno due categorie eterogenee di prestazioni a cui generalmente vi si ricorre per assecondare alcune esigenze della p.a.

È bene precisare che non ogni appalto con prestazioni diverse può essere qualificato come contratto misto, dovendosi distinguere i casi in cui una delle prestazioni è accessoria o strumentale all'altra, dai casi in cui ciascuna delle prestazioni mantiene una natura autonoma.

L'elemento cruciale per la qualificazione di un contratto misto è l'individuazione del suo oggetto principale, soluzione alla quale sia la disciplina europea che nazionale pervengono.

In particolare, a livello europeo, la disciplina dei contratti misti è dettata dalle direttive sopra esaminate⁶¹. Ai sensi dell'*art.3 paragrafo 1* della direttiva 2014/24/UE⁶², nel caso di contratti misti che combinano prestazioni tutte rientranti nella direttiva (come lavori e servizi o servizi e forniture), si prevede che il contratto debba essere assoggettato alla disciplina del tipo di appalto che costituisce l'oggetto principale, da individuare sulla base di una valutazione sostanziale e non meramente nominalistica. Pertanto, la Corte di giustizia ha costantemente ribadito che la nozione di "*main object*" non può esaurirsi nella mera ponderazione economica, ma implica anche l'individuazione della funzione economico-sociale prevalente del contratto. La prevalenza economica è dunque un indice, ma non un automatismo, in quanto l'oggetto principale coincide con la prestazione "che meglio esprime la causa" dell'appalto.

Al *paragrafo 2* nel caso di contratti misti che consistono in parte in servizi ai sensi del titolo III, capo I, e in parte in altri servizi oppure in contratti misti comprendenti in parte servizi e in parte forniture, l'oggetto principale è determinato in base al valore stimato più elevato tra quelli dei rispettivi servizi o forniture. Se invece il contratto combina prestazioni soggette alla direttiva con altre soggette a un diverso regime (come settori esclusi o concessioni), la direttiva prevede che si valutino le ipotesi in cui le prestazioni sono oggettivamente separabili e ipotesi in cui sono inscindibili. In quest'ultimo caso si segue un criterio di equilibrio in base al quale l'appalto resta disciplinato dalle norme della direttiva, evitando che l'amministrazione possa eludere la normativa europea inserendo parti escluse per sottrarre il contratto alle regole più rigorose.

Il *paragrafo 3* disciplina i contratti misti contenenti sia componenti di appalto pubblico sia componenti di concessione nei quali il contratto è assoggettato alla disciplina degli appalti quando la parte di appalto, calcolata secondo le regole sul valore stimato, eccede la soglia comunitaria. Si tratta di una regola concepita per evitare che attraverso l'inserimento di una concessione si possa sottrarre un contratto ad evidenza pubblica all'applicazione delle procedure più rigide imposte per gli appalti sopra soglia. Tale impostazione è stata recentemente ribadita dalla Corte di giustizia⁶³, la quale ha confermato l'impossibilità per le amministrazioni aggiudicatrici di sottrarsi alla disciplina degli appalti qualificando un contratto prevalente come concessione.

Infine, i *paragrafi 4 e 5* replicano, nel contesto dei settori speciali e della sicurezza/difesa, la medesima logica selettiva fondata sull'oggetto principale, stabilendo che la normativa applicabile è determinata dall'elemento prevalente e, in caso di incertezza, si applica il regime più rigoroso, in una prospettiva pro-concorrenziale. Allo stesso modo, per i contratti che combinano componenti soggette

⁶¹ Ivi, pp. 10-17.

⁶² Art.3, Direttiva UE n.24/2014.

⁶³ CGUE, 01/08/ 2022, C-410/20.

a regimi speciali (es. sicurezza/difesa) con altre ricadenti nella disciplina ordinaria, l'art. 3 impone un'analisi funzionale e proporzionata che impedisca l'uso arbitrario delle deroghe previste per gli appalti sensibili in settori strategici.

Sul piano interno, il legislatore italiano ha recepito la direttiva europea sui contratti misti all'art. 14 del d.lgs. 36/2023 mediante una trasposizione dell'art.3, sebbene siano altresì riscontrabili alcune specificazioni⁶⁴.

Al *comma 18* si stabilisce che gli appalti aventi ad oggetto prestazioni appartenenti a categorie diverse sono aggiudicati secondo le norme applicabili al tipo di appalto che costituisce l'oggetto principale. La determinazione dell'oggetto principale avviene attraverso un criterio di prevalenza economica, espressamente indicato come parametro ordinario, pertanto, l'oggetto principale è individuato nella prestazione di importo economicamente più elevato. Tale disciplina rappresenta una scelta di semplificazione rispetto al precedente sistema e appare altresì più rigida rispetto alla formulazione della direttiva europea, che non fissa un criterio automatico di prevalenza economica, parlando genericamente di oggetto principale in un'accezione funzionale. Tuttavia, dottrina e giurisprudenza hanno chiarito che la prevalenza economica deve essere letta alla luce della causa concreta del contratto e dei principi generali del Codice, cosicché l'interpretazione si risolve in una valutazione sostanziale coerente con l'approccio eurounitario.

Nei commi successivi, il nostro legislatore si è espresso sulla separabilità delle prestazioni, in base alla quale si impone alla stazione appaltante una preliminare valutazione sulla separabilità tecnica delle diverse componenti dell'appalto, e, se le prestazioni sono separabili, si può scegliere tra affidamenti distinti o su un unico appalto misto.

Si nota una sottile differenza rispetto alla direttiva che afferma esclusivamente la possibilità di separare le prestazioni oggettivamente divisibili, mentre l'art.14 rafforza e istituzionalizza un passaggio metodologico, quale obbligo procedurale a carico della stazione appaltante.

Nel caso di combinazione tra appalto e concessione, il *comma 21* recepisce puntualmente la logica dell'art. 3 della direttiva per cui l'appalto misto è attratto alla disciplina degli appalti pubblici se il valore della componente riconducibile alla direttiva supera la soglia comunitaria.

Tuttavia, il Codice fornisce una costruzione più dettagliata, specificando le modalità di calcolo del valore stimato e rinviando agli articoli dedicati (artt. 14, 47 ss.). Analogamente, per i casi di commistione tra settori ordinari e speciali, il legislatore italiano adotta una disciplina più specifica rispetto a quella europea, introducendo una serie di criteri integrativi (commi 22–27) che servono a

⁶⁴ Art.14, Dlgs.36/2023.

orientare la stazione appaltante nella scelta del regime applicabile in caso di incertezza, privilegiando il metodo conforme al principio di maggior rigore tipico del diritto UE.

6. Appalti in materia di difesa e sicurezza

Il public procurement in ambito di materia di difesa e sicurezza è divenuto nel corso del tempo un tema di grande rilevanza, nonostante la forte frammentarietà della disciplina.

In origine, ogni Stato Membro dell'Unione europea era munito di una propria normativa interna volta a regolare i mercati nazionali in tema di produzione, approvvigionamento, esportazione e importazione di materiali d'armamento. In base all'*articolo 196* Trattato istitutivo della Comunità europea (già *art. 223 TCE* e ora *art. 346 TFUE*)⁶⁵, ad ogni Stato membro era consentito di derogare all'applicazione delle regole generali in tema di concorrenza ed evidenza pubblica al sussistere di almeno uno dei presupposti previsti dal *primo comma alla lett. a)* in base al quale nessuno Stato membro è tenuto a fornire informazioni la cui divulgazione sia dallo stesso considerata contraria agli interessi essenziali della propria sicurezza; *alla lett. b)*, alla cui stregua ogni Stato membro può adottare le misure che ritenga necessarie alla tutela degli interessi essenziali della propria sicurezza e che si riferiscano alla produzione o al commercio di armi, munizioni e materiale bellico; tali misure non devono alterare le condizioni di concorrenza nel mercato comune per quanto riguarda i prodotti che non siano destinati a fini specificamente militari⁶⁶.

Alla luce della lettura della suddetta disposizione, appare chiaro che l'obiettivo è sia di concedere agli Stati Membri la possibilità di ricorrere al segreto militare per consentire all'amministrazione di non dare pubblicità inerente all'approvvigionamento di opere, servizi o forniture qualora da ciò possano divulgarsi notizie pregiudizievoli agli interessi essenziali della sicurezza, sia di adottare ogni misura che ritengano necessaria alla tutela di tali interessi, a condizione che non si alterino le condizioni di concorrenza nel mercato comune in relazione ai prodotti che non siano destinati a fini specificamente militari.

In questo proposito, la Corte di Giustizia aveva stabilito che la mera presenza di una disposizione derogatoria riguardante specifici settori non comportava un'esclusione aprioristica e generalizzata dell'ordinaria disciplina dell'assegnazione degli appalti pubblici, in particolare laddove non ricorrevano «cumulativamente tutti i presupposti enunciati dalla disposizione stessa»⁶⁷. La Corte aveva dunque stabilito che le deroghe alla disciplina sul mercato interno per motivi di sicurezza

⁶⁵ *Art. 346 TFEU*.

⁶⁶ D. Vese, La nuova disciplina dei contratti pubblici nel settore della difesa e della sicurezza, *Rivista Amministrativa*, 1.01.2018, pp.1-9.

⁶⁷ CGCE 3 maggio 1994, Causa C- 328/92.

costituivano ipotesi eccezionali e limitate, dalle quali era «lecito dedurre una riserva generale, inerente al Trattato, che escludesse dall'ambito d'applicazione del diritto comunitario qualsiasi provvedimento adottato per motivi di pubblica sicurezza»⁶⁸.

Ciò nonostante, l'orientamento della Corte di Giustizia non aveva sortito l'effetto desiderato, difatti, gli Stati membri nel tempo hanno fatto ampio ricorso alle deroghe previste dall'art. 296 TCE sottraendo quasi sistematicamente le attività di public procurement nel settore della difesa e della sicurezza alla generale disciplina comunitaria sugli appalti pubblici, sia a causa della scarsa attenzione riservata dalla disciplina comunitaria degli appalti pubblici nel settore degli appalti della difesa e della sicurezza, sia per una logica di convenienza derivata dalla disapplicazione della normativa comunitaria, in virtù della quale gli Stati membri possono più facilmente proteggere l'industria bellica nazionale in una prospettiva di tutela della sovranità e degli equilibri economici.

Successivamente, per ovviare al sistema derogatorio della disciplina comunitaria degli appalti, la Commissione ha pubblicato diverse comunicazioni e, in particolare, il *Libro verde degli appalti pubblici della difesa*⁶⁹, nel quale il processo di disincentivazione viene operato mediante due strumenti normativi: la Comunicazione interpretativa della Commissione al fine di rendere più chiaro il quadro regolamentare comunitario vigente, e una direttiva mirante a coordinare le procedure di aggiudicazione degli appalti della difesa, con specifica indicazione di quali rientrano nella deroga prevista dall'art. 296 TCE.

Quanto al primo mezzo, la Commissione mediante la *Comunicazione interpretativa* pur non avendo introdotto alcun elemento di novità, aveva rimarcato che il sistematico uso della deroga di cui all'art. 296 TCE per gli appalti militari costituisse un fattore di oggettivo depotenziamento della trasparenza e della libera concorrenza⁷⁰. Inoltre, l'obiettivo era di fornire alle amministrazioni aggiudicatrici un ausilio per le valutazioni in merito alla giustificazione della deroga, richiamando l'obbligo di interpretazione restrittiva da attribuire alle norme derogatorie dei diritti conferiti dal TCE.

Attraverso il secondo strumento, la *direttiva 2009/81/CE*, si regolavano gli appalti pubblici aggiudicati dalle amministrazioni nel settore della difesa, regolando tale mercato mediante l'elaborazione del c.d. *defence package*.

In seguito, la Commissione europea intervenne con ulteriori comunicazioni, tra le quali la Proposta di direttiva relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione di taluni appalti pubblici di

⁶⁸ CGCE 16 settembre 1999, Causa C-414/97.

⁶⁹ R. De Nicolis, *Il libro verde sugli appalti pubblici della difesa: verso una nuova direttiva per gli appalti di attrezzature militari*, in *I contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*, Milano 2007, pp. 136-140.

⁷⁰ Commissione europea, Comunicazione interpretativa sull'applicazione dell'articolo 296 del trattato CE agli appalti pubblici della difesa, *COM (2006) 779*, Bruxelles, 7.12.2006.

lavori, forniture e servizi dei settori della difesa e della sicurezza⁷¹. Tale ultima proposta mirava a realizzare un mercato unico europeo concorrenziale delle attrezzature militari, effettivamente configuratosi con la direttiva 2004/198/CE, convertita nella vigente direttiva 2009/81/CE⁷².

La portata del provvedimento del 2009 è di grande rilevanza, in quanto consente di transitare da un regime in cui gli appalti pubblici aggiudicati nel settore della difesa rientravano nella generale disciplina della dir. 2004/18/CE, salvo sempre le eccezioni derivanti dall'esenzione ex art. 296 TCE, ad un regime in cui tali appalti sono regolati da una disciplina autonoma che limita, non esclude, il ricorso al regime di deroga.

Pur condividendo alcuni aspetti con la previgente normativa, la dir. 2009/81/CE presenta alcuni elementi innovativi. Innanzitutto, *l'articolo 2* stabilisce l'ambito di applicazione concernente non solo il procurement nel settore della difesa, ma anche in quello della sicurezza non militare⁷³, provando quindi a ridurre il ricorso all'art.296 TCE. Per quanto riguarda la disciplina degli appalti misti, *l'articolo 3* prevede che i contratti pubblici rientranti in parte nell'ambito di applicazione delle direttive generali 2004/17/CE e 2004/18/CE e in parte in quello della direttiva stessa saranno disciplinati da quest'ultima; mentre gli appalti che, pur rientrando in parte nell'ambito di applicazione della direttiva, ma che per altro verso non rientrano nella disciplina delle direttive generali, non saranno soggetti a quella del 2009, sempre che il ricorso all'appalto unico risulti giustificato e non sia esclusivamente finalizzato all'esclusione dall'applicazione della disciplina comunitaria in materia⁷⁴.

Ulteriore elemento di innovazione concerne la sicurezza delle informazioni sensibili. In particolare, al *considerando 20* si evidenzia l'importanza della segretezza degli appalti e delle concessioni nel settore di difesa e sicurezza dello Stato, poiché sono contenute informazioni per le quali le disposizioni legislative, regolamentari o amministrative in vigore nello Stato membro interessato, per motivi di sicurezza, richiedono la protezione da accessi non autorizzati.

Nell'ambito della dir. 2009/81/CE le informazioni sensibili rientrano nella definizione di informazioni classificate (*art.1, n.8*) prevedendo che in caso di appalti che contengono tali informazioni, l'amministrazione aggiudicatrice deve precisare nella documentazione di appalto le misure e i requisiti necessari per garantire la sicurezza di tali informazioni (*art. 22*).

⁷¹ Commissione europea, *Comunicazione COM 2007/766*, relativa al coordinamento di procedure di aggiudicazione di taluni appalti pubblici di lavori, forniture e servizi dei settori della difesa e sicurezza.

⁷² Direttiva 2009/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al coordinamento delle procedure per l'aggiudicazione di taluni appalti di lavori, di forniture e di servizi nei settori della difesa e della sicurezza da parte delle amministrazioni aggiudicatrici/degli enti aggiudicatori.

⁷³ Art.2, Direttiva UE n.81/2009.

⁷⁴ Art.3, Direttiva UE n.81/2009.

Sono contemplati anche specifici elementi a presidio della sicurezza degli approvvigionamenti durante l'intera durata del ciclo di vita del programma cui l'appalto è associato (*art. 23*), sicché le condizioni di gara devono prevedere la presenza di determinati requisiti.

Al fine di consentire il superamento della procedura aperta comunemente prevista dalla disciplina ordinaria degli appalti, sono previste molteplici procedure di aggiudicazione degli appalti così da garantire il rispetto dei principi di trasparenza nell'assegnazione mediante l'utilizzo di specifici strumenti come la procedura ristretta, la procedura negoziata con pubblicazione di un bando di gara, il dialogo competitivo o la procedura negoziata senza pubblicazione di un bando di gara (*art. 25 ss.*). Ai sensi dell'*art. 47*, in relazione ai criteri di aggiudicazione dell'appalto che le amministrazioni sono tenute a rendere noti, oltre a quello del prezzo più basso, la p.a. può utilizzare il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, risultante dalla valutazione di vari elementi quali: la qualità, il prezzo, il pregio tecnico, la funzionalità, le caratteristiche ambientali, il costo di utilizzazione, la redditività, il servizio post vendita e l'assistenza tecnica, la data di consegna e il termine di consegna o di esecuzione, la sicurezza dell'approvvigionamento, l'interoperabilità e le caratteristiche operative.

Con l'entrata in vigore del nuovo Codice dei contratti pubblici, l'*art. 136* segna un deciso cambio di prospettiva⁷⁵, introducendo un principio di carattere generale in base al quale le regole pubblicistiche ordinarie in materia di contratti pubblici trovano applicazione anche in tali settori, ad eccezione dei contratti riconducibili all'ambito del d.lgs. n. 208/2011 o per quelli esclusi dall'applicazione dello stesso decreto ai sensi dell'*art. 6*⁷⁶.

Il *secondo comma* statuisce che l'applicazione del codice è in ogni caso esclusa per gli appalti pubblici e per i concorsi di progettazione, quando la tutela degli interessi essenziali di sicurezza dello Stato non possa essere garantita mediante misure idonee e volte anche a proteggere la riservatezza delle informazioni che le amministrazioni aggiudicatrici rendono disponibili in una procedura di aggiudicazione dell'appalto. Tale clausola di esclusione dall'applicabilità del Codice trova la sua giustificazione nella tutela degli interessi essenziali della sicurezza dello Stato, ma opera solo qualora non sussistano misure alternative in grado di garantire la protezione di tali interessi, con particolare riferimento alla riservatezza delle informazioni che le amministrazioni aggiudicatrici sarebbero tenute a rendere pubbliche mediante una procedura ordinaria di gara.

Il *terzo comma*, invece, amplia ulteriormente l'ambito di applicazione del Codice, includendo le concessioni nei settori della difesa e della sicurezza. L'aggiudicazione di tali concessioni, disciplinata dal Libro IV (Del partenariato pubblico-privato e delle concessioni), si uniforma dunque alla

⁷⁵ *Art. 136*, Direttiva UE n.81/2009.

⁷⁶ D. De Benedittis, A. D'Arcangelo, *I contratti nel settore della difesa e sicurezza. I contratti secretati*, in A. Botta, S. Castrovinci Zenna, *Commentario alla normativa sui contratti pubblici*, Giappichelli, 2024, p.p.1143-1145.

disciplina generale, salvo le ipotesi in cui il d.lgs. n. 208/2011 risulti inapplicabile ai sensi del già menzionato art. 6.

L'art. 136, *comma quarto*, conferma inoltre la prevalenza del regime ordinario anche in materia di determinazione dei prezzi, richiamando implicitamente la regola generale di cui all'art. 14 del Codice, relativa alle soglie di rilevanza europea e ai criteri per il calcolo del valore stimato degli appalti. Fanno eccezione soltanto i contratti da eseguire, in Italia o all'estero, in virtù di accordi internazionali, nonché i lavori in economia realizzati dalle truppe e dai reparti del Genio militare. In tali casi trova applicazione l'allegato II.20.

Infine, il *comma quinto* stabilisce che per gli acquisti eseguiti all'estero dall'amministrazione della difesa, relativi a macchinari, strumenti e oggetti di precisione, che possono essere forniti, con i requisiti tecnici e il grado di perfezione richiesti, soltanto da operatori economici stranieri, possono essere concesse anticipazioni di importo non superiore ad un terzo dell'importo complessivo del prezzo contrattuale, previa costituzione di idonea garanzia.

Dalla lettura dell'art. 136 appare evidente il riequilibrio sistematico realizzato dal legislatore, in particolare da un quadro tradizionalmente dominato da eccezioni e deroghe, si passa a una logica di integrazione con il diritto comune dei contratti pubblici, nel rispetto però delle imprescindibili esigenze di sicurezza nazionale.

7. Profili trasversali all'Innovation procurement

L'Innovation procurement mostra una sua dimensione giuridica orizzontale, intrinsecamente trasversale, nella quale l'efficacia dello strumento necessita di un coordinamento con altri ambiti regolatori dell'ordinamento nazionale ed eurounitario. In particolare, gli appalti orientati all'innovazione incidono fortemente su equilibri che coinvolgono profili di politica economica, tutela della concorrenza e dei mercati. In tale prospettiva, assumono un rilievo centrale le discipline in materia di aiuti di Stato, di proprietà intellettuale e di investimenti esteri, in grado di definire i limiti e le condizioni entro cui la domanda pubblica può operare come leva di innovazione senza generare distorsioni concorrenziali, incertezze allocative o rischi per interessi strategici. L'analisi di tali profili consente dunque di guardare all'appalto innovativo non come una fattispecie isolata, ma come uno snodo regolatorio al quale si intrecciano diverse discipline, la cui coerenza è condizione essenziale per la riuscita di procurement orientati all'innovazione.

7.1 La disciplina degli appalti e gli aiuti di Stato

Una questione cruciale legata agli appalti in generale attiene alla possibile configurabilità di *aiuti di Stato*, vietati ex art.107 TFUE⁷⁷. Si chiede di valutare se il sostegno economico fornito alle imprese mediante la stipulazione di tali contratti costituisce un vantaggio concorrenziale indebito.

Di norma, le operazioni economiche effettuate da organismi pubblici non conferiscono un tale vantaggio alle controparti se svolte nel rispetto delle normali condizioni di mercato, dovendosi escludere la presenza di aiuti di Stato. Sul punto si è espressa la Commissione europea⁷⁸, chiarendo che tali esiti si ottengono solo se la procedura di gara è concorrenziale, trasparente, non discriminatoria e incondizionata, in coerenza con le direttive europee in materia di appalti pubblici. Diversamente, si configurerà una violazione ex *art.107 TFUE paragrafo 1*, in base al quale sono incompatibili con il mercato interno, nella misura in cui incidano sugli scambi tra Stati membri, gli aiuti concessi dagli Stati, ovvero mediante risorse statali, sotto qualsiasi forma che, favorendo talune imprese o talune produzioni, falsano o minacciano di falsare la concorrenza.

Per quanto riguarda gli appalti di servizi di ricerca e sviluppo (compresi gli appalti pre-commerciali), la disciplina elaborata dalla Commissione in materia di aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione⁷⁹ indica le specifiche condizioni che le autorità pubbliche devono cumulativamente rispettare per evitare di incorrere in aiuti di Stato, in particolare se:

- i) la procedura di selezione è competitiva, trasparente e non discriminatoria, e si basa su criteri di selezione e di aggiudicazione oggettivi e predefiniti;
- ii) gli accordi contrattuali previsti che descrivono tutti i diritti e gli obblighi delle parti, anche per quanto riguarda i diritti di proprietà intellettuale, sono messi a disposizione di tutti gli offerenti interessati prima della procedura di gara;
- iii) l'appalto non conferisce ad alcuno dei fornitori partecipanti un trattamento preferenziale nell'offerta di quantità commerciali dei prodotti o servizi finali;
- iv) ed è soddisfatta una delle seguenti condizioni: o tutti i risultati che non danno luogo a diritti di proprietà intellettuale possono avere larga diffusione e gli eventuali diritti di proprietà intellettuale sono integralmente attribuiti all'acquirente pubblico; oppure un prestatore di servizi al quale sono attribuiti i risultati che danno luogo ai diritti di proprietà intellettuale è tenuto a concedere all'acquirente pubblico un accesso illimitato e gratuito a tali risultati e a concedere l'accesso a terzi (per esempio mediante licenze non esclusive), alle condizioni di mercato.

⁷⁷ Art.107 TFEU.

⁷⁸ Commissione europea, *Comunicazione COM (2016) 2946*, sulla *nozione di aiuti di Stato* di cui all'articolo 107, paragrafo 1 TFUE.

⁷⁹ Commissione europea, *Guidance on Innovation Procurement*, *Comunicazione COM (2021)4320*, pp.69-70.

Se le condizioni di cui sopra non sono pienamente soddisfatte, le autorità pubbliche possono avvalersi di un esame individuale circa i termini del contratto tra l'acquirente pubblico e l'impresa o, nel dubbio, possono notificare la misura alla Commissione ex art.108(3) TFUE⁸⁰. Per converso, per le situazioni che realizzano aiuti di Stato, si applicano le normali norme in materia: ovvero l'aiuto può essere considerato compatibile con il Trattato solo qualora soddisfi le condizioni stabilite nella disciplina sulla RSI (aiuti a favore di progetti di ricerca e sviluppo, aiuti per la costruzione e l'ammodernamento di infrastrutture di ricerca; aiuti per la costruzione e l'ammodernamento di infrastrutture di prova e sperimentazione; aiuti all'innovazione a favore delle PMI; aiuti per l'innovazione dei processi e dell'organizzazione; aiuti ai poli di innovazione) e nel regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione, modificato dal regolamento (UE) 2017/1084 ex art.1. Dunque, un appalto innovativo ben strutturato può evitare di configurare aiuti di Stato, al contempo proteggendo la concorrenza quale fattore determinante per l'innovazione e il progresso tecnologico.

7.2 I diritti di proprietà intellettuale

Ulteriore approfondimento merita la questione concernente i *diritti di proprietà intellettuale* che possono assumere grande rilievo in materia di appalti pubblici. Ciò in particolare nei casi in cui la titolarità della proprietà intellettuale spetta al contraente di un appalto qualificato come "appalto per l'innovazione" e/o perché si ritiene che tale costruzione giuridica sia appropriata per sostenere l'innovazione.

L'allegato I alla Guida in materia di appalti innovativi della Commissione sopra citata, fornisce alcuni orientamenti supplementari in relazione a *quando* può essere opportuno che l'amministrazione aggiudicatrice conceda al contraente la titolarità dei diritti di proprietà intellettuale dei deliverable creati a seguito dell'appalto pubblico e, in tali casi, *in che modo* ciò deve tradursi in adeguati meccanismi contrattuali.

In merito al primo punto, nel redigere o discutere le clausole del contratto relative ai DPI, la pubblica amministrazione deve tener conto dei suoi obiettivi strategici e dei suoi interessi, ovvero ottenere i diritti necessari alle sue esigenze e al prezzo corretto, evitando allo stesso tempo una futura dipendenza (dal contraente) o azioni legali (da parte di terzi o del contraente stesso). Il principio guida deve essere "Acquista tutto ciò di cui hai bisogno, ma solo ciò di cui hai bisogno anche in futuro".

La decisione dell'acquirente pubblico di *non assumere* la titolarità dei DPI gli consente di ottenere ugualmente tutti i diritti necessari per tutelare la propria libertà di operare, lasciando al contraente la responsabilità e i costi da sostenere per proteggere e mantenere i DPI e per gestire eventuali azioni

⁸⁰ Art.108, TFEU.

legali. Tuttavia, questo potrebbe non rivelarsi l'approccio più appropriato qualora l'obiettivo sia quello di mettere gratuitamente a disposizione di un pubblico più ampio i risultati del contratto (a meno che l'acquirente pubblico non ottenga una licenza aperta).

Nel caso in cui l'acquirente pubblico *non ottenga* la titolarità dei DPI, i documenti di gara devono comunque indicare di quali diritti egli intende disporre, nonché la loro portata e in quali territori, la relativa durata e i beneficiari. Inoltre, al fine di impedire la dipendenza da un unico fornitore, salvaguardando l'accesso futuro a una catena di approvvigionamento competitiva, si tende ad includere ulteriori diritti di cui l'acquirente pubblico può beneficiare come: il diritto di esigere che il contraente conceda licenze a terzi per sfruttare i risultati ovvero per praticare il servizio innovativo o per fabbricare il prodotto innovativo a condizioni eque, trasparenti e proporzionate; il diritto di chiedere al contraente di trasferire all'acquirente la proprietà dei risultati derivanti dal contratto (cd. clausola di richiamo), a seguito di un uso improprio degli stessi che abbia leso gli interessi pubblici; il diritto di pubblicare sintesi dei risultati, in consultazione con il contraente, nei casi in cui ne si voglia fare un utilizzo più ampio.

Un aspetto da tenere a mente è che concedendo la titolarità della proprietà intellettuale al contraente, ciò comporta di norma un prezzo inferiore da pagare e potrebbe richiamare un maggior numero di offerenti.

Rispetto al secondo quesito, i deliverable appaltabili sono diversi e l'oggetto dell'appalto può incidere sull'approccio ai DPI, a titolo esemplificativo ne saranno menzionati solo alcuni.

In primo luogo, le *invenzioni tecniche* che possono essere protette da diversi tipi di diritti di proprietà intellettuale: i diritti di proprietà intellettuale registrati (brevetti e modelli di utilità) e i diritti di proprietà intellettuale non registrati (segreti commerciali). Quando il deliverable oggetto di una gara d'appalto potrebbe trasformarsi in un'invenzione tecnica, ci si chiede se convenga attribuire all'acquirente pubblico la titolarità della proprietà intellettuale o se sia preferibile lasciarla al contraente. La risposta dipenderà sia da considerazioni di interesse pubblico e in materia di sicurezza, sia dalla qualifica che l'acquirente pubblico intende assumere; ovvero se preferisce essere solo un utente della tecnologia futura, senza divenire il titolare dell'invenzione, o se intende proseguirne attivamente il suo sfruttamento sul mercato. Un altro fattore di valutazione è se l'acquirente pubblico abbia la missione, le competenze e le risorse finanziarie e giuridiche atte a proteggere e difendere i diritti di proprietà intellettuale connessi alle invenzioni tecniche.

In secondo luogo, quando il deliverable oggetto di un bando di gara è rappresentato da un *software* che sarà sviluppato specificamente per l'amministrazione aggiudicatrice (supponendo pertanto che tale software non sia ancora disponibile sul mercato), occorre esaminare se quest'ultima necessiti della titolarità della proprietà intellettuale sul software o solo di una licenza. La risposta dipenderà

dall'obiettivo che si intende realizzare: se lo si vuole rendere generalmente disponibile come "open source" (compresi i codici sorgente), occorrerà che il contraente trasferisca all'amministrazione aggiudicatrice la titolarità della proprietà intellettuale del software di nuova creazione. Se invece per motivi di sicurezza o altri motivi il software non può essere assolutamente messo a disposizione di altri potenziali utenti, e deve anzi rimanere riservato, occorre ottenere la titolarità della relativa proprietà intellettuale.

Da ultimo, quando i deliverable oggetto di un bando di gara sono *dati, serie di dati o banche dati*, l'organismo pubblico deve prestare particolare attenzione alle modalità di gestione della PI nel bando di gara. In molti casi le serie di dati sono già disponibili presso un fornitore di dati esistente, ma quando non sono disponibili, i deliverable del contratto saranno costituiti dai dati che devono essere prima raccolti da una nuova banca dati che deve essere creata.

In conclusione, negli appalti per l'innovazione, si incoraggia un approccio flessibile attribuendo la titolarità dei diritti di proprietà intellettuale al soggetto maggiormente capace di massimizzare lo sviluppo economico. In una Comunicazione sulla proprietà intellettuale⁸¹, la Commissione europea ha esortato le amministrazioni a lasciare agli appaltatori i DPI, salvo in casi di interessi pubblici prevalenti o di esigenze strategiche di esclusiva, al fine di stimolare maggiormente l'innovazione e rendendo gli appalti maggiormente fruttuosi. Naturalmente, sempre garantendo il rispetto della concorrenza, ovvero senza rendere l'impresa aggiudicataria in posizione dominante sul mercato grazie alla IP ottenuta tramite i fondi pubblici. Tale problematica è arginata grazie alle sopra citate clausole di condivisione dei risultati⁸², facendo sì che l'amministrazione mantenga comunque il diritto di utilizzare i brevetti o farli utilizzare a terzi a condizioni eque.

7.3 Gli investimenti esteri e gli appalti innovativi

Ulteriore profilo di intersezione tra appalti innovativi e tutela della concorrenza concerne la sicurezza economica e il controllo degli investimenti esteri in settori strategici.

Con un regolamento del 2021⁸³, la Commissione europea ha tentato di disciplinare gli investimenti esteri diretti, creando una cooperazione tra Stati membri e organo centrale mediante la creazione di un quadro di controllo. Il considerando (1) suggerisce che tali investimenti contribuiscono alla crescita dell'Unione rafforzandone la competitività, creando posti di lavoro ed economie di scala,

⁸¹ Commissione europea, *Comunicazione COM (2020)760, Making the most of the EU's innovative potential an intellectual property action plan to support the EU's recovery and resilience*, Brussels.

⁸²Ivi p.32.

⁸³ *Regolamento (UE) 2019/452 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 marzo 2019 che istituisce un quadro per il controllo degli investimenti esteri diretti nell'Unione.*

apportando capitali, tecnologie, innovazione e competenze e aprendo nuovi mercati per le esportazioni dell'Unione.

Sebbene la normativa si applichi formalmente alle acquisizioni societarie e non alle gare pubbliche, si ritiene che il meccanismo di vigilanza sull'ingresso di attori extra-UE in settori sensibilmente strategici si debba riflettere al latere anche sulla disciplina appalti. Per salvaguardare tale ambito, in assenza di un espresso divieto volto a inibire le partecipazioni di offerenti extra-UE (salvo limitazioni di specifici settori come difesa o sicurezza), è utile ricorrere a strumenti di *soft law*. In particolare, assai rilevanti sono i meccanismi di screening FDI che incidono in materia di appalti se l'appaltatore estero aggiudicatario di un contratto strategico ha accesso ad asset critici, in tali casi le autorità possono intervenire imponendo delle condizioni o opponendosi. Per questo, molti Paesi dispongono di normative sui cd. *golden power* in grado di sindacare contratti e accordi con fornitori esteri in settori sensibili. Un esempio esemplificativo è il caso 5G che ha interessato l'Italia, la quale ha adottato poteri speciali per dettare condizioni stringenti riguardo alla fornitura di tecnologia 5G affidata ad aziende cinesi (Huawei e ZTE) da parte di operatori nazionali alla luce di valutazioni di sicurezza. Ciò dimostra come screening e appalti possono interagire, in quanto pur rientrando i secondi in una logica di mercato aperto, una volta che sia stato selezionato un fornitore estero particolarmente critico, scatta l'esigenza di un controllo parallelo volto a tutelare la sicurezza nazionale.

Da ultimo, la Commissione ha disciplinato, con un ulteriore regolamento⁸⁴, le sovvenzioni estere concesse alle imprese partecipanti a gare d'appalto nell'UE, prevedendo la possibilità di indagarne gli effetti negativi, di imporre misure di riparazione e di accettare impegni dalle stesse, limitando gli effetti distorsivi sul mercato europeo.

8 Innovation Partnership e Partenariato per l'innovazione

8.1 IP in ambito europeo

Il *considerando 49* della direttiva 2014/24/UE statuendo l'esigenza di sviluppare prodotti, servizi o lavori innovativi anche attraverso gli strumenti già disponibili, suggerisce di individuare una procedura specifica per gli appalti riguardanti l'acquisto di prodotti e servizi innovativi⁸⁵. A tal proposito è stata introdotta l'*Innovation Partnership* (IP), “per lo sviluppo e il successivo acquisto di prodotti, servizi o lavori caratterizzati da novità e innovazione, a condizione che tale prodotto o

⁸⁴ Regolamento (UE) 2022/2560 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 *relativo alle sovvenzioni estere distorsive del mercato interno*.

⁸⁵ *Considerando 49*, Direttiva UE n.24/2014.

servizio possa essere fornito o tali lavori possano essere effettuati nel rispetto dei livelli di prestazione e dei costi concordati, senza bisogno di una procedura d'appalto distinta per l'acquisto".

L'IP è disciplinato ai sensi dell'*art. 31* della direttiva sopracitata⁸⁶ e costituisce una delle procedure maggiormente flessibili in tema di appalti pubblici, concepita per favorire lo sviluppo e l'acquisizione di soluzioni innovative attraverso la domanda pubblica da parte delle amministrazioni pubbliche. Sebbene tale articolo descriva dettagliatamente la procedura, il legislatore europeo l'ha circoscritta ad un'applicazione limitata, ovvero ai casi in cui non esistono beni, servizi o lavori presenti sul mercato. In caso contrario, si privilegia il ricorso a procedure differenti come quelle negoziate competitive per l'acquisto di beni o servizi già esistenti.

Si è già detto che l'Innovation Partnership costituisce una nuova procedura per favorire l'innovazione tecnologica attraverso la domanda pubblica. Secondo alcuni rappresenta la più importante novità della direttiva⁸⁷, mentre per altri si limiterebbe a specificare quanto già fatto mediante dialogo competitivo e procedura negoziata, senza costituire un nuovo effettivo strumento per le stazioni appaltanti⁸⁸. Altri ancora rilevano che il partenariato per l'innovazione consisterebbe in una specifica procedura di appalto innovativo particolarmente complessa, adatta solo per ipotesi di grande valore e di grande innovazione⁸⁹.

In questo proposito, occorre segnalare la decisione della Corte di Giustizia⁹⁰, in un caso conclusosi sotto la vigenza delle precedenti direttive, nella quale è stata ritenuta illegittima la procedura seguita da una stazione appaltante francese. In particolare, il diritto francese disponeva che le stazioni appaltanti potessero mettere a gara un cd. contratto di definizione, ovvero una prestazione di consulenza per individuare "le condizioni e le possibilità per elaborare successivamente un contratto di appalto", qualora l'amministrazione aggiudicatrice non riuscisse a specificare obiettivi, prestazioni, tecniche e risorse umane necessarie per l'appalto.

In tal caso, il codice degli appalti francese prevedeva che il vincitore del contratto di definizione potesse anche ottenere l'aggiudicazione del contratto di esecuzione senza ulteriore procedura ad evidenza pubblica, di talché la Corte di Giustizia ha affermato al *punto 43* della sentenza che "gli appalti di definizione e gli appalti di esecuzione sembrano avere, per loro natura, oggetti diversi, cioè, da una parte, il lavoro di studio, di progettazione e di precisazione delle esigenze

⁸⁶ Art.31, Direttiva UE n.24/2014.

⁸⁷ A.R. Apostol, *Pre commercial procurement in support of innovation: regulatory effectiveness?* in *Public Procurement Law Review*, 2012, pp.213-225.

⁸⁸ P. Cerqueira Gomez, *Innovative Innovation Partnership under the Public Procurement Directive*, in *Public Procurement Law Review*, 2014, pp. 211-218.

⁸⁹ C. Krönke, *Innovation Partnership: Purpose, Scope of Application and Key Elements of a New Instrument of Strategic Procurement*, in G. M. Racca, R. Yukins, *Joint Public Procurement and Innovation: Lessons Across Borders*, pp. 337-345.

⁹⁰ CGUE, caso C-299/08, Commissione c. Francia.

dell'amministrazione aggiudicatrice e dall'altra l'effettiva prestazione delle forniture, dei servizi o dei lavori previamente definiti. Orbene, le disposizioni nazionali censurate non sono idonee a garantire che, in ogni caso, l'oggetto e i criteri di aggiudicazione sia degli appalti di definizione sia dell'appalto di esecuzione possano essere definiti dall'inizio del procedimento”.

Pertanto, nonostante la Francia abbia sostenuto che si trattasse di dialogo competitivo, la Corte ha di converso ritenuto l'istituto non applicabile in quanto riferito all'aggiudicazione di un solo contratto, sebbene nel caso in questione ne venivano aggiudicati due: uno per la ricerca dell'innovazione e l'altro per la sua esecuzione. In più, i due contratti non avrebbero potuto avere un oggetto predefinito e comune perché il primo era finalizzato a determinare l'oggetto del secondo.

Questo precedente appare utile per evidenziare anche la differenza tra partenariato per l'innovazione e *dialogo competitivo*. Il primo, utilizzabile qualora vi sia la necessità di svolgere una previa attività di ricerca e sviluppo, considerando che la selezione dei candidati deve avvenire in base alla loro capacità di svolgere attività di ricerca e sviluppo e di sviluppare e implementare soluzioni innovative. Per cui il partenariato per l'innovazione coinvolge almeno due contratti: uno di ricerca e l'altro di esecuzione dei risultati della ricerca. D'altra parte, il dialogo competitivo è un contratto unitario, avente un oggetto stabilito fin da subito, benché in termini di obiettivi da raggiungere.

Per quanto concerne il presupposto di utilizzo di tale procedura ormai è assodato che si individua nell'esigenza della stazione appaltante di un prodotto, servizio o lavoro innovativo non soddisfabile tramite le soluzioni già disponibili sul mercato. Non solo, a seguito dello sviluppo del prodotto innovativo, la procedura è finalizzata al suo acquisto sul mercato, purché rispetti i livelli di performance e i costi massimi concordati tra le parti. In altre parole, l'amministrazione e il partner definiscono ex ante i parametri e, ove rispettati, la p.a. acquista direttamente il prodotto senza nuova gara.

L'art.31 della direttiva fornisce una chiara descrizione della struttura dell'IP, si tratta di una procedura competitiva con negoziazione in più fasi alla quale può partecipare qualsiasi operatore che risponda al bando. A seguito della ricezione delle candidature, il cui termine minimo è pari a 30 giorni dalla pubblicazione del bando, la p.a. effettua una selezione dei candidati in base ai requisiti di qualificazione (in particolare valutando le capacità tecnico-scientifiche e di innovazione in R&S), potendo eventualmente anche limitare il numero degli stessi al ricorrere di criteri oggettivi. La stazione appaltante può decidere di instaurare il partenariato con un unico partner oppure con più partner.

La partnership si articola in successivi passaggi, secondo la sequenza delle fasi del processo di ricerca e innovazione, comprendendo anche la fabbricazione dei prodotti, la prestazione dei servizi o la realizzazione dei lavori. Si possono altresì fissarsi obiettivi intermedi che le parti devono raggiungere,

con pagamento in rate correlate al conseguimento di tali obiettivi. Al termine di ciascuna fase, la stazione appaltante ha la facoltà di risolvere il partenariato qualora i risultati non siano soddisfacenti o, in caso di partenariato plurimo, di ridurre il numero di partner eliminando quelli i cui progetti non hanno raggiunto i risultati richiesti.

Durante la fase di sviluppo, è prevista una negoziazione con gli offerenti riguardo tutte le offerte iniziali e successive, eccetto l'offerta finale, per migliorarne il contenuto. Tale negoziazione avviene in sessioni riservate con ciascun partecipante (il cd. dialogo individuale), garantendo sempre il rispetto della parità di trattamento e astenendosi dal divulgare soluzioni o informazioni riservate di un offerente agli altri, in base all'obbligo di confidenzialità.

Inoltre, al pari del dialogo competitivo, è ammessa anche la possibilità di negoziazione per fasi progressive, nelle quali l'amministrazione elimina progressivamente le offerte meno convincenti sulla base dei criteri di aggiudicazione, fino ad individuare quelle finali. terminate le negoziazioni, la p.a. invita alla presentazione dell'offerta finale, non negoziabile, e procede alla valutazione comparativa. Il legislatore europeo ha previsto quale unico criterio quello *dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il miglior rapporto qualità/prezzo*, in linea con la natura dell'appalto innovativo, nella quale la qualità tecnico-innovativa e i benefici sono preponderanti rispetto al mero prezzo. Di conseguenza, non sarà consentito aggiudicare in base al solo prezzo minimo.

In seguito all'aggiudicazione, l'amministrazione stipula il contratto (o i contratti) di partenariato con il partner selezionato. La direttiva contempla, inoltre, la possibilità di ricorrere a un contratto più graduale, in base al quale viene siglato un primo contratto inerente alla fase di ricerca e sviluppo e, se questa avrà esito positivo, si procederà con l'acquisto dei prodotti o servizi sviluppati (cd. fase commerciale) senza ulteriore gara. In ogni caso si impone che durata e valore del partenariato siano commisurati al grado di innovazione e alle attività necessarie allo sviluppo, per cui il valore stimato dell'acquisto finale non deve risultare sproporzionato rispetto all'investimento R&S sostenuto.

8.2 Partenariato per l'innovazione nella disciplina nazionale

Dal punto di vista interno, il nuovo Codice dei contratti pubblici disciplina il partenariato per l'innovazione ai sensi degli *artt. 70 e 75*, che precisano rispettivamente i presupposti di utilizzabilità e la struttura procedimentale.

Al *quinto comma* dell' *art.70 d.lgs.36/202* si stabilisce che le stazioni appaltanti possono utilizzare il partenariato per l'innovazione quando l'esigenza di sviluppare prodotti, servizi o lavori innovativi e di acquistare successivamente le forniture, i servizi o i lavori che ne risultano non può essere

soddisfatta ricorrendo a soluzioni già disponibili sul mercato, a condizione che corrispondano ai livelli di prestazioni e ai costi massimi concordati tra le stazioni appaltanti e i partecipanti⁹¹.

Il legislatore nazionale ha sostanzialmente recepito e declinato la disciplina della direttiva europea, talvolta implementandola e adattandola alle esigenze interne. Pertanto ha stabilito che la procedura è ammissibile solo in presenza di un fabbisogno effettivo di innovazione, ossia quando non esistono sul mercato soluzioni idonee a soddisfare le necessità della pubblica amministrazione, purché le prestazioni finali derivanti dal partenariato “corrispondano ai livelli di prestazione e ai costi massimi concordati tra le stazioni appaltanti e i partecipanti”.

In questa prospettiva, come si è ampiamente detto, il partenariato per l’innovazione persegue una duplice finalità: da un lato, promuove la ricerca e lo sviluppo di beni, servizi o lavori innovativi non ancora presenti sul mercato e dall’altro, consente alla p.a. di acquisirne direttamente i risultati, assicurando che questi rispondano alle proprie esigenze operative. Chiaramente, lo sviluppo del nuovo prodotto e il suo successivo acquisto da parte dell’amministrazione avvengono in un’unica complessa operazione, ottimizzando l’investimento in termini di tempo e risorse⁹².

Inoltre, il principio di proporzionalità informa l’intera disciplina, pertanto, la durata e il valore delle varie fasi devono riflettere sia il grado di innovazione della soluzione proposta, sia la sequenza di attività di ricerca e di innovazione necessarie per lo sviluppo della soluzione innovativa non ancora disponibile sul mercato; non solo, si deve evitare che il valore stimato delle forniture, dei servizi o dei lavori sia sproporzionato rispetto all’investimento richiesto per il loro sviluppo. Dunque, l’adozione della procedura in questione e le attività necessarie per lo sviluppo dell’innovazione, che presentano indubbiamente complessità e onerosità, si possono giustificare solo se proporzionati alla portata innovativa della soluzione che si ricerca e al valore stimato dell’oggetto innovativo ricercato.

Ciò detto, anche il partenariato per l’innovazione così come regolato nel nostro ordinamento, si sviluppa progressivamente in tre fasi principali: la fase di selezione, la fase di ricerca e sviluppo e la fase commerciale.

Nella prima *fase selettiva* la stazione appaltante individua il proprio fabbisogno innovativo, definendo le esigenze che non possono essere soddisfatte con soluzioni già disponibili sul mercato. Tali elementi sono indicati nel bando di gara, che deve essere sufficientemente preciso per consentire agli operatori economici di comprendere la natura della soluzione richiesta, valutando di partecipare qualora siano in possesso dei requisiti richiesti (i.e. capacità di svolgere attività di ricerca e sviluppo) e presentando la domanda entro un termine minimo di trenta giorni. Inoltre, il bando recherà altresì i criteri di

⁹¹ Art. 70, Dlgs. 36/2023.

⁹² D. De Benedittis, *Partenariato per l’innovazione*, in A. Botto, S. Castrovinci Zenna, *Commentario alla normativa sui contratti pubblici*, Giappichelli, 2024, p.p. 770-774.

aggiudicazione basati sull'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il miglior rapporto qualità-prezzo, in virtù dei quali la stazione appaltante individua i partner con i quali instaurare la collaborazione.

È poi ammessa una fase di negoziazione, salvo che per i requisiti minimi e i criteri di aggiudicazione, durante la quale le offerte possono essere modificate, fatta eccezione nella loro versione finale.

Qualora il partenariato coinvolga più operatori, l'amministrazione deve garantire parità di trattamento (art.70, comma 6), assicurando che nessuna informazione riservata venga divulgata in modo discriminatorio.

Uno degli aspetti più interessanti della frammentarietà di questa procedura di selezione concerne la possibilità per la stazione appaltante di svolgere un'attività di cd. *cherry picking*, ossia di individuazione degli aspetti migliori delle diverse offerte al fine di generare un'unica offerta ideale da sottoporre in seguito all'offerta finale dei partecipanti. Tale peculiarità è comune alle altre procedure come il dialogo competitivo e la procedura negoziata, condividendo tutte anche i limiti attinenti alla necessità di rispettare sia la par condicio, sia i segreti commerciali ed industriali dei partecipanti. Peraltro, occorre segnalare che, mentre nel dialogo competitivo ai fini della rilevazione a tutti i partecipanti delle soluzioni proposte o delle informazioni riservate è indispensabile il consenso degli interessati; nel partenariato per l'innovazione, come si è visto, è richiesto solo che la stazione appaltante definisca a priori le modalità di protezione della proprietà intellettuale, così che ciascun partecipante ne sia consapevole dall'inizio della procedura.

Nella *seconda fase*, i partner selezionati dalle stazioni appaltanti lavorano per ricercare e sviluppare concretamente la soluzione innovativa. Quando il partenariato coinvolge più soggetti, ciascuno conduce l'attività di ricerca autonomamente, tutelando la concorrenza tra approcci innovativi. La procedura è dinamica: le attività possono articolarsi in più sottofasce (come la valutazione di idee, la prototipazione, la sperimentazione), con possibilità per l'amministrazione di interrompere il partenariato o ridurre il numero dei partner, se previsto nei documenti di gara. In tal modo, la p.a. accompagna lo sviluppo dell'innovazione, modulando la collaborazione in base ai risultati intermedi.

La *terza ed ultima fase* del partenariato per l'innovazione è quella commerciale e segna il passaggio dalla sperimentazione alla fase esecutiva del contratto.

I partner forniscono il prodotto, servizio o lavoro sviluppato, purché esso rispetti i livelli di prestazione e i costi massimi concordati. In più, la disciplina dei diritti di proprietà intellettuale è definita nei documenti di gara, al fine di bilanciare l'interesse pubblico alla diffusione dell'innovazione e la tutela delle imprese che hanno contribuito al suo sviluppo.

Il contratto stipulato regola la produzione e la fornitura del bene o servizio innovativo, completando il ciclo del partenariato: da un lato, i fornitori che hanno sviluppato le soluzioni innovative devono essere in grado di assicurare la realizzazione per l'acquirente pubblico; dall'altro, il lavoro, prodotto o servizio deve essere fornito nel rispetto dei livelli di prestazione e dei costi concordati.

Dunque, il partenariato è uno strumento che consente agli acquirenti pubblici di istituire una partnership al fine di sviluppare e successivamente acquistare una nuova soluzione innovativa. Costituisce un modello ibrido e collaborativo in grado di far accedere la pubblica amministrazione al processo di innovazione, divenendo parte attiva del suo sviluppo.

Inoltre, l'elemento centrale che distingue il partenariato per l'innovazione dalle altre procedure di aggiudicazione consiste nel fatto che il processo innovativo ha luogo nella fase precontrattuale e termina con la stipula del contratto e durante l'esecuzione dello stesso, a valle della selezione del partner. A tale fine, le esigenze della stazione appaltante devono essere descritte con precisione e condivise con i potenziali offerenti di innovazione. È quindi fondamentale che sia strutturato in modo tale da poter creare la necessaria "domanda di mercato", ossia che si possa incentivare lo sviluppo di una soluzione innovativa senza precludere l'accesso al mercato. Per converso, nelle altre procedure flessibili al momento dell'aggiudicazione, l'acquirente pubblico conosce esattamente ciò che acquista.

8.3 Riflessioni e differenze tra le discipline

Dal confronto tra la disciplina europea e quella italiana emerge una sostanziale coincidenza di principi e fasi procedurali. Ciò nonostante, anche sulla base dei dati riportati nel benchmarking dall'*Innovation Procurement Observatory*⁹³, possono rilevarsi alcune resistenze dei vari Paesi a ricorrere a tale procedura.

In particolare, nel nostro Paese emerge una scarsa propensione all'investimento in ricerca e sviluppo. Stando alle analisi sulle politiche pubbliche per l'innovazione tecnologica, l'Italia spende in R&S proporzionalmente meno del PIL rispetto alla media degli altri Paesi, come evidenziato dai dati del 2021 (Italia 1,49% del PIL, UE 2.26%)⁹⁴, per cui emerge una carenza di capacità innovativa a causa della quale sono impiegate meno risorse nella ricerca e conseguentemente meno imprese sono disposte ad investire per creare soluzioni innovative. In secondo luogo, in Italia vi è una forte frammentazione istituzionale e operativa che depotenzia il ricorso a procedure come il partenariato per l'innovazione, in quanto a livello nazionale, regionale e locale le politiche e le risorse non sono coordinate. Il procurement, infatti, è decentrato su oltre 20.000 stazioni appaltanti, con prevalenza di

⁹³ *Cfr. supra*, p. 1.

⁹⁴ European Commission, *ERA Country Report 2023, Italy*, January 2024.

amministrazioni regionali e locali nella spesa⁹⁵. Tale debolezza di governance si riflette anche nell'assetto di policy per l'innovazione negli appalti, pertanto, il benchmarking europeo segnala per l'Italia l'assenza di un action plan nazionale e di un sistema di monitoraggio strutturato, due fattori decisivi per il coordinamento multilivello.

Inoltre, dal lato dell'amministrazione, attivare un partenariato per l'innovazione implica gravarsi di alcune complessità come, a titolo esemplificativo, individuare e definire le esigenze non soddisfabili con soluzioni sul mercato, gestire diritti di proprietà intellettuale, verificare i risultati intermedi tra le varie fasi della procedura. Ciò spiega perché la p.a. talvolta preferisce ricorrere a procedure di appalto aperte e al dialogo competitivo, connotate da maggiore flessibilità e senza impegno di R&S. Nel PPI l'amministrazione si impegna nella fase di sviluppo sottoponendosi a incertezze in termini di costi e tempi, che rendono le altre procedure citate più sicure.

È chiaro che le amministrazioni ritengono il partenariato per l'innovazione uno strumento non prioritario, e molte imprese, specie le PMI di cui l'Italia è molto caratterizzata, non hanno le risorse e la conoscenza come incentivo a realizzare progetti innovativi su commissione pubblica.

Ciò nonostante, un dato che merita di essere segnalato è che nei casi di forte spinta strategica, anche l'Italia individua il PPI come strumento altamente qualificato per raggiungere soluzioni innovative mediante il dialogo tra ricerca, imprese e p.a., come sta accadendo nel caso della Space economy.

Tuttavia, il basso ricorso all'IP non è un tratto esclusivo del nostro Paese, come si è visto, i casi di Innovation Partnership restano complessivamente limitati: 199 contratti aggiudicati nel periodo 2016-2023, e, pur registrandosi un incremento negli ultimi anni, sono pochi i Paesi pionieri. Secondo l'analisi condotta su dati TED nell'UE/SEE, nel 2023 il valore complessivo dei contratti IP è pari a 148 milioni di euro. I Paesi con più casi risultano Finlandia (28), Repubblica Ceca (27) e Francia (27)⁹⁶, mentre, nel medesimo periodo (201-2023), l'Italia rappresenta circa il 6,9% dei contratti censiti. In questa prospettiva, tale comparazione segnala che la crescita dell'Innovation Partnership dipende essenzialmente dalla capacità di coadiuvare governance, incentivi e monitoraggio, evitando che l'impiego dello strumento resti confinato a iniziative isolate.

9 Appalto pre-commerciale

Un tema che merita di essere ulteriormente approfondito concerne il rapporto tra partenariato per l'innovazione e appalto pre-commerciale (*Pre Commercial Procurement*, PCP).

⁹⁵European Commission, DG R&I, *Benchmarking of national policy frameworks for innovation procurement- Country profile Italy*, 2024.

⁹⁶European Commission, *Public Buyers Community, Innovation Partnerships (IP)*, in *Overview of TED Data 2016–2023*, July 2024, pp. 6–10.

Il PCP consiste nell'appaltare servizi di ricerca e sviluppo a condizioni vantaggiose da diversi operatori economici e si sostanzia in un'attività propedeutica a quella successiva di produzione commerciale, propria del partenariato.

Si tratta di un approccio disponibile a partire dal 2007⁹⁷, che deroga alle disposizioni delle direttive sugli appalti pubblici per i servizi di ricerca e sviluppo in un caso specifico⁹⁸, in cui l'acquirente pubblico condivide tutti i benefici derivanti dall'appalto di R&S con gli operatori economici a condizioni di mercato, senza riservarli al suo uso esclusivo.

La condivisione di rischi e benefici, e dell'intera procedura di appalto, consente all'acquirente pubblico di individuare le migliori soluzioni possibili che il mercato è in grado di offrire e di garantire massima concorrenza, parità di trattamento e trasparenza, evitando a determinate condizioni gli aiuti di Stato.

Per quanto concerne l'oggetto del contratto, l'appalto pre-commerciale rientra in una o più categorie di attività di ricerca e sviluppo (come ricerca fondamentale, ricerca industriale, sviluppo sperimentale), la cui durata deve essere limitata e può includere lo sviluppo di prototipi o di quantità limitate di primi prodotti o servizi sotto forma di serie sperimentali, benché l'acquisto di quantità commerciali dei prodotti o servizi non formi l'oggetto del medesimo contratto⁹⁹. Tuttavia, il contratto può includere l'acquisto di prototipi e/o di quantità limitate di prodotti o servizi finali sviluppati durante l'appalto pre-commerciale se il valore di tali servizi supera quello dei prodotti oggetto del contratto.

Da tale pratica si possono ricevere diversi vantaggi, come l'ottenimento di un valido contributo in vista di un futuro appalto pubblico oppure si potrà assistere alla concorrenza di più operatori economici selezionati progressivamente sulla base delle offerte presentate per la successiva fase e delle prestazioni valutate da target intermedi. Il progetto potrà concludersi in qualsiasi momento qualora i risultati non corrispondano agli obiettivi attesi. D'altra parte, tale procedura risulta allettante anche per gli operatori economici, in quanto è concesso loro di offrire una soluzione a un'esigenza cui il mercato attuale non può rispondere in modo soddisfacente.

Rispetto al rapporto tra PCP e PPI gli interpreti hanno più volte ravvisato alcune contraddizioni e criticità interpretative nelle disposizioni normative¹⁰⁰. In particolare, si è dibattuto se il partenariato per l'innovazione, comprendendo sia lo sviluppo che l'acquisto di prodotti innovativi, si

⁹⁷ Commissione europea, *sezione 4.2.3.2 sugli appalti pre-commerciali*, COM (2007) 799.

⁹⁸ Articolo 25 della direttiva 2014/23/UE, articolo 14 della direttiva 2014/24/UE, articolo 32 della direttiva 2014/25/UE e articolo 13, lettere f) e j), della direttiva 2009/81/CE.

⁹⁹ Commissione europea, Comunicazione COM (2021) 4320, *Guidance on innovation procurement*.

¹⁰⁰ M. Comba, *cit.*, pp.194-196.

sovrapponesse all'appalto pre-commerciale, limitato all'acquisto di servizi di R&S, al fine di sviluppare un prodotto o servizio innovativo.

Per risolvere tale dilemma, appare utile ricorrere alla Guida redatta dalla Commissione europea sulla riforma degli appalti pubblici, nella quale, alla scheda n. 9 dedicata all'innovazione, si afferma che gli appalti pubblici pre-commerciali e il partenariato per l'innovazione rappresentano due approcci alternativi aventi esigenze diverse. Pertanto, mentre il PCP mira a conoscere, mediante un approccio comparativo, i potenziali vantaggi e limiti di diverse soluzioni alternative proposte dagli operatori, il PPI si configura come uno strumento integrato, in grado di combinare la fase di ricerca e sviluppo e quella di acquisizione del prodotto o servizio sviluppato dalla p.a., passando da una fase ideativa a quella di utilizzo dei risultati innovativi.

D'altra parte, è stato notato che, ammesso che vi sia, non è agevole cogliere la differenza tra la fase di ricerca e sviluppo nell'ambito del partenariato per l'innovazione e quella dell'appalto pre-commerciale. Propendendo per la tesi dell'assenza di differenze si finirebbe per sovrapporre le due fattispecie, dovendo poi indagarsi la *ratio* sottesa all'attivazione di una procedura di ricerca e sviluppo piuttosto che di partenariato per l'innovazione¹⁰¹.

Non di meno, la principale criticità della procedura di ricerca e sviluppo consiste nella fase successiva, ovvero nell'acquisto sul mercato della soluzione innovativa risultante a seguito della ricerca. Invero, non è chiaro il modo con cui possa essere condotta una procedura di gara per l'acquisizione della soluzione innovativa nel rispetto della par condicio, se questa è stata preceduta da una fase di ricerca e sviluppo cofinanziata ed affidata al di fuori delle procedure previste dalla direttiva. L'unica alternativa sarebbe escludere dalla successiva procedura di gara l'impresa cofinanziatrice dello sviluppo, ma in tal caso si rischierebbe di falsare il risultato dell'attività di ricerca e sviluppo.

Potrebbe quindi dirsi che l'appalto pre-commerciale funge da fattore stimolante per l'innovazione, mediante il quale si vuole garantire all'amministrazione aggiudicatrice di partecipare ad un percorso di ricerca e sviluppo in grado di generare esiti positivi in termini di maturazione del mercato. Ciò nonostante, si arresta alla fase di prototipazione, senza consentire al committente di acquisirne i risultati, fungendo da "banco di prova" per le amministrazioni al fine di mitigare i rischi tecnologici annessi alle diverse soluzioni, prima ancora di procedere a successivi appalti destinati alla produzione commerciale su larga scala¹⁰².

¹⁰¹ L. Butler, *Innovation in Public Procurement: Towards the «Innovation Union»*, in F. Lichère, R. Caranta, S. Treumer, *Modernising Public Procurement: The New Directive*, Copenhagen, 2014, p. 359.

¹⁰² D. De Benedittis, *Partenariato per l'innovazione*, cit.

CAPITOLO II

IL PROGRAMMA SPAZIALE EUROPEO

SOMMARIO: 1. Inquadramento generale. - 2. Il settore spaziale come priorità strategica ed economica dell'Unione europea. - 3. Regolamento (UE) 2021/696 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 aprile 2021: evoluzione e criticità. - 3.1. Governance del Programma. - 4. Principi di sicurezza e autonomia strategica nello spazio. - 4.1. Case JB v EUSPA. - 5. Le sfide della New Space Economy in Europa e la disciplina degli appalti. - 5.1. Misure per PMI e innovazione tecnologica. - 6. I contratti pubblici nel settore spaziale dopo il regolamento 2021. - 6.1. Appalti frazionati. - 6.2. Appalti remunerati in base alle spece certificate e il subappalto - 6.3. Metodi alternativi che esulano dall'appalto. - 7. Strumenti contrattuali previsti nella disciplina nazionale. - 8. La Legge italiana 89/2025. - 8.1. Le misure per promuovere l'economia nello spazio. - 8.2. La Legge 89/2025 e l'EU Space Act.

1. Inquadramento generale

Il settore spaziale costituisce un ambito altamente specializzato, rilevante altresì in tema di contratti pubblici per l'innovazione in Italia e in Europa, e più in generale per l'evoluzione delle politiche pubbliche associate allo sviluppo e all'innovazione.

Certamente il funzionamento del *public procurement* nel settore spaziale può considerarsi una *best practice* per l'implementazione ante tempo dei contratti pubblici per l'innovazione¹⁰³, infatti, il successo degli strumenti di *Innovation procurement* e dei partenariati per l'innovazione risiede nel fatto che per le amministrazioni "spaziali" il rischio di non saper prevedere i propri fabbisogni di innovazione è fortemente ridotto.

Il presente capitolo, in primo luogo, si propone di analizzare il Programma Spaziale europeo, avendo riguardo alle sfide e agli obiettivi che l'Unione intende raggiungere nei prossimi anni, con particolare attenzione alle trasformazioni introdotte dal Regolamento (UE) 2021/696 e alle ricadute pratiche che esse producono nel sistema degli appalti pubblici. Si esaminerà, in secondo luogo, l'architettura complessiva e la governance multilivello, nonché il bilanciamento tra le esigenze di efficienza operativa, controllo pubblico e cooperazione con il settore privato.

Inoltre, si affronteranno le sfide poste dalla *New Space Economy* in Europa, riflettendo sull'adeguatezza degli strumenti contrattuali, come i contratti frazionati o a rimborso di costi, a operare in settori altamente innovativi. Non mancherà poi un confronto con la normativa nazionale in riferimento ai medesimi strumenti contrattuali, attraverso cui si valuterà l'effettiva potenzialità degli stessi nel panorama italiano. Da ultimo, il capitolo chiuderà con un'analisi sistematica della

¹⁰³ E. Tati, *L'Innovation procurement nel settore spaziale: l'Outer Space Law alla prova della New Space Economy*, in C. Iaione, *I partenariati per l'innovazione e la sostenibilità*, Munus I/2024, p.52.

nuova Legge n. 89/2025, quale tentativo di sviluppo dell'economia spaziale nazionale, anche in rapporto al processo di armonizzazione che il legislatore europeo tenta di realizzare mediante la proposta di EU Space Act.

2. Il settore spaziale come priorità strategica ed economica dell'Unione europea

L'industria spaziale svolge un ruolo strategico nella nostra società, infatti, infrastrutture spaziali e dati satellitari trovano sempre più applicazione in diversi settori come trasporti, telecomunicazioni, gestione delle catastrofi naturali e il monitoraggio dell'evoluzione dei fenomeni ambientali. Tali tecnologie spaziali, in particolare l'osservazione della Terra tramite satelliti, rappresentano uno strumento centrale per affrontare le sfide sociali contemporanee quali la transizione ecologica, lo sviluppo sostenibile e il benessere sociale nella visione di una società della conoscenza¹⁰⁴. Secondo l'OCSE¹⁰⁵, i dati economici confermano la crescente importanza dell'industria spaziale, in quanto la spesa mondiale per le attività spaziali è stata stimata in 62,8 miliardi di dollari, mentre l'*upstream space industry* (attività di sviluppo, produzione e lancio) è stata valutata in 20 miliardi di dollari. Le agenzie spaziali, inoltre, sono attori chiave in questo mercato, perché le loro missioni orientate all'innovazione mirano a scoprire il più possibile la Terra, l'ambiente spaziale circostante, il Sistema Solare e l'Universo in generale, progettando e gestendo infrastrutture spaziali, tecnologie e servizi satellitari¹⁰⁶.

Risulta doveroso anticipare che, negli ultimi decenni, il settore spaziale non costituisce più un'area di interesse delle sole attività statali, ma è invece caratterizzato dall'ingresso dei privati nel settore, i quali hanno, pertanto, intensificato i loro investimenti¹⁰⁷. Soltanto con il *Regolamento (UE) 2021/696*, l'Unione ha cercato di riorganizzare il settore spaziale, istituendo il Programma Spaziale europeo per la durata del QFP 2021-2027 e l'Agenzia dell'Unione europea per il Programma spaziale (EUSPA), unificando gli aspetti operativi e quelli di governance dell'UE.

Ai fini di queste riflessioni introduttive è bene sottolineare, per comprendere la centralità del tema, l'impegno della Commissione per lo sviluppo dell'EU Space Law, annunciato per il 2024, salvo poi aver posticipato la sua presentazione al periodo successivo alle elezioni del Parlamento europeo del

¹⁰⁴ European Commission, in *Space Strategy for Europe*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, 2016.

¹⁰⁵ OECD, in *The Space Economy in figures: how space contributes to the global economy*, Paris, 2019.

¹⁰⁶ P. Castelnovo, S. Clò, M. Florio, in *A quasi-experimental design to assess the innovative impact of public procurement: An application to the Italian space industry*, 2022.

¹⁰⁷ A. Sandulli, *European Union and National space regulation: outer space between market and security*, in *The countdown of the European Space Regulation*, in *Eu Law Live Blog*, a cura di A. Sandulli, pp. 5-8: «In the last ten years, nearly two thousand companies operating in the space sector have invested about three hundred billion dollars. The space economy currently accounts for 0.35% of world GDP. In the coming decades, raw material extractions on the Moon could guarantee huge revenues».

giugno 2024. Vista l'importanza che lo spazio ha assunto nel dibattito politico europeo, la Presidente della Commissione europea Ursula Von der Leyen, ha invitato il Commissario Andrius Kubilius a guidare i lavori per la preparazione della proposta di una legge spaziale, con l'obiettivo di introdurre norme e regole comuni per le attività spaziali dell'UE¹⁰⁸. Tale attività è stata oggetto di discussione nell'ambito dell'audizione del commissario designato Kubilius, il quale ha confermato il suo impegno per la presentazione di un atto legislativo in materia di spazio¹⁰⁹.

Il dibattito sul settore spaziale ha infine trovato riscontro nella già citata *“Bussola per la competitività dell'UE”*¹¹⁰. Tale comunicazione è il risultato delle dichiarazioni della Presidente Von der Leyen, nelle quali annunciava l'adozione di una serie di misure per aumentare la competitività dell'Unione, inserendo lo spazio tra i motori di crescita in quanto «settore altamente tecnologico che entro il 2030 dovrebbe crescere di nove volte. La competitività del settore spaziale europeo deve essere preservata coordinando maggiormente la spesa pubblica, sostenendo gli investimenti delle start-up e delle scale-up innovative europee e aumentando la resilienza della catena di approvvigionamento. Una proposta di atto legislativo sullo spazio tutelerà e migliorerà il funzionamento del mercato interno per le attività spaziali tramite una serie di misure volte ad armonizzare i requisiti di sicurezza, resilienza e sostenibilità di tali attività a livello dell'Unione e ad eliminare la frammentazione derivante dalle diverse normative nazionali».

Da ultimo, il 25 giugno 2025 la Commissione europea ha presentato una proposta volta a garantire sicurezza, resilienza e sostenibilità ambientale, rafforzando al contempo la competitività del settore spaziale dell'Unione come sostenuto dalla stessa Presidente. Si tratta di un'iniziativa legislativa nota come *Eu Space Act*, formata in base alla procedura legislativa ordinaria da parte del Parlamento europeo e del Consiglio, la cui consultazione pubblica, iniziata il 15 luglio, è terminata lo scorso 7 novembre 2025¹¹¹.

3. Il Regolamento (UE) 2021/696 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 aprile 2021: evoluzione e criticità

¹⁰⁸ European Commission, *mission letter to Andrius Kubilius*, Commissioner designate to Defence and Space, 2024, <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-europe-fit-for-the-digital-age/file-eu-space-law>.

¹⁰⁹ *Hearing of Andrius Kubilius*, 6 Novembre, 2024, <https://elections.europa.eu/european-commission/it/kubilius/>.

¹¹⁰ M. Maresca, *Il “Competitiveness Compass” della Commissione europea*, in Quaderni AISDUE, Rivista quadrimestrale, 2025, p.1 ss.

¹¹¹ Per i feedback relativi alla consultazione pubblica si veda: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13971-EU-Space-Act-new-rules-for-safe-resilient-and-sustainable-space-activities_en.

Il *Regolamento (UE) 2021/696*¹¹² nasce dall'esigenza dell'Unione europea di attribuire allo spazio una collocazione stabile tra le sue politiche, in particolare derivante dal costante bisogno di tutela degli interessi strategici europei, vista l'indispensabilità di dati e servizi spaziali nella quotidianità degli europei. Pertanto, i *considerando (1) e (2)* da un lato, evidenziano la necessità di sostenere il progresso tecnico-scientifico, promuovendo la competitività e la capacità di innovazione delle industrie del settore spaziale nell'Unione, con specifica attenzione alle PMI, alle start-up e alle imprese innovative. D'altra parte, tali obiettivi devono essere perseguiti in modo da garantire il mantenimento della natura civile del programma Spaziale europeo, nel rispetto delle eventuali disposizioni di neutralità o non allineamento degli Stati membri, pur riconoscendo al settore spaziale una importante funzione di sicurezza.

Il settore ha cominciato a svilupparsi alla fine degli anni '90 del secolo scorso attraverso il Servizio europeo di copertura per la navigazione geostazionaria (EGNOS), cui più tardi si sono aggiunti Galileo, nel campo della navigazione satellitare, e Copernicus, nel campo dell'osservazione della Terra, il quale offre dati completi a livello mondiale per il monitoraggio dell'ambiente e dei cambiamenti climatici, per la gestione delle catastrofi e la sicurezza, al fine di fronteggiare le esigenze dei cittadini europei e le politiche pubbliche¹¹³.

Per garantire la continuità delle iniziative e dei programmi, migliorare i servizi forniti e aumentare le sinergie dei vari ambiti, l'Unione europea ha da ultimo pubblicato tale Regolamento, abrogativo dei precedenti del 2010 n.912, del 2013 n.1285, del 2014 n.377 e del 2014 n.541. A sostegno di tali sinergie, la policy spaziale presenta altresì dei punti di contatto con alcuni grandi programmi come Orizzonte Europa (istituito dal regolamento (UE) 2021/695) e Invest EU (istituito dal regolamento (UE) 2021/523), il cui collegamento è stato fortemente voluto dal legislatore europeo per valorizzare l'eterogeneità del settore.

Si coglie al *considerando (6)*¹¹⁴ l'importanza per l'UE di beneficiare di un accesso autonomo allo spazio, utilizzandolo in modo sicuro, affidabile ed efficace in termini di costi, in particolare per ciò che concerne le tecnologie e le infrastrutture di rilevanza critica, la sicurezza pubblica nonché la sicurezza dell'Unione e dei suoi Stati membri.

D'altra parte, l'evoluzione del settore spaziale nell'Ue presenta innumerevoli criticità sotto molteplici profili, come evidenziato nel già richiamato Rapporto sulla competitività dell'UE

¹¹² *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.

¹¹³ A. Sandulli, *Outer Space Regulation in Europa e in Italia: Work in Progress. La strategia europea per la sicurezza economica, il Programma spaziale dell'Unione europea, la legge nazionale sullo spazio*, in P. Gambale, N. Lupo, A. Sandulli, M. Serowanec (a cura di), *Sicurezza e democrazia*, Torino, Giappichelli, 2025, pp. 364-368.

¹¹⁴ *Considerando 6*, Reg. UE n.696/2021.

presentato da Mario Draghi¹¹⁵. In primo luogo, il documento ribadisce l'assenza di un quadro giuridico unificato per il settore spaziale, quale principale conseguenza delle competenze previste nei Trattati. Infatti, non esiste una regolamentazione europea in materia spaziale, ma legislazioni spaziali nazionali tra loro eterogenee che impediscono all'UE di sfruttare i vantaggi di un mercato unico per gli operatori commerciali.

In secondo luogo, il Rapporto ha evidenziato che il settore spaziale europeo incontra ostacoli anche di tipo economico e industriale, poiché frenato da un'insufficiente ripartizione della domanda e coordinamento degli investimenti tra gli Stati membri. Inoltre, nel panorama europeo è bene tener conto della diversa politica industriale dell'ESA¹¹⁶ che dà luogo a una duplicazione delle capacità in mercati relativamente piccoli, generando al contempo uno squilibrio tra gli operatori industriali più competitivi e la distribuzione effettiva delle risorse.

Infine, l'UE ha una posizione debole nel mercato dei lanciatori commerciali e dei satelliti geostazionari. Infatti, per lanciare i satelliti del programma Galileo è stato necessario affidarsi temporaneamente ai razzi di *Space X*. Pertanto, Mario Draghi nel Rapporto, ha richiesto un intervento deciso nel campo dell'autonomia di accesso allo spazio attraverso propri lanciatori, così come previsto al già menzionato considerando 6. Tale esigenza non deve stupire, perché, se è vero che il 9 luglio 2024 il volo inaugurale del nuovo razzo di trasporto pesante *Ariane 6* ha ripristinato l'accesso autonomo dell'UE allo spazio, ciò è avvenuto dopo un lungo periodo di affidamento a lanciatori di Stati terzi a causa della temporanea indisponibilità di un razzo europeo. In effetti, il 19 settembre 2024, pochi giorni dopo la presentazione del Rapporto, un vettore *Falcon 9* di *Space X* veniva lanciato dal territorio statunitense al fine di posizionare in orbita due satelliti della costellazione Galileo¹¹⁷. Tale lancio è avvenuto sulla base dell'Accordo tra l'Unione europea e l'USA che stabilisce procedure di sicurezza per il lancio di satelliti Galileo a partire dal territorio americano¹¹⁸. Tale episodio costituisce, tra gli altri, uno dei fattori che hanno condotto la Commissione a proporre l'iniziativa legislativa dell'EU *Space Act*.

¹¹⁵ M. Draghi, *The Draghi report: In-depth analysis and recommendations* (Part B), 9 Settembre 2024, pp.172-187.

¹¹⁶ La caratteristica principale della politica industriale dell'ESA è il principio della distribuzione geografica, noto anche come "ritorno industriale", "giusto" o "equo". Esso garantisce agli Stati membri un ritorno industriale sotto forma di contratti assegnati alle loro industrie pari ad almeno l'80% dei loro contributi ai programmi dell'Agenzia. Si veda K. Kunzmann, T. Reuter, *Crafting a legal framework for a coherent future structure for European Space Activities*, in *Space Policy*, 2004, p. 59 ss.

¹¹⁷ P. 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*, fasc. n.2, 2025, pp.258-260.

¹¹⁸ *Agreement between the European Union and the United States of America setting forth security procedures for the launch of Galileo satellites from United States' territory*, GUUE, L, 2024/1214, 3.5.2024.

La base giuridica del Regolamento (UE) 2021/696 è l'*art. 189 par. 2 TFUE*¹¹⁹ nel quale si riconosce allo spazio un ruolo di rilevanza cruciale sia per la gestione quotidiana della società sia per la tutela di interessi strategici, quali la sicurezza e la resilienza tecnologica. Ai sensi dell'*art. 3* del Regolamento¹²⁰, il programma spaziale comprende¹²¹: Galileo (sistema di navigazione satellitare globale civile autonomo sotto controllo civile con 24 satelliti attivi), EGNOS (sistema di navigazione satellitare regionale civile, composto da una rete di satelliti e basi terrestri per incrementare l'accuratezza del GPS), Copernicus, (sofisticato sistema di osservazione satellitare della Terra), lo Space Situational Awareness (SSA) e le sue sottocomponenti SST, SWE e NEO (comprende un sistema di sorveglianza e tracciamento spaziale, l'osservazione degli eventi meteorologici spaziali e il monitoraggio degli oggetti in prossimità della Terra), GOVSATCOM, (servizio di comunicazioni satellitari sotto controllo civile e governativo).

Inoltre, il settore spaziale è stato altresì rafforzato dal *Regolamento 588/2023*¹²² che si propone di garantire servizi di comunicazione satellitare sicuri per fini governativi (e.g. protezione di infrastrutture, sorveglianza, gestione crisi) e di permettere al settore privato di offrire connettività ad alta velocità in tutta l'UE¹²³. In questo quadro, il programma prevede il dispiegamento entro il 2027 della costellazione IRIS², di cui si dirà in seguito, al fine di assicurare comunicazioni ultraveloci e sicure grazie a tecnologie crittografiche e comunicazioni quantistiche.

3.1 La governance del Programma

Il Regolamento (UE) 2021/696, come si è detto, ha istituito l'*EUSPA (EU Agency for the Space Programme)*, la nuova Agenzia dell'Ue, avente una propria personalità giuridica e un ampio mandato per gestire tutte le componenti del programma spaziale, sfruttandone le sinergie. L'*art. 29* individua i compiti attribuiti all'Agenzia, abilitata a garantire l'accreditamento di tutte le componenti del programma, intraprendere attività di comunicazione, sviluppo del mercato e promozione relative ai servizi offerti da Galileo, EGNOS e Copernicus, nonché prestare consulenza alla Commissione¹²⁴.

L'EUSPA agisce, inoltre, in stretta collaborazione con gli Stati membri, la Commissione europea, l'ESA e le altre agenzie dell'Ue competenti e con il Servizio europeo per l'azione esterna (SEAE). Un ruolo di particolare rilievo è infine svolto dal *Security Accreditation Board (SAB)*, quale autorità

¹¹⁹ *Art. 189 (2)*, TFEU.

¹²⁰ *Art. 3*, Reg. UE n.696/2021.

¹²¹ L. Orešković, S. Grgić, *The New EU Space Regulation: One Small Step or One Giant Leap for the EU?*, in Croatian Yearbook of European Law and Policy, 2021, p. 92 ss.

¹²² *Regolamento (UE) 2023/588* del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 marzo 2023 che istituisce il programma dell'Unione per una connettività sicura per il periodo 2023-2027.

¹²³ F. Battaglia, *Some Considerations on the Process to Establish a Secure Connectivity in the European Union*, in Ordine internazionale e diritti umani, 2025, p. 267 ss.

¹²⁴ *Art. 29*, Reg. UE n.696/2021.

di accreditamento della sicurezza per l'intero programma spaziale dell'UE e per tutte le sue componenti.

Ai sensi dell'*art. 27* del presente Regolamento¹²⁵, «gli *Stati membri* possono partecipare al programma con le loro competenze, conoscenze e assistenza tecnica, e, ove possibile, mettono a disposizione dell'Unione i dati, le informazioni, i servizi e le infrastrutture di cui sono in possesso o che si trovano sul loro territorio». L'EUSPA può talvolta affidare agli Stati membri alcuni compiti (*ex art. 29*) ammesso che le circostanze siano debitamente giustificate.

Per quanto concerne il rapporto tra le competenze dell'Ue e quelle dei Membri, l'*art. 4 par. 1* del *TFUE*¹²⁶ stabilisce che l'Unione ha competenza concorrente con quella degli Stati membri quando i Trattati le attribuiscono una competenza che non rientra nei settori di cui agli artt. 3 (competenze esclusive) e 6 (competenze di sostegno, coordinamento o completamento). La stessa norma elenca, al *par. 2*, i principali settori di competenza concorrente dell'UE, tra i quali non rientra lo spazio. Viene fatta menzione al *comma terzo* dei settori della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dello spazio, fermo restando che l'Unione ha una competenza circoscritta ad azioni specifiche, come la definizione e l'attuazione di programmi, senza escludere la competenza statale¹²⁷. Questo potrebbe indurre a classificare la competenza in tema di spazio dell'UE nella categoria delle competenze di sostegno, coordinamento o completamento. Infatti, tale articolo contiene più di una consonanza con l'*art. 2 par. 5 TFUE*¹²⁸, secondo il quale, «in taluni settori e alle condizioni previste dai trattati, l'Unione ha competenza per svolgere azioni intese a sostenere, coordinare o completare l'azione degli Stati membri, senza tuttavia sostituirsi alla loro competenza in tali settori¹²⁹».

Tuttavia, sembra preferibile la tesi sostenuta da diversi autori, ossia che si tratti di una competenza *sui generis* ovvero parallela¹³⁰, in quanto lo spazio è menzionato nella disposizione consacrata alle competenze concorrenti.

Rispetto al ruolo attribuito alla *Commissione*, l'*art. 28* stabilisce che essa ha la responsabilità generale dell'attuazione del programma, fatte salve le prerogative degli Stati membri in materia di sicurezza nazionale¹³¹. La Commissione, inoltre, individua le priorità e l'evoluzione a lungo termine

¹²⁵ *Art. 27*, Reg. UE n.696/2021.

¹²⁶ *V. art. 4 TFEU*.

¹²⁷ P. Breccia, *La regolamentazione dell'Unione europea in materia di attività spaziali*, cit, pp.263-265.

¹²⁸ Cfr. *Art. 2, par. 5 TFEU*.

¹²⁹ S. Marchisio, *Le clausole relative allo spazio nel Trattato sul funzionamento dell'Unione europea*, in AA. VV. Studi in onore di Umberto Leanza, Napoli, 2008, pp. 1157-1174.

¹³⁰ S. Marchisio, *The Law of Outer Space Activities*, Roma, 2022, p. 259; M. Klamert, *Art. 4 TFEU*, in M. Kellerbauer, M. Klamert, J. Tomkin (a cura di), *The EU Treaties and the Charter of Fundamental Rights: A Commentary*, New York, 2024, p. 736. L'autore specifica che «Article 4(3) and (4) TFEU sets out competences that, although included under the heading shared competences, are located somewhere between shared and supporting competences. For these, the term 'parallel competences' continues to be in use, even though it has not been adopted by the ToL».

¹³¹ *Art. 28*, Reg. UE n.696/2021.

del programma e ne sovrintende l'attuazione. È poi competente, assieme all'ESA e all'EUSPA, di concludere un accordo quadro relativo al partenariato finanziario. Inoltre, l'*art.34*, sulla *governance della sicurezza*, statuisce che la Commissione garantisce un elevato livello di sicurezza, adottando una serie di comportamenti (v. *infra* § 3).

Da ultimo, l'ESA (*European Space Agency*), organizzazione intergovernativa creata nel 1975 al fine di assicurare e sviluppare la cooperazione fra Stati europei nel campo della ricerca e della tecnologia spaziale. Nell'attuazione del Programma spaziale europeo, sono stati ridefiniti i rapporti tra ESA ed EUSPA mediante la firma dell'Accordo Quadro di Partenariato Finanziario (FFPA)¹³², il cui fine è quello di stabilire accuratamente i ruoli, le responsabilità e i meccanismi di coordinamento tra le due entità, imponendo all'ESA di conformarsi alle norme UE in materia di sicurezza e appalti, nonché di adottare tutte le misure necessarie a tutelare gli interessi dell'Unione e a rispettare le decisioni della Commissione per ciascuna componente del Programma¹³³. L'ESA agisce con funzioni complementari a quelle dell'EUSPA (prevalentemente deputata al versante *downstream*), svolgendo un ruolo di progettazione, attuazione e sviluppo del programma (*upstream*). L'*art.30* del regolamento affida all'ESA, limitatamente a Copernicus, il coordinamento della componente spaziale e della relativa attuazione ed evoluzione; la progettazione, sviluppo e costruzione della sua infrastruttura. Del pari, per quanto concerne Galileo ed EGNOS, l'ESA si occupa dell'evoluzione dei sistemi di progettazione e sviluppo di parti del segmento di terra e di satelliti. Inoltre, sulla base di una valutazione della Commissione, possono essere attribuiti all'ESA dei compiti ulteriori sulla base delle esigenze del programma, a condizione che non duplichino le attività svolte da un'altra entità incaricata nell'ambito del programma e mirino a migliorare l'efficienza dell'attuazione delle attività del programma.

4. Principi di sicurezza e autonomia strategica nello spazio

Il Reg. UE 2021/696 individua chiaramente i *principi di sicurezza* su cui si basa il Programma spaziale, essendo la sicurezza un elemento trasversale della sua gestione, che necessita di una governance multilivello che coinvolge la Commissione, l'EUSPA e le altre agenzie Ue e gli Stati membri. L'*art.33*¹³⁴ individua con precisione i principi che informano l'intera sicurezza del Programma, ovvero: «a) tenere conto dell'esperienza acquisita dagli Stati membri nel settore della sicurezza e ispirarsi alle loro migliori pratiche; b) utilizzare le norme di sicurezza del Consiglio e

¹³² European Commission, European Space Agency, and European Union Agency for the Space Programme, *Financial Framework Partnership Agreement (FFPA)* signed June 22, 2021, Brussels, https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/fppa_signed_agreement_en.pdf.

¹³³ *Art.31*, Reg. UE n.696/2021.

¹³⁴ *Art. 33*, Reg. UE n.696/2021.

della Commissione, che prevedono, tra le altre cose, una separazione tra le funzioni operative e quelle associate all'accreditamento». Quanto al primo punto, il legislatore europeo riconosce la lunga esperienza nella protezione di infrastrutture critiche e informazioni sensibili da parte degli Stati membri, sulle cui *best practices* può fondarsi il sistema di sicurezza UE, condividendone le metodologie. Del pari, il secondo principio, assicura che chi è impegnato nella gestione operativa dei sistemi spaziali, non coincida con coloro il cui ruolo è adibito alla sicurezza, in modo da evitare conflitti di interesse e garantendo un controllo indipendente.

All'interno di questo quadro, come si è detto, la Commissione europea svolge un ruolo determinante nell'assicurare un elevato livello di sicurezza, in particolare, ai sensi dell'*art.34*¹³⁵, garantisce: «a) la protezione dell'infrastruttura, sia spaziale sia di terra, e la fornitura di servizi, in particolare contro gli attacchi fisici e informatici, incluse le interferenze con i flussi di dati; b) il controllo e la gestione dei trasferimenti di tecnologia; c) lo sviluppo e la conservazione all'interno dell'Unione delle competenze e delle conoscenze acquisite; d) la protezione delle informazioni sensibili non classificate e delle informazioni classificate ».

Inoltre, per strutturare la sicurezza in modo efficace, la Commissione effettua periodicamente analisi dei rischi e delle minacce in riferimento a ciascuna componente del Programma, i cui risultati sono utilizzati per determinare i requisiti generali di sicurezza per ciascuna componente. Nel fare ciò, tiene conto dell'impatto di tali requisiti sul corretto funzionamento della componente, in termini di costi, gestione dei rischi e calendario, provvedendo affinché non si riduca il livello di sicurezza generale, né si comprometta il funzionamento delle apparecchiature esistenti che si basano su tale componente, nonché verificando eventuali rischi in materia di cibersicurezza.

Un altro elemento fondamentale della governance è costituito dal coinvolgimento degli Stati membri, cui è richiesto, al fine di garantire la protezione delle infrastrutture di terra che sono parte integrante del programma e che sono ubicate nel loro territorio, di adottare misure almeno equivalenti a quelle necessarie. In altri termini, i siti terrestri del programma spaziale (come centri di controllo Galileo, stazioni di terra di Copernicus, ecc.) devono essere inseriti nel perimetro nazionale di infrastrutture critiche e godere di imponenti misure di sicurezza fisica e logica, come controlli di accesso, vigilanza, piani di emergenza e continuità operativa, in coordinamento con le autorità nazionali competenti. Tale allineamento con le politiche europee di protezione delle infrastrutture critiche è oggi ancora più attuale grazie alla Direttiva (UE) 2022/2557¹³⁶ sulla resilienza delle entità

¹³⁵ *Art.34*, Reg. UE n.696/2021.

¹³⁶ *Direttiva (UE) 2022/2557* del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 relativa alla resilienza dei soggetti critici e che abroga la direttiva 2008/114/CE del Consiglio, considerando (5).

critiche, che menziona il settore spaziale tra quelli rilevanti, sottoponendo gli operatori spaziali a obblighi stringenti di resilienza e gestione del rischio.

Sul fronte della *cybersicurezza*, il Programma spaziale aderisce alle strategie UE di sicurezza informatica, prevedendo dei requisiti cyber specifici nei sistemi (come la crittografia delle comunicazioni, le architetture di rete sicure, il monitoraggio continuo delle intrusioni), ma anche includendo il settore spaziale tra quelli coperti dalla *direttiva NIS 2*¹³⁷. Tale direttiva riconosce, infatti, il settore spaziale come essenziale ai fini della sicurezza cibernetica europea, imponendo agli operatori spaziali obblighi di gestione del rischio cyber e di notifica degli incidenti maggiori.

Per supportare ulteriormente la resilienza cyber nel settore spaziale, in base alla Strategia per Sicurezza e Difesa¹³⁸, la Commissione, insieme all'EUSPA, ha avviato la creazione di un *Information Sharing and Analysis Centre* (ISAC) dedicato allo spazio, che funge da piattaforma di cooperazione pubblico-privata, in cui le entità industriali spaziali europee condividono informazioni su minacce, vulnerabilità e best practice di sicurezza. L'ISAC, insieme ai *Security Operation Centres* (SOC) dei vari componenti spaziali, aumenta la capacità di rilevare e mitigare attacchi informatici avanzati.

Da ultimo, il Reg. UE n. 696/2021 ha istituito un apposito organismo, presso l'EUSPA, dedicato all'accreditamento di sicurezza: il *Security Accreditation Board* (SAB). Struttura e principi operativi del SAB sono concepiti al fine di garantire rigorosamente la massima indipendenza da qualunque influenza esterna¹³⁹. Il Comitato approva una strategia di accreditamento per ciascun programma, definendo il processo e i criteri di accreditamento (incluso il ruolo delle Autorità nazionali di sicurezza di ciascuno Stato membro, che accreditano elementi a livello locale), e quando tutti i requisiti di sicurezza sono implementati e i rischi mitigati entro livelli accettabili, rilascia le autorizzazioni all'operatività.

A completamento del quadro di sicurezza vi è la struttura dedicata al monitoraggio della sicurezza operativa per il sistema Galileo, denominato *Galileo Security Monitoring Centre* (GSMC), che monitora gli allarmi di sicurezza di Galileo e coordina la risposta a eventuali minacce o interferenze, seguendo le istruzioni stabilite dalla Decisione (PESC) 2021/698. Tale Decisione del Consiglio definisce i meccanismi attraverso cui l'UE, tramite il Consiglio stesso e l'Alto Rappresentante, può prevenire e reagire alle minacce alla sicurezza dell'Unione derivanti dall'uso dei sistemi spaziali UE. In situazioni critiche, come un uso ostile del segnale Galileo per scopi bellici, oppure un grave attacco

¹³⁷ Direttiva (UE) 2022/2555 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 relativa a misure per un livello comune elevato di cybersicurezza nell'Unione, recante modifica del regolamento (UE) n. 910/2014 e della direttiva (UE) 2018/1972 e che abroga la direttiva (UE) 2016/1148 (direttiva NIS 2).

¹³⁸ Comunicazione congiunta al Parlamento europeo e al Consiglio, *Strategia spaziale dell'Unione europea per la sicurezza e la difesa*, JOIN(2023) 9 def., 10 marzo 2023.

¹³⁹ Art. 37, Reg UE n. 696/2021.

ai satelliti Copernicus, la Decisione 2021/698 prevede procedure per spegnere, degradare o modificare i servizi al fine di tutelare gli interessi essenziali di sicurezza europei. Pertanto, il GSMC attua queste istruzioni, fungendo da interfaccia tecnica tra l'ambito politico-strategico (Consiglio UE) e la costellazione satellitare vera e propria.

Rispetto all'*autonomia strategica*, essa si riferisce alla capacità dell'UE di accedere al settore spaziale in modo indipendente, senza essere subordinata ad attori esterni per tecnologie critiche, infrastrutture e servizi essenziali. Sulla scia di quanto accaduto con il lancio satelliti¹⁴⁰, è chiara ormai la necessità di sviluppare una filiera spaziale intra UE, al fine di garantire la libertà d'azione in ambito spaziale e, altresì, un ruolo geopolitico più strutturato. L'autonomia strategica spaziale è perseguita non solo preservando gli interessi di sicurezza dell'Unione, ma anche mantenendo un'economia aperta e collaborativa¹⁴¹. Sul piano strategico, la *Joint Communication "EU Space Strategy for Security and Defence"*¹⁴² del 2023, riconosce lo spazio come "dominio strategico", definendo le azioni volte a rafforzare la resilienza e la protezione dei sistemi e dei servizi spaziali nell'UE di fronte a minacce sempre più crescenti. Inoltre, la strategia intende garantire all'UE un accesso autonomo allo spazio a lungo termine e rafforzare la sovranità tecnologica, riducendo le dipendenze strategiche. La Strategia per Sicurezza e Difesa nello Spazio evidenzia l'importanza di usufruire dei sistemi spaziali UE anche a fini di sicurezza e difesa, promuovendo lo sviluppo di servizi dual-use, integrando, nell'evoluzione dei programmi Galileo, Copernicus, ecc., requisiti di difesa, così da permetterne contestualmente un utilizzo sia civile sia di supporto militare.

In altri termini, l'UE persegue l'autonomia strategica nello spazio per mezzo di investimenti nei propri programmi, coordinamento con gli Stati membri e cooperazione internazionale selettiva.

L'Unione europea riconosce questa natura duale e mira a mantenere il controllo sulle tecnologie critiche, infatti, il Reg. 2021/696, pur mantenendo il Programma spaziale formalmente a scopi civili, ne sottolinea la necessità di salvaguardare componenti, sistemi, dati e applicazioni da usi ostili, imponendo controlli sulle esportazioni di tecnologie sensibili al di fuori dell'UE. Per fare ciò, l'Unione applica il regime di controllo dell'export per i prodotti a duplice uso¹⁴³ anche al settore spaziale, richiedendo che l'export o il trasferimento di materiali e software aerospaziali sia sottoposto ad un'autorizzazione delle autorità nazionali competenti. Inoltre, come si è avuto modo di vedere nel

¹⁴⁰ V. *supra*, pp.52-53.

¹⁴¹ *Considerando (60) Reg. UE n.696/2021*, "Un obiettivo importante del programma è di garantire la sicurezza e rafforzare l'autonomia strategica a livello di tecnologie e catene del valore fondamentali, preservando al tempo stesso un'economia aperta, compreso il commercio libero ed equo, nonché nel trarre vantaggio dalle opportunità offerte dal settore spaziale per la sicurezza dell'Unione e dei suoi Stati membri (...)".

¹⁴² *JOIN (2023) 9 final*, cit., p.57.

¹⁴³ *Regolamento (UE) 2021/821* del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 maggio 2021 che istituisce un regime dell'Unione di controllo delle esportazioni, dell'intermediazione, dell'assistenza tecnica, del transito e del trasferimento di prodotti a duplice uso.

precedente capitolo¹⁴⁴, al fine di proteggere le proprie capacità industriali, l'Unione si è dotata di meccanismi di screening degli investimenti diretti esteri, attraverso il monitoraggio di tali investimenti negli asset strategici e filtrando o ponendo condizioni a investimenti di soggetti extra-UE nel settore spaziale, così da prevenire acquisizioni compromettenti per la sicurezza europea.

Un esempio concreto circa l'autonomia strategica nelle scelte industriali è dato dalle condizioni di eleggibilità negli appalti del programma spaziale¹⁴⁵, in base alle quali i soggetti aggiudicatari di contratti o sovvenzioni devono essere stabiliti in uno Stato membro, svolgendo tutte le attività rilevanti senza essere controllati da Paesi terzi, salvo eccezioni autorizzate. Tali condizioni costituiscono un vero “filtro in entrata” volto a escludere dal Programma operatori che potrebbero essere influenzati da governi extra-UE, garantendo così che tecnologie e dati sensibili restino sotto il controllo europeo.

Da ultimo, può dirsi che l'UE persegue l'autonomia strategica per aggiudicarsi un posto di padronanza nel settore europeo, senza isolarsi, ma aprendosi alla cooperazione internazionale purché avvenga nel rispetto delle condizioni europee e senza compromettere gli interessi essenziali di sicurezza.

4.1 Case T-281/25 - JB v EUSPA

Per garantire una chiara e completa narrazione in merito alla governance del Programma spaziale europeo occorre segnalare altresì la presenza di contenziosi rilevanti in tema di sicurezza e affidabilità del sistema.

Si tratta di un procedimento¹⁴⁶ avviato mediante ricorso ex artt.278 e 278 TFUE da un operatore economico, indicato come “JB” negli atti processuali, la quale chiese la sospensione dell'esecuzione dell'art.3 della decisione n. 310882/2025 dell'EUSPA del 21 febbraio 2025, relativa alla sua esclusione dalle procedure di aggiudicazione disciplinate dal regolamento (UE, Euratom) 2024/2509 e dalla selezione per l'esecuzione dei fondi dell'Unione e all'irrogazione di una sanzione pecuniaria (in prosieguo: la «decisione impugnata»), in attesa della decisione del Tribunale che statuisce sul ricorso di annullamento di tale decisione.

Il contesto della vicenda concerne dei contratti stipulati nell'ambito del programma Galileo, in particolare, nel 2016 l'Agenzia del GNSS europeo (GSA, predecessora di EUSPA) e la Commissione aggiudicarono alla società in questione un contratto quadro per servizi/forniture collegati a Galileo. In seguito, nel 2021 (successivamente alla trasformazione di GSA in EUSPA a maggio dello stesso

¹⁴⁴ V. *supra*, pp.38-39.

¹⁴⁵ Art.24 Reg UE n.696/2021.

¹⁴⁶ Trib. UE, ordinanza 7 agosto 2025, *causa T-281/25 R, JB c. EUSPA*, ECLI:EU:T:2025:782.

anno), l'operatore si aggiudicò ulteriori lotti contrattuali sotto la gestione EUSPA. Tuttavia, nell'ottobre 2021 l'EUSPA ricevette segnalazioni in merito a potenziali irregolarità nelle procedure di gara e nell'esecuzione di tali contratti. Considerata la gravità delle informazioni, l'Agenzia inoltrò la questione all'OLAF (*European Anti-Fraud Office*), e l'Organismo aprì un'indagine formale nel dicembre 2021. Trascorsi due anni di accertamenti, i risultati portarono l'EUSPA a notificare all'operatore la risoluzione anticipata dei contratti quadro, al fine di tutelare sia il corretto utilizzo dei fondi pubblici sia l'integrità e l'affidabilità del programma Galileo, allontanando un contraente sospettato di pratiche scorrette.

Il 21 febbraio 2025, l'EUSPA adottava una decisione formale di esclusione nei confronti di tale società, emanata ai sensi della normativa finanziaria dell'UE¹⁴⁷, avente due principali effetti: l'esclusione temporanea dell'operatore da tutte le procedure di appalto finanziate dal bilancio UE (ovvero un vero e proprio *ban* dai futuri contratti, non solo spaziali, per un determinato periodo); e l'irrogazione di una sanzione pecuniaria (penale finanziaria) a carico dell'operatore.

Inoltre, come previsto dalle regole UE, la decisione disponeva la pubblicazione sul sito web della Commissione delle informazioni inerenti alla sanzione, recanti altresì il nome del soggetto escluso, la durata dell'esclusione e l'importo della penale, al fine di informare tutte le amministrazioni aggiudicatrici europee sull'inaffidabilità dell'operatore, fungendo da effetto deterrente e trasparente. Si tratta, in sostanza, di uno strumento di tutela finanziaria e reputazionale del Programma spaziale, consistente nell'eliminare tempestivamente fornitori inaffidabili, proteggendo il regolare avanzamento dei progetti innovativi.

D'altra parte, la società ha reagito sul piano legale, presentando ricorso dinanzi al Tribunale dell'Unione per chiedere contestualmente l'annullamento della decisione dell'EUSPA e delle misure cautelari d'urgenza per sospendere immediatamente l'efficacia di alcuni effetti della decisione, ovvero la pubblicazione del proprio nome e della sanzione (art.3 della decisione EUSPA), in attesa della sentenza di merito, sostenendo che l'esecuzione immediata le avrebbe causato danni irreparabili. Il 7 agosto 2025, con ordinanza, il Presidente del Tribunale ha accolto la domanda cautelare dell'operatore, disponendo la sospensione dell'art. 3 della decisione EUSPA fino alla conclusione del giudizio, riconoscendo che vi fosse un *fumus* di illegittimità da valutare e che la divulgazione dei dati avrebbe potuto infliggere un danno irreversibile alla società prima ancora di una sentenza definitiva. Questa ordinanza cautelare è particolarmente importante in quanto revoca una precedente decisione di rigetto delle misure provvisorie del 5 maggio 2025, e suggerisce che la causa principale solleva

¹⁴⁷ *Regolamento (UE, Euratom) 2024/2509* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 settembre 2024, relativo alle regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, Regolamento finanziario.

questioni giuridiche non banali sul potere delle agenzie UE di escludere operatori economici e sulle garanzie procedurali offerte a questi ultimi.

Il caso in esame presenta diversi profili d'interesse: innanzitutto, pone l'accento sul delicato equilibrio tra l'esigenza delle istituzioni UE di proteggere l'integrità dei propri programmi, escludendo tempestivamente gli attori scorretti, e il diritto delle imprese ad una tutela giurisdizionale effettiva e ad un trattamento equo. Certamente l'EUSPA ha agito in forza delle norme UE antifrode che impongono di agire in via preventiva in caso di probabili irregolarità negli appalti, a tutela sia dei fondi pubblici sia del Programma spaziale, d'altra parte, l'operatore escluso deve vedersi tutelato il proprio diritto di difesa.

Il caso è utile per chiedersi quanto un'agenzia europea può decidere autonomamente di agire nei confronti di un contraente e in forza di quali pesi e contrappesi tale potere è legittimato. In tale procedimento il controllo è affidato *ex post* al giudice dell'Unione, che sta valutando se l'EUSPA abbia applicato correttamente le condizioni per l'esclusione previste dal Regolamento finanziario, come la presenza di gravi illeciti professionali o frodi accertate, e se abbia rispettato il diritto al contraddittorio dell'operatore.

Dal punto di vista del Programma Spaziale Europeo, questo contenzioso incide sulla affidabilità e sulla governance, in quanto dimostra che il sistema è preordinato ad agire dinanzi a comportamenti scorretti, specie quando si tratta di progetti ad alto contenuto innovativo. Dall'altro lato, però, la vicenda impone una riflessione sulla trasparenza e il controllo delle decisioni dell'EUSPA, in quanto gode di autonomia amministrativa e finanziaria e agisce da stazione appaltante per conto dell'Unione, operando sulla base del buon andamento e dell'imparzialità. Ebbene, tali giudizi offrono l'occasione di verificare se tali principi sono rispettati, eventualmente correggendone le opacità.

5. Le sfide della New Space Economy in Europa e la disciplina degli appalti

La *New Space Economy* rappresenta una nuova e fondamentale fase dell'economia spaziale, orientata ad un progressivo ampliamento del settore, grazie all'evoluzione tecnologica¹⁴⁸ e alla riduzione dei costi di accesso allo spazio¹⁴⁹.

Si è visto che le amministrazioni pubbliche possono sostenere l'innovazione mediante ricorso al mercato degli appalti pubblici, avendo quali alleati principali gli enti e le aziende private che

¹⁴⁸ M. Weinzierl, *Space, the final economic frontier*, J. Econ. Perspect. 32 (2018) 173–192, <https://doi.org/10.1257/jep.32.2.173>.

¹⁴⁹ L. Budd, S. Paladini, *Space exploration as a propulsive industry in levelling up*, in Contemporary Social Science 18 (2023) 357–380, <https://doi.org/10.1080/21582041.2023.2280703>.

forniscono loro beni e servizi innovativi. La Commissione europea ha, pertanto, individuato¹⁵⁰ il settore spaziale quale principale esempio di utilizzo di appalti per l'innovazione.

Difesa e sicurezza costituiscono solo due dei motivi per cui sviluppo e innovazione devono essere gestiti e protetti attraverso il settore spaziale¹⁵¹, poiché la *concorrenza* (legata alla politica per il funzionamento del mercato unico), lo *sviluppo economico* (la politica industriale) e la *ricerca* e l'*innovazione* orientata alle missioni e gli obiettivi di sviluppo sostenibile (politica ambientale, per l'istruzione e la ricerca, ecc.) costituiscono altri fondamentali obiettivi pubblici¹⁵².

A fronte di questo assetto, non sorprende che il Reg. UE n.2021/696 istituisce l'appalto quale principale metodo di finanziamento del Programma spaziale europeo e ancora l'azione delle amministrazioni aggiudicatrici al rispetto dei generali principi di concorrenza e trasparenza nelle gare d'appalto, nonché ai principi individuati all'*art.14*¹⁵³. In particolare, si incoraggia la *più ampia e aperta partecipazione degli operatori economici* e, in particolar modo, delle start-up, dei nuovi operatori e delle PMI in tutti gli Stati membri. In secondo luogo, si statuisce il *principio della concorrenza efficace*, evitando, ove possibile, di dipendere da un unico fornitore, nel rispetto dei principi di indipendenza tecnologica e continuità dei servizi; in terzo luogo, con i *principi di combinazione e addizionalità* si evidenzia la possibilità di utilizzare più fonti di approvvigionamento per garantire un migliore controllo complessivo di tutte le componenti del programma, dei loro costi e del loro calendario (in deroga all'*art. 167* del Regolamento finanziario)¹⁵⁴. In quarto luogo, nel rispetto dei *principi di concorrenza leale e accesso aperto* nell'intera catena dell'approvvigionamento industriale, si indicano gare d'appalto basate sulla fornitura di informazioni trasparenti, aggiornate e chiare rispetto alle norme e alle procedure applicabili agli appalti, ai criteri di selezione e di aggiudicazione e su ogni altro dato pertinente che consenta di mettere tutti i potenziali offerenti in condizioni di parità, comprese le PMI e le start-up. Da ultimo, si cerca di implementare la *sovranità tecnologica* indice di autonomia dell'Ue, rispettando i requisiti di sicurezza delle componenti del programma, proteggendo gli interessi essenziali di sicurezza, promuovendo la continuità e affidabilità dei servizi, e soddisfacendo i criteri sociali e ambientali.

¹⁵⁰ COM (2021)4320, *Guidance on Innovation Procurement*.

¹⁵¹ J. Robinson, *Security dimension of space economy and finance*, in *The countdown of the European Space Regulation*, in *Eu Law Live Blog*, a cura di A. Sandulli, Weekend edition, disponibile qui <https://eulawlive.com/weekend-edition/weekend-edition-no165/> (dicembre 2023), pp.17-19.

¹⁵² C. Cellerino, *EU space policy and Strategic Autonomy: tackling legal complexities in enhancing "the security and defence dimension of the Union in space"*, in *EU strategic autonomy and technological sovereignty*, a cura di C. Beaucillon. e Sara Poli, special Issue, *European Papers*, n. 8, 2023, 487-501.

¹⁵³ V. *Art. 14(1)*, da leggere in combinato disposto con l'*art. 24*, Reg. Ue n. 2021/696.

¹⁵⁴ E. Tati, *L'Innovation procurement nel settore spaziale: l'Outer Space Law alla prova della New Space Economy*, cit., pp. 60-61.

Il regolamento mira a massimizzare i benefici socioeconomici, promuovendo lo sviluppo di settori europei upstream e downstream innovativi e competitivi, assicurando sinergie e complementarità con le attività di ricerca e sviluppo tecnologico, che hanno istituito il programma quadro di ricerca e innovazione Horizon Europe¹⁵⁵. Al fine di realizzare tali obiettivi, l'*art.6* del regolamento¹⁵⁶, mira a implementare le attività che promuovono la domanda pubblica e l'innovazione in modo da ottimizzare nella loro massima potenzialità i servizi pubblici per cittadini e imprese.

5.1 Misure per PMI e innovazione tecnologica

Visti i molteplici riferimenti presenti nel Regolamento, in questa sede, occorre approfondire il tema legato alle PMI nel settore spaziale. Investire nelle PMI vuol dire consentire loro l'accesso al mercato pubblico, rafforzare la capacità innovativa e di scala per mezzo di strumenti finanziari e favorire l'integrazione strutturale nelle catene del valore dei grandi programmi. Sul primo versante, il Regolamento (UE) 2021/696 incardina la promozione delle PMI nella logica stessa del procurement del Programma spaziale, per cui la disciplina degli appalti è costruita per mantenere un accesso aperto e una concorrenza effettiva, incoraggiando la partecipazione di nuovi entranti e di imprese di dimensioni minori lungo tutte le componenti del Programma (anche attraverso il subappalto).

Un esempio in linea con questo primo punto è la progettazione di IRIS², dove nei documenti di indirizzo e nelle pianificazioni di procurement si esplicita la volontà di assicurare la partecipazione di PMI e start-up, anche tramite requisiti quantitativi di subappalto (ad es. quote minime della commessa da subappaltare con gara competitiva) e tramite criteri che valutano la qualità del piano di integrazione delle PMI nel modello industriale complessivo.

Per quanto concerne il rafforzamento della capacità innovativa e di scala, si è cercato di superare il precedente schema tradizionale, provando a combinare iniziative settoriali e strumenti orizzontali. Pertanto, la Commissione europea, con l'iniziativa CASSINI (2021-2027)¹⁵⁷, ha inteso sostenere PMI e start-up nel settore spaziale, agevolando l'accesso alla finanza, includendo il cd. "CASSINI Investment Fund" per convogliare capitali verso fondi di venture capital aventi come focus lo spazio, con l'obiettivo di aumentare gli investimenti privati nelle imprese spaziali europee¹⁵⁸.

Infine, sul terzo punto, il legislatore europeo intende evitare che le PMI restino confinate a ruoli marginali o meramente ancillari, promuovendo invece un'integrazione stabile nelle catene di

¹⁵⁵ Art. 4(1)(b), Reg. UE n.696/2021.

¹⁵⁶ Art. 6, Reg. UE n. 2021/696.

¹⁵⁷ European Commission, *CASSINI Space Entrepreneurship Initiative 2021–2027*, "Capacity building workshops", Europa.eu, DG DEFIS, online.

¹⁵⁸ European Commission, *CASSINI – Space Entrepreneurship Initiative: Access to Finance*, DG DEFIS, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/cassini-space-entrepreneurship-initiative-access-finance_en.

fornitura e negli standard tecnologici. Per fare ciò, sono state introdotte clausole pro-PMI nei contratti quadro, cercando di costruire un mercato in cui le PMI possano diventare fornitori di componenti critiche, software, servizi di cyber-security, downstream e, progressivamente, anche upstream, sulla scia di una governance innovativa.

In parallelo, questa strategia europea viene perseguita anche a livello nazionale¹⁵⁹, pertanto, nel panorama italiano si cerca di stimolare gli investimenti privati e la partecipazione di PMI e start-up, anche tramite strumenti di semplificazione e leve di procurement coerenti con il nuovo programma di New Space economy, come emerge dalla lettura dell'art.27 della Legge n. 89/2025. In altri termini, l'investimento sulle PMI nel settore spaziale non è solo un capitolo di politica industriale, ma anche un modo per regolare e finanziare la trasformazione delle PMI da subfornitori occasionali ad attori capaci di innovare e competere.

6. I contratti pubblici nel settore spaziale dopo il regolamento 2021

I principi richiamati nel regolamento¹⁶⁰ costituiscono il principale esempio della eterogeneità degli interessi intercettati nel settore spaziale, e trovano una loro applicazione pratica in particolari tipologie di procedure di appalto basate sul cd. *contratto frazionato*¹⁶¹, ovvero sul contratto remunerato in base alle spese certificate, il cd. *contratto a rimborso costi*¹⁶². Vista l'evidente complessità tecnica e finanziaria dei progetti spaziali, il legislatore europeo ha introdotto tali tipologie di contratti, applicabili a qualsiasi tipo di gara legata a programmi spaziali.

6.1 Appalti frazionati

I contratti frazionati sono per lo più utilizzati nei casi di appalti aventi caratteristiche complesse o recanti un numero di rischi tecnici dovuto dall'uso di nuove tecnologie innovative. Un appalto frazionato si compone di: «a) una parte fissa con conseguente fermo impegno all'esecuzione dei lavori, delle forniture o dei servizi contrattuali per la fase in questione; e b) una o più frazioni sottoposte a condizioni in termini sia di bilancio sia di esecuzione. Tali prestazioni della parte fissa e di ciascuna frazione tengono altresì conto delle prestazioni di tutte le frazioni precedenti o successive. Inoltre, l'esecuzione di ciascuna frazione è subordinata alla decisione dell'amministrazione aggiudicatrice, poi notificata all'appaltatore nel rispetto delle condizioni previste dall'appalto». Chiaramente, tutti gli elementi specifici riferiti agli appalti frazionati sono indicati nei documenti di

¹⁵⁹ Camera dei deputati, *Economia dello spazio. Quadro normativo e prospettive*, Dossier n. AP0163a, XIX Legislatura, Servizio Studi – Dipartimento Attività Produttive, <https://documenti.camera.it/leg19/dossier/pdf/AP0163a.pdf>.

¹⁶⁰ V. *supra*, p.62.

¹⁶¹ Art.15, Reg. UE n.696/2021.

¹⁶² Art.16, Reg. UE n.696/2021.

gara e riguardano in particolare l'oggetto dell'appalto, il prezzo o le modalità per determinare il prezzo e le modalità di esecuzione di lavori, forniture e servizi di ciascuna frazione.

Gli appalti frazionati sono largamente utilizzati per suddividere un progetto in più fasi successive, legando l'avanzamento del contratto a delle decisioni intermedie. Ciò avviene in particolare in presenza di progetti di lunga durata, ossia programmi spaziali altamente complessi, che, impiegando il contratto frazionato, impegnano le risorse gradualmente, avviando una prima fase certa di progettazione e subordinando le fasi successive alla valutazione degli esiti della fase precedente. Alcuni programmi spaziali, inoltre, richiedono un approccio incrementale, come avvenuto per lo sviluppo delle missioni espansione di Copernicus¹⁶³. Qui, nel 2020 l'ESA ha assegnato contratti per sei nuove missioni Sentinelle con un impegno iniziale sulla fase di progettazione (fase B2), esplicitando che il passaggio alla fase successiva di realizzazione completa sarebbe dipeso da una decisione da prendere nel successivo anno, una volta assicurato il co-finanziamento UE e valutati i progressi.

6.2 Appalti remunerati in base alle spese certificate e il subappalto

In secondo luogo, l'amministrazione aggiudicatrice può optare per un appalto remunerato, interamente o parzialmente, in base alle spese certificate, al ricorrere di determinate condizioni. Tale fattispecie ricorre quando l'appalto ha ad oggetto delle attività che devono essere avviate immediatamente, pur non potendosi determinare precisamente il prezzo fisso a causa della complessità di alcuni suoi aspetti o perché si rende necessario il ricorso a nuove tecnologie, recanti pertanto significativi rischi, o ancora perché l'esecuzione dell'appalto dipende dalla previa esecuzione di altri contratti. «Il prezzo da pagare nell'ambito di un appalto remunerato in base alle spese certificate è costituito dal rimborso di: a) tutti i costi diretti effettivamente sostenuti dal contraente per eseguire l'appalto, quali manodopera, materiali, beni di consumo, uso di apparecchiature e di infrastrutture necessarie all'esecuzione del contratto; b) costi indiretti; c) un utile fisso; e d) un premio adeguato commisurato al conseguimento degli obiettivi in termini di prestazioni e scadenze di consegna».

Inoltre, gli appalti remunerati in base alle spese certificate stabiliscono un massimale, ovvero il prezzo massimo pagabile, poi modificabile in conformità all'art. 172 del regolamento finanziario.

Al fine di incoraggiare i nuovi operatori, le PMI e le start-up e la loro partecipazione transfrontaliera, il legislatore europeo ha previsto che «l'amministrazione aggiudicatrice possa

¹⁶³ ESA – European Space Agency, *Contracts awarded for development of six new Copernicus missions*, comunicato stampa, 2020, https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Contracts_awarded_for_development_of_six_new_Copernicus_missions.

richiedere all'offerente di *subappaltare* parte dell'appalto, mediante apposita gara, a società diverse da quelle appartenenti al gruppo dell'offerente, il quale dovrà giustificare qualsiasi deroga alla richiesta fatta in base alla condizione precedente¹⁶⁴ ». Inoltre, per gli appalti aventi valore superiore a dieci milioni di euro, l'amministrazione aggiudicatrice deve garantire che almeno il trenta per cento del valore dell'appalto sia subappaltato mediante bandi di gara a vari livelli a società esterne al gruppo dell'offerente principale, al fine di facilitare la partecipazione transfrontaliera delle PMI¹⁶⁵.

6.3 Metodi alternativi che esulano dall'appalto

Il regolamento fornisce altri metodi in grado di conferire flessibilità ai contratti, il cui coinvolgimento dell'Ue può variare a seconda dei casi¹⁶⁶. In primo luogo, «l'Unione può coprire fino al cento per cento dei costi ammissibili attraverso *sovvenzioni e premi*¹⁶⁷, fatto salvo il principio di cofinanziamento¹⁶⁸». La Commissione o altra entità incaricata possono altresì pubblicare un *invito congiunto* a presentare proposte con entità, organismi o persone di cui all'art. 62, paragrafo 1, primo comma, lettera c), del regolamento finanziario, sotto forma di sovvenzioni¹⁶⁹.

Inoltre, è possibile concedere *sovvenzioni per appalti pre-commerciali e per l'acquisizione di soluzioni innovative* da parte delle amministrazioni aggiudicatrici nazionali. In tali ipotesi, il contraente che ottiene risultati negli appalti pre-commerciali sarà almeno proprietario dei diritti di proprietà intellettuale connessi a quei risultati. Allo stesso tempo, le amministrazioni aggiudicatrici godranno dei diritti di accesso a titolo gratuito ai risultati per il proprio uso e del diritto di concedere, o richiedere al contraente di concedere, licenze non esclusive a terzi, al fine di sfruttare i risultati per l'amministrazione aggiudicatrice a condizioni eque e ragionevoli, senza alcun diritto di sublicenza¹⁷⁰, costituente un incentivo dell'Unione a ricorrere all'*innovation procurement*.

Da ultimo, possono essere condotte anche operazioni di *finanziamento misto*¹⁷¹, assieme a *finanziamenti cumulativi e alternativi*¹⁷². Nella seconda ipotesi, si tratta di un'azione che, nell'ambito di un programma, può essere finanziata anche da un ulteriore programma dell'Unione, oltre al contributo di cui ha già beneficiato, purché tali contributi non riguardino gli stessi costi. Chiaramente,

¹⁶⁴ Art. 17(1)(2), Reg. UE n.696/2021.

¹⁶⁵ Art. 17 (3), Reg. UE n.696/2021.

¹⁶⁶ S. Hobe, M. Hofmannova e J. Wouters, *A Coherent european procurement law and policy for the space sector: toward a third way*, cit., *passim*, relativamente ai c.d. *Extra-Procurement Instruments*.

¹⁶⁷ Art. 18, Reg. UE n. 2021/696.

¹⁶⁸ Per *principio di cofinanziamento* si intende la possibilità che un'azione dell'Unione europea sia finanziata congiuntamente dal bilancio UE e da contributi di altri soggetti pubblici o privati, nel rispetto del divieto di doppio finanziamento.

¹⁶⁹ Art. 19, Reg. UE n.696/2021.

¹⁷⁰ Art. 20, Reg. UE n.696/2021.

¹⁷¹ Art. 21, Reg. UE n.696/2021.

¹⁷² Art. 22, Reg. UE n.696/2021.

il finanziamento cumulativo non deve superare i costi totali ammissibili dell'azione. Ad esempio, le azioni aventi un marchio di eccellenza nell'ambito del Programma spaziale europeo possono ricevere sostegno dal Fondo europeo di sviluppo regionale o dal Fondo sociale europeo Plus, in conformità dell'*art.73, paragrafo 4*, del regolamento sulle disposizioni comuni, se cumulativamente: a) sono state valutate nel quadro di un invito a presentare proposte nell'ambito del programma; b) sono conformi ai requisiti minimi di qualità indicati nell'invito a presentare proposte; c) non possono essere finanziate nel quadro dell'invito a presentare proposte a causa di vincoli di bilancio.

Da ciò emerge chiaramente che il quadro contrattuale e finanziario delineato dal legislatore nell'ambito del Programma spaziale dell'Unione europea è costruito su un elevato grado di flessibilità, funzionale a governare l'intrinseca complessità tecnica ed economica delle attività spaziali. In primo luogo, i contratti frazionati e quelli a rimborso costi sono strumenti complementari, aventi in comune l'obiettivo di mitigare il rischio e di consentire un impiego progressivo e controllato delle risorse pubbliche, in particolare in contesti caratterizzati da un'elevata incertezza tecnologica che richiede uno sviluppo costante ma di lunga durata. In secondo luogo, le previsioni in materia di subappalto rispondono a una logica di apertura e inclusività del mercato, favorendo l'accesso delle PMI e delle start-up, nonché la partecipazione transfrontaliera e tutelando l'interesse finanziario dell'Unione.

Infine, gli strumenti alternativi all'appalto, quali sovvenzioni, premi e operazioni di finanziamento misto, offrono un ventaglio di opzioni suscettibili di adattarsi alle diverse fasi del ciclo innovativo, dalla ricerca, allo sviluppo, fino alla diffusione sul mercato. Nel loro insieme, tali metodi delineano un modello di intervento pubblico fuori da qualsiasi visione rigida dell'appalto, prevalendo ormai l'esigenza di scegliere uno strumento giuridico-finanziario essenziale per la politica spaziale europea e per il perseguimento degli obiettivi di competitività, autonomia strategica e innovazione tecnologica.

7 Strumenti contrattuali previsti nella disciplina nazionale

Alla luce del quadro esaminato nel precedente capitolo, occorre volgere uno sguardo agli strumenti contrattuali previsti dal D.lgs. n.36/2023, interrogandosi sulla capacità dell'ordinamento nazionale di recepire e rendere operativi tali modelli all'interno della prassi dei contratti pubblici.

In primo luogo, il nuovo Codice disciplina i contratti frazionati e a rimborso di costi, non in modo autonomo, bensì combinando le disposizioni inerenti alle soglie di rilevanza europea e ai metodi di calcolo dell'importo stimato degli appalti. In particolare, l'*art.14* del Dlgs. n.36/2023 nello stabilire che il calcolo dell'importo stimato di un appalto di lavori, servizi e forniture è basato sull'importo totale pagabile valutato dalla stazione appaltante e comprensivo di opzioni o rinnovi eventuali, vieta

il frazionamento volto ad aggirare l'applicazione delle norme del codice, salvo la presenza di ragioni oggettive che lo giustificino¹⁷³. Tale paradigma è stato ribadito altresì dall'ANAC in un parere¹⁷⁴, all'interno del quale l'Autorità stabilisce che «il divieto di frazionamento di un appalto, sancito dall'art. 35 del d.lgs. 50/2016 e ora ribadito dall'art. 14 del d.lgs. 36/2023 e nei termini ivi previsti, assurge quindi a principio generale, avente la finalità di sottrarre da indebite ed arbitrarie scelte di “comodo” l'affidamento diretto di commesse che richiedono invece procedure di evidenza pubblica». Pertanto, al fine di evitare un artificioso frazionamento dell'appalto, volto a eludere la disciplina comunitaria, le stazioni appaltanti devono prestare attenzione alla corretta definizione del proprio fabbisogno in relazione all'oggetto degli appalti e l'esercizio della discrezionalità deve avvenire nel rispetto dell'interesse pubblico e dei principi di concorrenza, par condicio e non discriminazione previsti dal Codice.

Nel medesimo verso si colloca l'*art.15* del Dlgs.36/2023¹⁷⁵ inerente al Responsabile unico del progetto (RUP), attribuendogli la responsabilità per l'intero procedimento nelle fasi di programmazione, progettazione ed esecuzione, nonché per la fase di affidamento. Il ruolo del RUP rappresenta, dunque, la condizione giuridica che rende compatibili con il codice modelli contrattuali più flessibili, spostando il baricentro del controllo al monitoraggio sostanziale in fase di esecuzione.

Inoltre, analoghi principi sono rinvenibili ex *art.179* Dlgs. n.36/2023¹⁷⁶, nello specifico si stabilisce che «la scelta del metodo per il calcolo del valore stimato della concessione non può essere effettuata con l'intenzione di escludere tale concessione dall'ambito di applicazione del codice. Una concessione non può essere frazionata allo scopo di evitare che rientri nell'ambito di applicazione del codice, a meno che ragioni oggettive lo giustificino».

In linea di principio, questo assetto risulta coerente con l'impostazione del Regolamento (UE) 2021/696, che riconosce la necessità di adottare strumenti di procurement adeguati a programmi ad alto rischio tecnologico, come nel caso del settore spaziale, valorizzando il contratto frazionato, quale potenziale espediente per ridurre i rischi. D'altronde, questa logica del *risk-sharing* e di collaborazione pubblico-privata, mal si concilia con l'impostazione del prezzo fisso e del rischio integralmente trasferito sull'operatore economico.

Tuttavia, nel panorama italiano, tali strumenti flessibili risultano scarsamente valorizzati, anche a seguito della L. 89/2025 in materia di attività spaziali ed economia dello spazio. In primo luogo, il sistema nazionale dei contratti pubblici è caratterizzato dalla presenza di “un'amministrazione

¹⁷³ *Art.14, c.4-6*, Dlgs. n.36/2023.

¹⁷⁴ ANAC, *Parere Funzione consultiva n. 40 del 6 settembre 2023*, in materia di valutazione delle soglie di rilevanza europea e divieto di frazionamento dell'appalto, ai sensi dell'art. 14 del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

¹⁷⁵ *Art.15*, Dlgs. n.36/2023.

¹⁷⁶ *Art.179*, Dlgs.36/2023.

avversa al rischio”, che tende a privilegiare soluzioni standardizzate e predeterminate al fine di ridurre il rischio di contestazioni e responsabilità erariale. In questo quadro, i modelli contrattuali che implicano una gestione dinamica del rischio, come i contratti a rimborso costi, sono percepiti come fonti di incertezza amministrativa, più che come strumenti di efficienza. In più, si tende a guardare con rigidità il divieto posto dall’art.14 sul frazionamento, la cui lettura maggioritaria avviene mediante un approccio prudenziale, inducendo le stazioni appaltanti a evitare qualsiasi progressiva articolazione nella fase di affidamento, anche quando risponderebbe a logiche tecniche e funzionali. La stessa Commissione europea, nei documenti sul *public procurement of innovation* e nei rapporti sul settore spaziale, osserva come molti Stati membri, tra cui l’Italia, dispongano formalmente degli strumenti giuridici per appalti innovativi e flessibili, ma tendano a non utilizzarli per una combinazione di fattori, come avversione al rischio o frammentazione amministrativa. In questa prospettiva, i contratti pubblici cesserebbero di essere qualificati solo come meri strumenti di acquisto, potendo assumere altresì la funzione di leva di politica industriale e tecnologica, coerente con i principi del nuovo Codice e con gli obiettivi strategici del Programma spaziale dell’Unione.

8 La legge italiana 89/2025

Il Commissario europeo per la Difesa e lo Spazio Andrius Kubičius, nel corso della sua audizione presso la Camera dei deputati lo scorso maggio a Roma, ha affermato che «questo sarà ricordato come il secolo dello Spazio, siamo alle porte di una vera rivoluzione e come Europa dobbiamo essere pronti»¹⁷⁷. Alla luce di queste parole e di quanto premesso nel presente capitolo, il nostro Paese ha promulgato il 13 giugno 2025 *la legge n. 89*¹⁷⁸ al fine di dotarsi, per la prima volta, di un quadro organico concernente le attività spaziali.

In particolare, il vuoto normativo portava l’Italia a riferirsi costantemente, in ambito spaziale, al diritto europeo e internazionale, ovvero a adottare atti amministrativi in base alle esigenze. In particolare, prima di questo momento l’Italia era parte contraente di quattro dei cinque Trattati delle Nazioni Unite sulle attività spaziali: il Trattato sui principi che regolano le attività degli Stati nell’esplorazione ed utilizzazione dello spazio, extra-atmosferico, inclusa la luna e gli altri corpi celesti concluso il 27 gennaio 1967 (OST)¹⁷⁹; l’Accordo per il salvataggio degli astronauti, il ritorno degli astronauti e la restituzione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico del 22 aprile

¹⁷⁷ M. Spagnolo, *Nello spazio l’Europa cambia rotta*, in Limes, 15 settembre 2025, disponibile online.

¹⁷⁸ Legge 13 giugno 2025, n. 89, *Disposizioni in materia di attività spaziali e di economia dello spazio*, in Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, 13 giugno 2025, disponibile su Normattiva.

¹⁷⁹ S. Marchisio, *Il trattato sullo spazio del 1967: passato, presente e futuro*, in Rivista di diritto internazionale, 2018, pp. 205- 213.

1968 (ARRA)¹⁸⁰; la Convenzione sulla responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali del 29 marzo 1972 (LIAB)¹⁸¹; e la Convenzione sulla immatricolazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico del 14 gennaio 1975 (REG)¹⁸².

L'adesione a tali Trattati attribuisce ai vari Stati la responsabilità giuridica per le attività nazionali nello spazio extra-atmosferico, comprendenti l'obbligo di riparazione in caso di condotte illecite e l'obbligo di risarcimento dei danni a terzi causati dagli oggetti spaziali utilizzati nel corso delle attività. Inoltre, concede il ricorso ad azioni legislative a livello nazionale per rispondere delle attività spaziali private e delle loro conseguenze giuridiche per le quali lo Stato rimane comunque l'unico soggetto internazionalmente responsabile, e da cui discende un più generale obbligo di vigilanza e sorveglianza delle azioni degli operatori economici.

Per lungo tempo l'Italia ha fatto a meno di una legge sullo spazio, nonostante il suo impegno nel settore risalga agli anni Sessanta con il programma San Marco, e nonostante abbia assunto la leadership in riferimento a molte applicazioni spaziali, in quanto il nostro ecosistema spaziale è stato a lungo caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di operatori istituzionali, come il Ministero della difesa e l'Agenzia spaziale italiana (ASI)¹⁸³.

L'impulso alla formulazione della nuova legge deriva, cumulativamente, dalla necessità di integrare a livello nazionale le previsioni del Programma spaziale europeo e di rafforzare la competitività dell'industria spaziale italiana. In particolare, ai sensi dell'*art.1*, la suddetta legge regola l'accesso allo spazio extra-atmosferico da parte degli operatori, quale crocevia strategico di interessi geopolitici, economici, scientifici e militari. Promuove altresì gli investimenti nella nuova economia dello spazio al fine di accrescere la competitività nazionale e di favorire la ricerca scientifica, lo sviluppo di competenze nel settore spaziale e la valorizzazione delle nuove tecnologie correlabili all'osservazione della Terra nell'ambito delle attività di previsione e prevenzione dei rischi connessi con i fenomeni naturali e di origine antropica¹⁸⁴.

Il legislatore fornisce la definizione di *operatore spaziale*¹⁸⁵, individuandolo quale persona fisica o giuridica che conduce, o intende condurre, sotto la propria responsabilità, attività spaziali¹⁸⁶. Il riferimento è quindi a persone che rischiano in proprio e gestiscono in via indipendente, a fini

¹⁸⁰ DPR 5 dicembre 1975, n. 965, <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1975;965>.

¹⁸¹ L. 5 maggio 1976, n. 426, <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1975;965>.

¹⁸² L. 12 luglio 2005, n. 153, <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2005;153>.

¹⁸³ S. Marchisio, *New Italian Space Law and the EU Space Act: the latest analysis of Law No. 89/2025*, in *Outer Space Laws – Sapienza*, 12 settembre 2025, disponibile online, pp.4-5.

¹⁸⁴ *Art.1*, L. n. 89/2025.

¹⁸⁵ *L'art. 2, par.1 a)* adotta una definizione molto ampia, nella quale sono comprese non solo le più consolidate attività spaziali, come il lancio, il rilascio, la gestione in orbita e il rientro di oggetti spaziali, ma anche quelle più innovative, dalla produzione di oggetti nello spazio all'esplorazione, estrazione e uso delle risorse naturali dello spazio, e ogni altra attività comunque realizzata nello spazio e sui corpi celesti da operatori cui si applica la Legge.

¹⁸⁶ *Art.2, par.1 m)* L. n. 89/2025.

lucrativi, attività spaziali con l'autorizzazione dallo Stato "appropriato", secondo la terminologia usata dall'art.VI dell'OST. Per Stato "appropriato" si intende, inoltre, quello con il quale l'attività spaziale privata mantiene il più stretto collegamento, qualificandosi come attività nazionale in base al, o ai criteri utilizzati dalla legge nazionale. Non è escluso quindi che possa esservi più di uno Stato che si ritiene appropriato ai fini dell'autorizzazione, ovvero: lo Stato nazionale dell'operatore in base al criterio personale della nazionalità, e/o lo Stato dal cui territorio l'oggetto spaziale è lanciato, e quindi dal cui territorio l'attività ha inizio, anche nel caso in cui l'operatore abbia una nazionalità straniera¹⁸⁷.

Per quanto concerne il suo ambito di applicazione, le previsioni si applicano alle attività spaziali condotte da operatori di qualsiasi nazionalità nel territorio italiano¹⁸⁸, nonché alle attività spaziali condotte da operatori nazionali al di fuori del territorio italiano¹⁸⁹. L'art. 4¹⁹⁰, inoltre, stabilisce che le attività spaziali ex art.3 sono soggette ad autorizzazione, avente ad oggetto una singola attività spaziale o più attività spaziali dello stesso tipo, ovvero più attività spaziali di tipo diverso tra loro interconnesse. Tali disposizioni non trovano applicazione qualora l'attività spaziale sia svolta sulla base di un'autorizzazione rilasciata da uno Stato estero, riconosciuta dallo Stato italiano in base a un trattato internazionale; oppure se tale autorizzazione può essere sostituita dal riconoscimento della stessa da parte di uno Stato estero secondo criteri equivalenti a quelli nazionali. Chiaramente, il rilascio dell'autorizzazione è subordinato alla verifica della sussistenza dei requisiti oggettivi di idoneità tecnica e requisiti soggettivi, e l'Autorità responsabile è, secondo l'art. 2, il Presidente del Consiglio dei ministri o l'Autorità politica delegata alle politiche spaziali e aerospaziali (ex art. 21, comma 2, del Dlgs. 4 giugno 2003, n. 128). Attualmente, l'Autorità politica delegata è il Ministro delle Imprese e del Made in Italy, al quale spetta coordinare le politiche relative ai programmi spaziali e aerospaziali, compresa la presidenza del Comitato interministeriale per le politiche relative allo spazio e alla ricerca aerospaziale (COMINT).

La Legge attribuisce all'ASI il compito di autorità nazionale per la regolazione tecnica delle attività spaziali avente poteri di autorizzazione, vigilanza e sanzione¹⁹¹. Infatti, a quest'ultima spetta avviare l'istruttoria sulla richiesta di autorizzazione presentata dall'operatore al fine di verificare il possesso dei requisiti tecnici da esso dichiarati, nonché la sussistenza e l'idoneità degli apparati e dei sistemi

¹⁸⁷ S. Marchisio, *New Italian Space Law and the EU Space Act: the latest analysis of Law No. 89/2025*, cit., p.10.

¹⁸⁸ La nozione di *territorio italiano* è fornita all'art.2, par.1, q): le aree terrestri e marittime sottoposte alla sovranità dello Stato, comprese le acque interne e territoriali, lo spazio aereo nazionale, le navi e gli aeromobili di nazionalità italiana, le stazioni spaziali italiane nonché le installazioni sottoposte alla giurisdizione o al controllo dello Stato, anche in forza di trattati internazionali.

¹⁸⁹ Art.3, L. n. 89/2025.

¹⁹⁰ Art.4, L. n. 89/2025.

¹⁹¹ Art.14, L. n. 89/2025.

di gestione. In caso di esito positivo dei controlli, l'Agenzia trasmette gli atti all'Autorità responsabile, al Ministero della difesa e al COMINT, entro il termine massimo di quattro mesi.

Al COMINT spetta valutare se l'esercizio dell'attività spaziale possa arrecare un danno grave, anche solo potenziale, agli interessi essenziali della difesa, della sicurezza nazionale e della continuità delle relazioni internazionali o alla protezione delle infrastrutture critiche materiali e immateriali, alla protezione nazionale o alla *cybersicurezza*. Inoltre, il Comitato deve altresì valutare se esistono legami tra l'operatore spaziale da autorizzare e altri Stati terzi o territori che non rispettano i principi di democrazia o dello Stato di diritto, o che minacciano la pace e la sicurezza internazionali o sostengono organizzazioni criminali o terroristiche o sono altrimenti collegati a esse, ovvero se lo scopo dell'attività spaziale è contrario all'interesse fondamentale della Repubblica. La Legge costituisce l'unico esempio in cui si attribuiscono a un Comitato interparlamentare funzioni di *governance* nella procedura amministrativa di autorizzazione.

Un altro aspetto fondamentale di questa Legge concerne il tema della *responsabilità civile* dell'operatore e dello Stato. Si è già osservata la disposizione dell'OST, l'art.VI¹⁹², al quale segue l'art. VII che prevede che lo Stato di lancio sia responsabile degli eventuali danni ed è tenuto a registrare l'oggetto, cumulando in tal modo la qualità di Stato di lancio e di Stato d'immatricolazione. In quanto tale, esso ha il potere, secondo l'art. VIII dello stesso OST, di mantenere giurisdizione e controllo sull'oggetto lanciato nello spazio e sull'equipaggio a bordo¹⁹³.

In altri termini, l'operatore spaziale autorizzato conduce l'attività sotto la propria responsabilità (ex art.2, par.1 m)), rispondendo dei danni causati nello svolgimento dell'attività spaziale; del pari, lo Stato rimane responsabile sul piano internazionale, potendo esercitare azione di rivalsa nei confronti dell'operatore, nei limiti stabiliti dall'autorizzazione¹⁹⁴.

Inoltre, sul piano della gestione dei rischi, nel diritto internazionale, in materia di danni causati da oggetti spaziali, è coinvolta esclusivamente la responsabilità finanziaria dello Stato di lancio, non anche quella degli operatori privati o dei proprietari degli oggetti spaziali. A livello interno, invece, l'art. 18, comma 1, della Legge¹⁹⁵ statuisce che l'operatore è responsabile dei danni cagionati in conseguenza delle attività spaziali autorizzate, per cui la responsabilità dell'operatore, in questa sede, è il riflesso della responsabilità finanziaria dello Stato sul piano internazionale. Si realizza quindi un rovesciamento del paradigma relativo alla responsabilità, nel quale lo Stato è responsabile a livello internazionale e l'operatore a livello interno. In questa prospettiva, la Legge risponde a due logiche: ripartire l'onere finanziario tra lo Stato e l'operatore; considerare adeguatamente il carattere

¹⁹² V. p. 69.

¹⁹³ S. Marchisio, *New Italian Space Law and the EU Space Act: the latest analysis of Law No. 89/2025*, cit., pp.15-17.

¹⁹⁴ Artt.18-19, L. n.89/2025.

¹⁹⁵ Art.18, comma 1, L. n.89/2025.

eccezionale del rischio spaziale. In questo modo si cerca di andare nella stessa direzione, creando le condizioni che consentono di sviluppare il settore commerciale delle attività spaziali.

Inoltre, la soluzione tipica accolta dalle leggi spaziali nazionali¹⁹⁶ richiede all'operatore di stipulare un'assicurazione per la copertura dei danni, o fornire altra adeguata garanzia finanziaria, che copra fino all'importo massimo¹⁹⁷ a carico dell'operatore privato, fermo restando che, se il danno supera questo importo, interviene lo Stato a garanzia. L'assicurazione deve coprire tutta la durata della missione.

8.1 Le misure per promuovere l'economia nello spazio

Il Titolo V della Legge 89/2025 contiene le misure per l'*economia dello spazio*, aventi una grande portata innovativa, in quanto rispondono alle esigenze derivanti dalla profonda trasformazione che caratterizza il settore spaziale dal punto di vista economico e istituzionale.

In particolare, un numero crescente di operatori privati (circa i due terzi della totalità rispetto a quelli governativi), è impegnato in attività spaziali commerciali in rapida espansione, per cui, mentre i governi accolgono con favore il settore privato per ridurre i costi operativi, le aziende private ricercano opportunità di business con nuovi prodotti e servizi dove ricerca e sviluppo sono essenziali per migliorare le tecnologie attuali e rafforzare le posizioni di mercato. D'altra parte, accanto ai settori tradizionali (come scienza, esplorazione dell'universo, lanciatori, servizi di comunicazione satellitare osservazione della Terra, ecc..) sono emerse nuove attività e applicazioni spaziali, che includono mega costellazioni di piccoli satelliti, progetti per sfruttare le risorse naturali dei corpi celesti, e le risorse lunari, come nel caso del programma Artemis¹⁹⁸. Del pari, il mercato globale dell'analisi delle immagini geospaziali sta crescendo a un tasso di crescita elevato, creando un forte dinamismo, il cui obiettivo è ridurre i costi di accesso e di utilizzo dello spazio. La riduzione dei costi dell'esplorazione spaziale segna un punto di svolta nel settore, in quanto si basa sullo sviluppo di sistemi di propulsione più efficienti, condizione essenziale per l'avvento della nuova economia spaziale. Tutti questi sviluppi hanno un impatto anche sull'evoluzione del regime giuridico per le attività spaziali internazionali, che deve affrontare nuove sfide in un contesto in cui il diritto pubblico e quello privato sono sempre più intrecciati.

Nell'ambito dell'economia spaziale, la Legge ha come principali obiettivi la promozione degli investimenti privati nella *Space Economy* e la semplificazione dell'accesso degli operatori privati, in

¹⁹⁶ Art. 21, L. n.89/2025.

¹⁹⁷ La cui soglia prevista dalla maggior parte degli Stati è pari a 60 milioni di euro, fermo restando la possibilità di stabilire una soglia inferiore a tale cifra.

¹⁹⁸ S. Marchisio, *Artemis Accords: Safe and Sustainable Space Exploration*, Side Event in the Margins of UNCOPUOS, Legal Subcommittee 60th session, Vienna, June 2, 2021, and Id., *The Law of Outer Space Activities*, pp. 313-316.

particolare di PMI e start up, al fine di incentivare lo sviluppo di tecnologie innovative, nuove infrastrutture e la promozione di iniziative imprenditoriali nel settore.

In concreto, tra le molteplici misure, la Legge prevede la predisposizione di un Piano Nazionale quinquennale per la *Space Economy*, comprendente la quantificazione dei fabbisogni del settore spaziale per individuare gli investimenti finanziabili con risorse pubbliche e contributi privati¹⁹⁹; il Fondo pluriennale per l'economia spaziale²⁰⁰ per promuovere le attività spaziali, favorire la crescita del mercato dei prodotti e dei servizi innovativi basati sullo spazio²⁰¹; norme speciali in materia di appalti per facilitare l'accesso delle PMI e delle start-up alle gare pubbliche e promuovere le attività e le tecnologie spaziali²⁰².

Merita altresì attenzione la norma relativa alla *riserva di capacità trasmissiva nazionale*, infatti, ai sensi dell'*art.25* della Legge²⁰³, spetta al Ministero delle Imprese e del Made in Italy costituire tale riserva, avvalendosi di satelliti e costellazioni in orbita geostazionaria, media e bassa. Tali risorse dovranno essere gestite esclusivamente da soggetti appartenenti all'Unione Europea o all'Alleanza Atlantica, con l'obiettivo di garantire la massima diversificazione, la sicurezza nazionale e un adeguato ritorno industriale per il sistema Paese. Il comma 2 prevede che la riserva nazionale è destinata ad assicurare, in situazioni critiche o in caso di indisponibilità delle principali dorsali di interconnessione delle reti terrestri, un canale alternativo per l'instradamento delle comunicazioni tra nodi strategici della rete.

Sebbene la Legge n.89 costituisca un importante punto di svolta per il nostro Paese che, prima di altri, cerca di uniformarsi alle esigenze mondiali ponendo obiettivi e strumenti precisi, si tratta di sviluppi che inevitabilmente troveranno attuazione pratica nei prossimi anni.

8.2 La Legge 89/2025 e l'EU Space Act

Per completare il discorso, potrebbe essere utile individuare alcuni punti di contatto tra la Legge n.89/2025 e le prossime prospettive europee, al fine di comprendere quali cambiamenti dovremo aspettarci nel prossimo futuro, e quanto le leggi nazionali spaziali subiranno l'influenza del legislatore europeo. Come già accennato²⁰⁴, il 25 giugno 2025 è stata pubblicata la proposta di Regolamento dell'Unione Europea, il cd. *EU Space Act*, in materia di sicurezza, resilienza e sostenibilità delle attività spaziali. È possibile, dunque, rilevare un ideale collegamento tra gli ambiziosi obiettivi

¹⁹⁹ *Art.22*, L. n.89/2025.

²⁰⁰ *Art.23*, L. n.89/2025.

²⁰¹ Con dotazione iniziale di 20 milioni di euro per il 2024 e 35 milioni di euro per il 2025.

²⁰² *Art.27*, L. n.89/2025.

²⁰³ *Art.25*, L. n.89/2025.

²⁰⁴ V. p.51.

previsti dalla nuova legislazione spaziale nazionale e l'indicazione a livello europeo delle condizioni e dei requisiti preordinati ad assicurare sicurezza, resilienza e sostenibilità delle attività spaziali.

Occorre *in primis* segnalare che l'iniziativa è stata menzionata tra le priorità del settore spaziale europeo nel 2023, in occasione della Conferenza spaziale europea, poi ribadito anche nella Comunicazione congiunta al Parlamento europeo e al Consiglio dell'Alto Rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza, dal titolo "Strategia spaziale dell'UE per la sicurezza e la difesa". In tale occasione si è detto che "per garantire un approccio coerente a livello di UE sulla Comunicazione congiunta per un approccio dell'UE alla gestione del traffico spaziale"²⁰⁵, la Commissione prenderà in considerazione la proposta di una legge per l'UE in materia di spazio"²⁰⁶. Ciò nonostante, tali dichiarazioni sono apparse ambigue, in quanto resta da capire a quale tipo di legislazione spaziale ci si stesse riferendo per stabilire "regole comuni sulla sicurezza e sostenibilità delle operazioni spaziali dell'Unione"²⁰⁷.

Inoltre, l'uso della terminologia *EU Space Law* richiama il limite alla competenza spaziale dell'UE prevista dall'art. 189, par. 2, TFUE. Come si è visto, dopo la riforma di Lisbona del 2009, il TFUE ha attribuito all'Unione, in materia di spazio, una competenza condivisa *sui generis* con quella degli Stati membri²⁰⁸, specificando all'art.189, par. 2, che "il Parlamento europeo e il Consiglio, deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria, stabiliscono le misure necessarie, che possono assumere la forma di un programma spaziale europeo, ad esclusione di qualsiasi armonizzazione delle disposizioni legislative e regolamentari degli Stati membri"²⁰⁹. Tale norma stabilisce un primo elemento importante, ovvero esclude che l'Unione possa armonizzare le legislazioni degli Stati membri che hanno adottato leggi spaziali (ad oggi sono 13, e da ultimo anche l'Italia). Peraltro, in rapporto a tali leggi nazionali, si sarebbero potute applicare regole divergenti in ambito UE, aventi un impatto negativo sulla competitività dell'industria e sulla sicurezza in Europa. In realtà, uno studio più attento ha mostrato che le legislazioni spaziali degli Stati europei seguono fra loro un modello simile, escludendo che siano causa diretta di frammentazione²¹⁰.

Per superare l'ostacolo normativo posto dall'art.189, par. 2, TFUE e per rispondere all'esigenza di regole comuni sulla sicurezza e sostenibilità delle attività spaziali, l'Unione ha proposto lo *Space Act*, quale strumento normativo di portata non solo tecnica, ma anche politica, attraverso cui intende

²⁰⁵ JOIN (2022) 4 final.

²⁰⁶ JOIN (2023) 9 final p. 3.

²⁰⁷ S. Marchisio, *New Italian Space Law and the EU Space Act: the latest analysis of Law No. 89/2025*, cit., pp.25-26.

²⁰⁸ Art.4, par.3, TFEU.

²⁰⁹ Art.189, par.2, TFEU.

²¹⁰ G.G. Nucera, *Recenti sviluppi delle legislazioni spaziali nazionali in ambito europeo*, in *Lo spazio cyber e cosmico, Risorse dual use per il sistema Italia in Europa*, a cura di S. Marchisio e U. Montuoro, Torino: Giappichelli, 2019, pp.231-345, osserva come si sia prodotta una sorta di armonizzazione di fatto dato che le leggi spaziali nazionali mantengono contenuti simili e seguono modelli tipici.

avviare una nuova fase dell'impegno europeo nel settore spaziale, dove l'UE assume il ruolo di protagonista della governance. Infatti, l'intenzione non era armonizzare le legislazioni spaziali degli Stati membri (ex art.189, par. 2, TFUE), quanto piuttosto adottare un atto normativo completo nel contenuto dispositivo, avente portata generale e direttamente applicabile negli Stati membri²¹¹. Si tratta, tra l'altro, di aspetti in parte coperti a livello internazionale dalle 21 Linee guida non vincolanti sulla sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali adottate dall'ONU/COPUOS nel 2019²¹². Il Regolamento, si fonderebbe quindi su tre pilastri principali: sicurezza, resilienza, sostenibilità ambientale, cercando di realizzare un delicato bilanciamento tra gli interessi nazionali degli Stati e le ambizioni dell'UE.

Il secondo quesito porta a chiedersi, invece, se lo *Space Act* armonizza o unifica i requisiti tecnici previsti per le autorizzazioni degli operatori.

La base giuridica del Regolamento è l'*art.114 TFUE*²¹³, così da rimuovere gli ostacoli alla creazione di un vero e proprio mercato unico europeo in ambito spaziale, puntando decisamente in direzione di un'armonizzazione dei quadri normativi nazionali. La proposta viene però presentata non come diretta ad armonizzare le leggi spaziali nazionali in base all'art. 189 del TFUE, ma volta ad assicurare l'instaurazione e il funzionamento del mercato interno nei servizi e dati spaziali, ex art.114 TFUE.

A tale riguardo, la Commissione ha rilevato che gli approcci divergenti degli Stati membri possono rendere più difficile per gli operatori spaziali lo svolgimento di attività commerciali, in particolare per quanto concerne le operazioni transfrontaliere che richiedono autorizzazioni multiple provenienti da più Stati membri. Dunque, per quanto la base giuridica sia cambiata, i riferimenti all'armonizzazione delle legislazioni spaziali, più che alle legislazioni relative al mercato interno, restano preminenti. L'art. 114 non fornisce alcuna indicazione sul grado di intensità mediante il quale raggiungere il ravvicinamento previsto, ma si limita solo a precisare che deve essere perseguito nella misura necessaria al raggiungimento degli obiettivi indicati. Per tale ragione l'armonizzazione perseguita dalla proposta di Regolamento è *un'armonizzazione parziale* o selettiva, integrante gli elementi obbligatori, per lo più requisiti tecnici, dell'UE nelle legislazioni nazionali.

Una volta in vigore il Regolamento UE, l'*art. 5* della Legge italiana, sui requisiti oggettivi per l'esercizio di attività spaziali, dovrebbe essere applicato integrando quanto stabilito dal Regolamento. In definitiva, è difficile affermare che la proposta UE, se approvata, non avrebbe incidenza sulle leggi spaziali nazionali e sui processi di autorizzazione e vigilanza degli operatori privati in esse previsti. Infatti, uno degli intenti dello *Space Act* è proprio quello di realizzare un'armonizzazione mirata degli

²¹¹ S. Marchisio, *Verso una nuova legislazione spaziale europea?* in AirPress. Mensile sulle politiche per l'aerospazio e la difesa, 2023, pp. 40-42.

²¹² www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf.

²¹³ Art.114, TFEU.

aspetti chiave della sicurezza, resilienza e sostenibilità ambientale nei processi di autorizzazione delle attività spaziali, per garantire l'istituzione e il funzionamento del mercato interno dei servizi spaziali e dei dati generati con l'uso e il funzionamento delle infrastrutture spaziali.

Per fare ciò, l'atto imporrebbe il principio del mutuo riconoscimento, nel senso che gli Stati membri dovrebbero riconoscere le autorizzazioni per le attività spaziali rilasciate da altri Stati membri per quanto riguarda le questioni fondamentali disciplinate dal Regolamento. Tuttavia, esso manterrebbe la possibilità per gli Stati membri di imporre requisiti più rigorosi qualora ciò fosse obiettivamente necessario per salvaguardare la sicurezza, la resilienza o la sostenibilità ambientale delle operazioni dei veicoli spaziali o dei lanci nel loro territorio, per le missioni spaziali effettuate da operatori spaziali dell'Unione autorizzati in altri Stati membri.

La proposta vuole avere un impatto intenso, che si manifesta nel modellare le legislazioni nazionali sulla legislazione comune europea al fine di realizzare un'autentica standardizzazione dei requisiti tecnici. Un approccio comune a livello dell'Unione, le conferirebbe un ruolo di governance con effetti anche a livello globale in un settore che richiede sempre più soluzioni a lungo termine.

La questione della base giuridica resta ancora discussa e la Commissione dovrà trovare ulteriori argomentazioni per convincere gli Stati membri che guardano allo *Space Act* con perplessità, considerandolo troppo intrusivo e tale da imporre nuovi oneri agli operatori spaziali, oltre quelli già previsti dalle legislazioni nazionali.

Va comunque rilevato che la normativa europea, se approvata, sarà applicabile alle attività spaziali solo a partire dal 2030. Questo orizzonte temporale offre un'opportunità preziosa per riflettere in maniera approfondita sull'impatto del nuovo quadro regolatorio e sui suoi effetti, anche alla luce dell'esperienza maturata a livello nazionale.

CAPITOLO III

L'INNOVATION PARTNERSHIP COME MODELLO DI PROCUREMENT DELL'INNOVAZIONE: L'ESEMPIO DEL SETTORE SPAZIALE

SOMMARIO: 1. Inquadramento generale. – 2. La collaborazione pubblico-privata nel settore spaziale. – 3. Il partenariato contrattuale: IRIS² - 3.1. IRIS² v. Starlink: analisi giuridico-comparativa. – 4. Il partenariato co-programmato: Horizon Europe. – 5. Il partenariato istituzionale: Joint Undertakings. – 6. L'evoluzione del partenariato nel settore spaziale nel contesto italiano. – 7. I risultati socio-economici delle politiche pubbliche italiane. – 8. La proprietà intellettuale come compensazione del rischio. – 9. Gestione dei diritti IP nel settore spaziale.

1. Inquadramento generale

Il presente capitolo si inserisce come naturale sviluppo delle riflessioni maturate nei capitoli precedenti, dove l'attenzione è stata dedicata, *in primis* ai contratti innovativi quali strumenti di politica pubblica per stimolare ricerca, sviluppo e capacità industriale, fino ad analizzare il settore spaziale, caratterizzato da sviluppo tecnologico, rapporto tra settore pubblico e privato e normative in corso di evoluzione.

In questa cornice, si proverà a ricostruire l'architettura della collaborazione pubblico-privata prendendo quale esempio il settore spaziale, analizzando i partenariati europei, le loro criticità e i possibili risvolti applicativi. Si proporrà altresì un'analisi del modello di partenariato contrattuale rappresentato da IRIS² mediante una lettura giuridico-comparativa con il programma Starlink, al fine di evidenziare le loro differenze in ambito di procurement. Il capitolo esamina, poi, i partenariati co-programmati nell'ambito di Horizon Europe e approfondisce il partenariato istituzionale, fornendo l'esempio delle Joint Undertakings quale forma di integrazione stabile tra finanziamento pubblico e capacità industriale. Successivamente, lo sguardo si sposterà sulle dinamiche nazionali, ricostruendo come il partenariato si sia trasformato nel tempo, quali strumenti normativi sono stati adottati e quali risultati socio-economici sono derivati dalle politiche pubbliche nazionali nel settore spaziale. In chiusura, vista la trasversalità della materia, si proporrà una riflessione circa il rapporto tra rischio e compensazione, sostenendo che la proprietà intellettuale rappresenta spesso un meccanismo essenziale di riequilibrio nelle collaborazioni pubblico-private, specie in contesti ad alta intensità tecnologica.

2. La collaborazione pubblico-privata nel settore spaziale europeo

Nel panorama europeo, il modello della *collaborazione pubblico-privata* costituisce la più probabile fonte di successo nel settore spaziale, in quanto svolge un ruolo chiave nel promuovere

l'innovazione e la competitività, consentendo a tale economia di raggiungere un elevato grado di efficienza. Tale collaborazione può individuarsi ricorrendo al *public procurement*²¹⁴ nella sua forma più tradizionale, quale leva per la ricerca, lo sviluppo o l'innovazione, ovvero esprimersi mediante modelli di *partnership*²¹⁵, attraverso modalità sempre più innovative e rispondenti alle mutevoli esigenze del settore.

Rispetto a quest'ultimo aspetto, fermo restando quanto evinto dalla definizione e dalla disciplina inerente all'*innovation partnership*²¹⁶, nel settore spaziale europeo, l'innovazione non sempre si realizza ricorrendo agli strumenti di procurement tradizionali, ma trova talvolta attuazione mediante schemi ibridi che combinano il finanziamento pubblico, il co-sviluppo tecnologico e l'impegno di adottare le soluzioni sviluppate.

Tale impostazione risponde alle caratteristiche strutturali di questo settore, ovvero: l'elevato rischio tecnologico, la presenza di un mercato altamente istituzionalizzato e la necessità di garantire la sostenibilità economica dell'innovazione. In particolare, si cerca di distribuire il rischio tecnologico, tipico delle attività spaziali, tra soggetto pubblico e operatore economico. Tale ripartizione del rischio in diverse e progressive fasi contrattuali, attribuisce all'amministrazione la possibilità di interrompere o rimodulare il rapporto qualora non si raggiungano i risultati intermedi. In questo modo, si finisce per incidere altresì sulla disciplina della proprietà intellettuale e dell'accesso ai risultati, di cui si dirà nel corso del capitolo, e che assume un forte rilievo strategico in un settore in cui le conoscenze sviluppate possono avere riflessi sulla sicurezza e sull'autonomia tecnologica.

In questo contesto, possono comprendersi una serie di misure che l'ESA ha adottato dall'avvento dell'economia digitale e dall'integrazione di diverse tecnologie, assieme allo sviluppo di nuove infrastrutture abilitanti e nuovi servizi e modelli di business. Si tratta di programmi funzionalmente assimilabili all'IP, pur non integrandone sempre la struttura giuridico-procedurale in senso stretto. Ciò nonostante, tali misure affidano alle start-up e alle PMI, il ruolo di motore propulsivo di crescita e innovazione del settore, grazie ai numerosi investimenti che grandi players pubblici e privati destinano per lo sviluppo di nuovi progetti tecnologici. Secondo l'OCSE²¹⁷, i principali meccanismi a sostegno dell'innovazione sono: l'istituzione di procedure flessibili per l'approvvigionamento di prodotti e servizi spaziali commerciali; gli accordi di cofinanziamento per R&S e sviluppo

²¹⁴ S. Dalledonne, J. Dousset, M. Aliberti, R. Caranta, *Procurement Policies in the Space Sector: A Review of Different Procurement Mechanisms in the United States and Europe*, in *New Space*, 2026, pp. 97-99.

²¹⁵ A. Melamed, A. Raom, 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*, vol. 68, 2025, pp. 1-18.

²¹⁶ V. *supra*, cap. I, § 8.1.

²¹⁷ OECD (2019), *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c5996201-en>.

tecnologico, compresi diversi tipi di partenariato pubblico-privato (PPP); le sovvenzioni mirate per la ricerca e lo sviluppo.

Pertanto, l'ESA da tempo è impegnata in diversi programmi di ricerca e sviluppo a sostegno di PMI e start-up, supportandone le idee innovative e facilitando l'accesso al mercato²¹⁸.

A titolo esemplificativo possono ricordarsi, in primo luogo, il *Technology Development Element (TDE)*²¹⁹, l'unico programma tecnologico, finanziato dall'ESA, che coinvolge tutte le applicazioni spaziali e i domini tecnici. Si occupa dello sviluppo preliminare di nuove tecnologie verificando la validità delle idee e la loro idoneità per applicazioni spaziali. Il TDE si basa sul concetto, introdotto dall'ESA, di *Innovation Triangle Initiative (ITI)*, ovvero coinvolge tre figure principali: l'inventore (chi si occupa dell'ideazione della nuova tecnologia); lo sviluppatore (chi si occupa della realizzazione fisica dell'idea imprenditoriale secondo gli standard del settore spaziale, dimostrando fattibilità e utilizzo); il cliente (chi si impegna a cofinanziare il progetto e ad impiegare la tecnologia sviluppata in un'applicazione spaziale).

In secondo luogo, il programma *Advanced Research in Telecommunications Systems (ARTES)*²²⁰ promuove l'innovazione nel segmento della comunicazione satellitare, sostenendo, attraverso il contributo finanziario ed operativo dell'ESA, lo sviluppo e la crescita di nuovi progetti industriali. È composta da: *ARTES Core Competitiveness*, nel quale l'ESA offre due forme di sostegno all'industria; *Advanced Technology Programme* con cui si promuove l'innovazione tecnologia finanziando con il 100% lo sviluppo di idee relative a nuove tecnologie SATCOM; e *ARTES Competitiveness & Growth*, dove l'ESA finanzia fino all'80% le proposte che consentono un futuro sfruttamento commerciale di prodotti e servizi SATCOM.

In terzo luogo, i *programmi di partenariato*²²¹. L'ESA utilizza accordi di partenariato con operatori satellitari e produttori per cofinanziare progetti ambiziosi caratterizzati da un elevato tasso di rischio. Questi strumenti aprono alla possibilità di intraprendere progetti pionieristici che senza la condivisione del rischio non potrebbero essere implementati. Esempi di progetti realizzati mediante accordi di partenariato includono il sistema europeo di trasmissione dei dati (EDRS); il Sistema di Identificazione Automatica Satellitare (SAT-AIS); e la *Next Generation Platform* (Neosat).

²¹⁸ European Space Agency, *ESA Annual Report 2023*, April 2024, sez. "Commercialisation, Industry and Competitiveness".

²¹⁹ European Space Agency, *Convention for the Establishment of a European Space Agency*, Parigi, 30 Maggio 1975, quale base giuridica delle Basic Activities; v. altresì *ESA Council Decisions on the Basic Activities*, con cui le attività obbligatorie dell'Agenzia sono articolate in specifici *Elements*, tra cui il Technology Development Element (TDE).

²²⁰ European Space Agency, *Resolution of the ESA Council at Ministerial Level authorising the continuation and funding of the ARTES Programme (Advanced Research in Telecommunications Systems)*; v. altresì ESA, *ARTES Programme Declaration*, che lo disciplina quale programma opzionale dell'Agenzia, definendone struttura, obiettivi e modalità di finanziamento.

²²¹ UE-ESA, *Framework Partnership Agreement (FFPA)*, concluso ai sensi dell'art. 189 TFUE, che disciplina il quadro generale della cooperazione tra l'Unione europea e l'ESA per l'attuazione dei programmi spaziali dell'Unione.

In quarto luogo, il *General Support Technology Program (GSTP)*²²² ha come obiettivo lo sviluppo di progetti e prototipi tecnologici promettenti e collaudati fino a farli diventare prodotti maturi impiegabili in nuove missioni spaziali per incrementare la competitività e l'indipendenza dell'Europa. Coinvolge tutte le discipline tecnologiche del settore spaziale ad eccezione delle telecomunicazioni il cui sviluppo tecnologico, come visto, è sotto la responsabilità del programma ARTES. Negli anni il programma GSTP ha acquisito un'importanza rilevante nel panorama europeo, coinvolgendo sempre più Stati Membri (sebbene la natura del programma sia facoltativa), e contribuendo ad incrementare l'innovazione tecnologia del settore e i risvolti economici delle singole Nazioni.

In conclusione, esaminando alcuni dei programmi adottati dall'ESA, è possibile cogliere come, nel settore spaziale europeo, l'innovazione possa essere perseguita mediante strumenti contigui all'IP dal punto di vista funzionale, sebbene non proceduralmente riconducibili in senso stretto.

In questo quadro, la collaborazione pubblico-privata assume rilievo come tecnica idonea a tutelare l'interesse pubblico, allo stesso tempo incentivando l'iniziativa economica privata in un settore ad elevata intensità tecnologica. Pertanto, alcuni dei programmi ESA possono essere qualificati come strumenti di attuazione indiretta delle politiche europee dell'innovazione, posti affianco ai sistemi di partenariato più tradizionali.

3. Il partenariato contrattuale: IRIS²

A partire dal 2021, con l'avvio del programma quadro *Horizon Europe*, sono stati individuati gli strumenti di partenariato europeo, potendo distinguere tra partenariati contrattuali, co-programmati e istituzionali.

Nell'ambito della prima categoria, è stata avviata l'iniziativa *IRIS² (Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite)*, per la realizzazione di una mega costellazione satellitare di nuova generazione per comunicazioni sicure. Tale programma costituisce, assieme a Galileo e Copernicus, un grande passo nella crescita del settore spaziale europeo.

È stato istituito formalmente dal Regolamento (UE) 2023/588 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 marzo 2023, che ha creato il "Programma dell'Unione per una connettività sicura per il periodo 2023-2027", all'interno del quale sono definiti obiettivi, governance e finanziamenti di IRIS².

Per la realizzazione del programma è previsto un modello di concessione che vede coinvolte istituzioni pubbliche (Commissione, ESA ed EUSPA) e un consorzio industriale privato in qualità di concessionario, denominato *SpaceRICE*. Quest'ultimo è composto dai tre principali operatori satellitari europei (SES S.A., Eutelsat S.A. e Hispasat S.A.), a loro volta supportati da un ampio

²²² European Space Agency, *GSTP Programme Declaration*, adottata su autorizzazione del Consiglio dell'ESA a livello ministeriale, che disciplina il General Support Technology Programme (GSTP) quale programma opzionale dell'Agenzia.

gruppo di subcontraenti, espressione di un'ampia catena di fornitura in grado di promuovere competitività e innovazione²²³.

Si tratta di una gara per l'aggiudicazione di un contratto di concessione di servizi, ricerca e sviluppo, per la realizzazione della costellazione di satelliti dell'UE, afferente alla componente del Programma Spaziale europeo denominato Govsatcom (ex art. 3(1)(e), Reg. Ue n. 2021/696)²²⁴. L'iniziativa include servizi governativi e commerciali, il cui importo è pari a sei miliardi di euro in dodici anni, seguendo la procedura del dialogo competitivo.

L'obiettivo di IRIS² è fornire agli Stati membri un accesso a servizi di connettività estremamente sicuri, perché sviluppati all'interno dell'Unione, in modo da soddisfare le esigenze operative (come la protezione delle infrastrutture critiche, la sorveglianza e il supporto alle azioni esterne), gestire le crisi e le applicazioni militari. Per tali ragioni, il considerando (3) del Reg. UE n.588/2023²²⁵ menziona la comunicazione della Commissione del 22 febbraio 2021, intitolata “*Piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio*”, la quale afferma che «il progetto consentirà a tutti i cittadini europei di usufruire di connessioni ad alta velocità e fornirà un sistema di connettività resiliente che permetterà all'Europa di rimanere connessa in ogni circostanza».

Dal punto di vista tecnico, l'infrastruttura IRIS², spaziale, di terra e terrestre EuroQci (Infrastruttura europea di comunicazione quantistica), dovrebbe essere sviluppata nell'ambito del programma Govsatcom in due fasi principali: la prima, preliminare di convalida, che può comportare lo sviluppo e la conferma di una serie di tecnologie e protocolli di comunicazione diversi (*development and validation*); e una fase di realizzazione completa, comprendente soluzioni adeguate per la connettività inter satellitare e la ritrasmissione di dati tra satelliti, infrastruttura di terra e quella terrestre (*deployment and exploitation*)²²⁶.

Del pari, a livello amministrativo, il procedimento per la concessione di servizi consta di tre fasi. In primo luogo, *l'invito a partecipare* e la conseguente *selezione* (avvenuta dal 16 marzo al 26 aprile 2023); seguita dall'*invito a presentare la proposta iniziale e a negoziare* (possibile dal 25 maggio al 31 luglio 2023, con successiva apertura del dialogo competitivo fino a metà ottobre); e, infine, la *presentazione della c.d. best and final offer* (raggiunta tra il 30 ottobre e il 13 dicembre 2023)²²⁷.

²²³ Business Wire, Eutelsat: *SpaceRISE consortium inks agreement as concessionaire for the European Union's landmark IRIS2 constellation*, 16 December 2024, <https://www.businesswire.com/news/home/20241216507993/en/Eutelsat-SpaceRISE-Consortium-Inks-Agreement-as-Concessionaire-for-the-European-Union%E2%80%99s-Landmark-IRIS2-Constellation>.

²²⁴ A. Sandulli, *European Union and National Space Regulation: Outer Space Between Market and Security*, *EU LAW LIVE*, 2023, (ISSN: 2695-9593), 165, 5-8.

²²⁵ Considerando 3, Regolamento (UE) 2023/588 del Parlamento europeo e del Consiglio 15 marzo 2023 che istituisce il programma dell'Unione per una connettività sicura per il periodo 2023-2027.

²²⁶ Considerando 14, Reg. UE n. 588/2023.

²²⁷ E. Tati, *Il caso Iris²*, cit., pp.68.69.

Occorre precisare che, al termine della prima fase, la Commissione ha invitato il grande consorzio²²⁸ per la fase di negoziazione, rigettando altre quattro proposte provenienti da partnerships più piccole²²⁹. La gara d'appalto è coperta dalle previsioni dell'Accordo WTO sugli appalti pubblici e dunque sono stati ammessi a partecipare anche gli operatori di paesi terzi, sebbene limitatamente alle attività che la Commissione ha ritenuto "non sensibili". La Commissione, quindi, è entrata in dialogo competitivo mediante partenariato aperto, allargando la platea di partecipanti, ricomprendendo anche realtà imprenditoriali più piccole²³⁰.

Il partenariato tra Commissione e settore privato è volto a garantire investimenti congiunti in ambito di progettazione, sviluppo, implementazione e funzionamento delle infrastrutture governative e commerciali e del loro utilizzo. In particolare, il *considerando 42* del Reg. citato²³¹, stabilisce che «la cooperazione pubblico-privata è il sistema più appropriato per garantire che gli obiettivi del programma possano essere perseguiti». Inoltre, «dovrebbe consentire di sviluppare l'attuale base tecnologica e industriale per le comunicazioni satellitari dell'Unione, comprese le risorse private, e di fornire servizi governativi solidi e innovativi, nonché permettere ai partner privati di integrare l'infrastruttura del programma con capacità supplementari per offrire servizi commerciali a condizioni di mercato mediante propri investimenti supplementari». In questo modo, si cerca di ottimizzare i costi di realizzazione e funzionamento, condividendo i costi di sviluppo e di diffusione di componenti comuni alle infrastrutture governative e commerciali, e i costi operativi, e innalzando la soglia di condivisione delle capacità. Dovrebbe inoltre stimolare l'innovazione nell'ecosistema spaziale europeo, compreso il *New Space*, consentendo la condivisione dei rischi di ricerca e sviluppo tra partner pubblici e privati.

Così, massimizzando l'uso di tecnologie innovative e sviluppando nuovi modelli di business, anche incentivando PMI e start-up, si cerca di garantire la competitività dell'ecosistema spaziale europeo. Al fine di assicurare tale competitività in futuro, il Programma deve altresì contribuire allo sviluppo di competenze avanzate nei settori attigui allo spazio, sostenendo le attività di istruzione e formazione, nonché promuovendo le pari opportunità e la parità di genere²³² e ponendo attenzione alla tutela dell'ambiente e alla sostenibilità spaziale²³³.

²²⁸ Il consorzio durante quella fase del procedimento era composto da: Airbus Defense & Space, Eutelsat, Hispasat, SES and Thales Alenia Space, supportate anche da Deutsche Telekom, OHB SE, Orange, Hisdesat, Telespazio and Thales Group.

²²⁹ Per insufficienza nella capacità finanziaria: France's Exotrail, Spain's Integrasys, France's CEA e Germany-based Rivada Space Networks.

²³⁰ A titolo esemplificativo, si veda qui: <https://www.ses.com/european-start-ups-smes-and-midcaps-invited-submit-request-interest-iris2-tender>.

²³¹ *Considerando 42*, Reg. UE n.588/2023.

²³² *Considerando 23-24 e artt. 7-8*, Reg. UE n. 588/2023.

²³³ *Considerando 25-26 e art. 8*, Reg. UE n. 588/2023.

Occorre riflettere circa la qualificazione giuridica del programma IRIS², individuato quale *partenariato pubblico-privato di natura contrattuale*. In particolare, l'attuazione del programma si basa sul contratto di concessione avente durata di 12 anni e stipulato, come detto, con il consorzio *SpaceRISE*²³⁴. In questo caso e a differenza delle JU, di cui si dirà a breve, non si costituisce un organismo comune dotato di personalità giuridica, ma ci si affida al consorzio industriale per l'esecuzione del programma, sulla base del nascente rapporto contrattuale con l'Unione.

Inoltre, giova ricordare che, nel diritto europeo, il contratto di concessione si caratterizza per il fatto che si può combinare il finanziamento pubblico con l'apporto di capitali e competenze private, trasferendo in capo al concessionario il rischio operativo. Nel caso di IRIS², quindi, accanto ai servizi governativi, sono altresì ricompresi i servizi commerciali, ragion per cui tale rischio grava sul consorzio.

In conclusione, sulla base dell'agenda delineata, il programma attraverserà una fase di implementazione progressiva, nella quale tra il 2025 e il 2027 si svilupperà l'architettura finale della costellazione, all'esito della quale seguiranno i primi lanci e servizi iniziali. Poi, tra il 2028 e il 2030 si attende il completamento della costellazione multi-orbita (LEO/MEO) e il raggiungimento della piena capacità operativa. Chiaramente, la buona riuscita di IRIS² determinerà, da un lato, il probabile rinnovo del programma, dall'altro, il consolidamento del modello di partenariato contrattuale, al quale si ricorrerà per futuri progetti europei altamente tecnologici.

Sul piano geopolitico, infine, IRIS² è destinato a ridurre i rapporti di dipendenza che l'Unione europea ha instaurato con operatori extra-UE, accrescendo l'autonomia strategica di cui necessita grazie ai 290 satelliti previsti dal programma.

3.1 IRIS² v Starlink: analisi giuridico-comparativa

A seguito dell'analisi sopra proposta, giova a questi fini osservare le differenze intercorrenti tra IRIS² e Starlink, in quanto aventi una diversa qualificazione giuridica, pur condividendo la medesima finalità. L'obiettivo è quello di offrire una riflessione circa le opportunità e i benefici che si celano dietro questi programmi mediante un'analisi giuridico-comparativa.

Starlink è una costellazione di satelliti attualmente in costruzione, di proprietà di *Space X*, finalizzata all'accesso a internet satellitare globale in banda larga e a bassa latenza. Si tratta di un servizio commerciale fornito da un operatore privato, debitamente autorizzato in base al piano regolatorio statunitense, il quale decide la strategia industriale, l'architettura e le condizioni di servizio nei limiti

²³⁴ Commissione europea, *IRIS²*, *European Commission awards the concession contract to the SpaceRISE consortium*, comunicato stampa, 31 ottobre 2024, DG Defence Industry and Space, che conferma l'attuazione del programma IRIS² mediante un contratto di concessione nell'ambito di un partenariato pubblico-privato di natura contrattuale. V. altresì *Direttiva 2014/23/UE* artt.5, 18 e considerando n. 18, 20.

della regolazione applicabile. Come visto, invece, IRIS² costituisce il principale esempio di partenariato pubblico-privato di natura contrattuale, ovvero rientra in un disegno istituzionale pubblico per mezzo del quale la connettività è parte di un più ampio obiettivo di *policy*.

Dal punto di vista della *governance*, in IRIS², questa non si esaurisce nella normativa di settore²³⁵ che disciplina finalità e priorità di sistema (controllo *ex ante*), ma si concretizza anche in un rapporto obbligatorio nel quale la stazione concedente pubblica conserva poteri di indirizzo e controllo sulla realizzazione e sull'esercizio dell'infrastruttura (controllo *ex post*)²³⁶. Per converso, in Starlink, la *governance* si sviluppa lungo due paradigmi: da un lato, l'autonomia imprenditoriale dell'operatore nella definizione del servizio; dall'altro, la verifica di conformità alle condizioni regolatorie da parte del potere pubblico, generando, dunque, solo un controllo *ex post*²³⁷.

Questa differenza genera non poche conseguenze sul piano giuridico e strategico. In particolare, nel PPP/concessione, il rischio operativo è gestito in modo strutturato, potendo l'autorità pubblica intervenire per la continuità del contratto, essendo l'interesse generale esigibile mediante il partenariato di lunga durata²³⁸. D'altra parte, Starlink rimane un servizio di mercato, nel quale l'operatore investe e gestisce una rete globale in base alla propria strategia commerciale, e gli utenti pubblici o privati acquistano accesso a tale servizio. Pertanto, la governabilità è rimessa alla regolazione, e, in via accessoria, a clausole contrattuali eventualmente previste.

Considerati questi aspetti, aventi risvolti pratici anche in termini di sicurezza e sovranità, si potrebbe affermare, dunque, che IRIS² costituisce un modello per mezzo del quale l'infrastruttura è pensata per lo sviluppo di una maggiore sicurezza, resilienza e autonomia strategica, dove la relazione pubblico-privato rende esigibili gli obiettivi di interesse generale²³⁹. Starlink, invece, rappresenta un modello in cui la connettività è il servizio di mercato che il pubblico può acquistare, ottenendo vantaggi immediati, sebbene con un controllo più limitato e con potenziali implicazioni di dipendenza.

4. Partenariati co-programmati: Horizon Europe

²³⁵ Regolamento (UE) 2023/588.

²³⁶ J. Abels, *Privatised technological sovereignty: the IRIS² space project and state-capital relations in the European Union*, in *Journal of European Public Policy*, (2026), pp. 1–28. <https://doi.org/10.1080/13501763.2025.2608178>.

²³⁷ A. Sandulli, T. Di Prospero e D. Pittelli, *Il caso Starlink tra debolezze regolatorie e questioni di diritto dell'economia / The Starlink Case: Regulatory Weaknesses and Economic Law Issues*, *Rivista della regolazione dei mercati*, Giappichelli, fasc. 1, 2025.

²³⁸ A. Brzozowski, *EU hopes new satellite system can rival Starlink*, in *Euractiv*, 24 February 2023. Available at: <https://www.euractiv.com/section/global-europe/news/eus-hopes-new-satellitesystem-can-rival-starlink/>.

²³⁹ Redazione, *Starlink vs IRIS²: scenario attuale e analisi competitiva nel settore delle Comunicazioni Satellitari* in *ICT Security Magazine*, 2025, <https://www.ictsecuritymagazine.com/articoli/starlink-vs-iris%C2%B2-sicurezza/>.

Nella classificazione della collaborazione pubblico-privata si individua quale seconda modalità di partnership nel settore spaziale, il *partenariato co-programmato*. Si tratta di un accordo strategico che spesso trae origine da programmi come *Horizon Europe*, al fine di definire e attuare progetti di ricerca e innovazione congiunti, stimolando la competitività, l'innovazione tecnologica e, allo stesso tempo, condividendo rischi, costi e benefici. L'*art.2* del Reg. (UE) 2021/695 definisce il partenariato europeo come «un'iniziativa, preparata coinvolgendo sin dall'inizio gli Stati membri e i paesi associati, con la quale l'Unione assieme ai partner del settore pubblico o privato (quali l'industria, le università, le organizzazioni di ricerca, gli organismi investiti di attribuzioni di servizio pubblico a livello locale, regionale, nazionale o internazionale e le organizzazioni della società civile, incluse le fondazioni e le ONG) si impegna a sostenere congiuntamente lo sviluppo e l'attuazione di un programma di attività di R&I, comprese quelle relative allo sfruttamento commerciale o all'adozione di politiche o normative»²⁴⁰.

Come si è detto, *Horizon Europe* costituisce il programma quadro per la ricerca nel periodo 2021-2027, i cui finanziamenti, stando a quanto riportato dalla Commissione, dovevano essere convogliati mediante partenariato co-programmato sui sistemi spaziali competitivi a livello globale nell'ambito del pilastro dedicato alle sfide e alla competitività industriale europea²⁴¹.

Il Regolamento (UE) 2021/695 stabilisce, inoltre, che «alcune parti del programma possono essere attuate per mezzo di partenariati europei, sulla base di protocolli d'intesa o accordi contrattuali fra la Commissione e i partner di cui all'*art.2*, punto 3), nei quali sono specificati gli obiettivi di tale partenariato, i relativi impegni dell'Unione e degli altri partner concernenti i loro contributi finanziari e/o in natura, gli indicatori chiave di prestazioni e di impatto, i risultati da realizzare e le modalità di rendicontazione». Tali partenariati includono attività di R&I complementari, realizzate dai partner e dal programma (i cd. partenariati europei co-programmati)²⁴².

Pertanto, a seguito della stipula del *Memorandum of Understanding* (MoU) del 2024, *l'European Partnership for Globally competitive Space Systems* (cd. *Space Partnership*), sotto la guida dell'associazione di parte industriale SPACE AISBL, è stato ufficialmente lanciato quale progetto pilota e primo esempio di co-programmed partnership nel settore spaziale.

Alla stipula è seguita una fase di programmazione, riguardante il cluster 4 "*Digital, Industry and Space*", mediante dialogo con la Commissione europea, in particolare con il *DG Defis*²⁴³, a seguito

²⁴⁰ *Art.2*, punto 3), Reg. (UE) 2021/695.

²⁴¹ European Commission (2020), *European Partnership for Globally competitive Space Systems*, testo disponibile al sito https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2021-01/cc_rtd_he-partnerships-for-globally-competitive-space-systems.pdf, p. 5.

²⁴² *Art.10*, lett.a), Reg. (UE) 2021/695.

²⁴³ Horizon Europe, *Work Programme 2025, Digital, Industry and Space*, call SPACE-HADEA, pp. 16 ss.

del quale, i programmi sono stati adottati con atti di esecuzione della Commissione, sebbene la procedura resterà aperta fino al 2027²⁴⁴.

In questa prima fase, il partenariato persegue fra gli obiettivi quello di fortificare l'ambito strettamente tecnologico mediante attività coerenti dal punto di vista digitale, così da sviluppare, ove possibile, sinergie con altri partenariati. La strategia copre, quindi, l'intero settore upstream spaziale, articolato in: *Collaborative and synergetic Earth Observation and Satcom missions for Space solutions* e *Digital solutions for launcher autonomy for space transportation systems, design and simulation tools*²⁴⁵. In particolare, sebbene il partenariato sia stato da poco avviato, tra le iniziative emergenti si può individuare ISOS, una missione pilota pionieristica, volta a promuovere una nuova economia spaziale, nonché a proteggere le risorse spaziali, salvaguardando la libertà dell'UE di agire nello spazio. La Commissione ha riconosciuto l'importanza strategica di questo progetto faro per la commercializzazione e protezione delle infrastrutture e dell'ambiente spaziale. Tale missione si struttura chiaramente sull'evidente progresso di tecnologie abilitanti come robotica e automazione, digitalizzazione e AI, combinate con l'evoluzione di nuovi concetti e processi industriali. Inoltre, le tecnologie ISOS, autonome, robotiche, in tempo reale e con capacità decisionale a bordo, dimostrano il loro potenziale anche per scopi governativi, infatti, sfruttando le tecnologie di manutenzione, assemblaggio, produzione e trasporto nello spazio, ISOS promuove affidabilità, sicurezza, protezione, sostenibilità e flessibilità delle missioni spaziali²⁴⁶.

In tale prospettiva, il partenariato co-programmato nel settore spaziale si configura non soltanto come uno strumento di coordinamento finanziario e programmatico, ma anche come una modalità avanzata di governance multilivello della ricerca e dell'innovazione, mediante la quale l'Unione europea orienta le priorità strategiche senza assumere direttamente il ruolo di attuatore esclusivo.

5. Partenariato istituzionale: Joint Undertakings

Per concludere l'analisi inerente ai partenariati europei, nel quadro degli strumenti di intervento dell'Unione europea nell'ambito di ricerca e innovazione, le *Joint Undertakings* rappresentano la forma più avanzata di *partenariato istituzionale*.

La base giuridica di tale modello è l'*art.187* TFUE, alla cui stregua «l'Unione può creare imprese comuni o qualsiasi altra struttura necessaria alla migliore esecuzione dei programmi di ricerca,

²⁴⁴ Artt. 13-14, Decisione (UE) 2021/764.

²⁴⁵ V. <https://www.space-aisbl.org/gcss-partnership/>.

²⁴⁶ Commissione europea (DG DEFIS), *In Space Operations and Services, a strategic ability for the future*, General publications, 10 luglio 2024, disponibile sul sito della Direzione-generale per l'Industria della difesa e lo Spazio, ultimo accesso: 23 gennaio 2026.

sviluppo tecnologico e dimostrazione dell'Unione»²⁴⁷. Tale disposizione è stata utilizzata nell'ambito di programmi quadro per istituire organismi di partenariato pubblico-privato, al fine di integrare la ricerca industriale in specifici settori. In particolare, nel caso di *Horizon Europe*, si ricorre alle JU quale modello di amministrazione funzionale, avente personalità giuridica propria, organi di governance autonomi e capacità di gestione diretta di fondi pubblici e privati²⁴⁸. Generalmente, i membri delle imprese comuni sono la Commissione europea, in qualità di rappresentante dell'Unione, le associazioni industriali e altri partner. Mediante inviti aperti a presentare proposte, le imprese comuni adottano il proprio programma di ricerca e, successivamente, assegnano le sovvenzioni dovute.

Le *partnerships* istituzionalizzate, come le JU, da un lato, garantiscono una maggiore stabilità dell'innovazione, riducendo il rischio tecnologico e industriale; dall'altro, cristallizzano la collaborazione pubblico-privata, stabilendone la governance, in attuazione dell'interesse pubblico.

Con specifico riferimento al settore spaziale, le *Joint Undertakings* non sono configurate quali strumenti diretti di gestione dei programmi spaziali dell'Unione, disciplinati a loro volta dal Regolamento (UE) 2021/696, ma svolgono un ruolo strategico per lo sviluppo di tecnologie essenziali per l'ecosistema spaziale europeo. In particolare, le JU promuovono la cooperazione, la visione a lungo termine e la condivisione del rischio in una fase antecedente all'intervento di meccanismi di contrattualistica pubblica, ossia programmi co-programmati, appalti o concessioni. Ciò è rilevante, in quanto bisognerebbe adottare a monte un quadro istituzionale come la JU, così da creare condizioni giuridiche, industriali e di governance efficaci per la stipula dei contratti futuri.

Sebbene queste siano le premesse, le disposizioni dimostrano che questa tipologia di partenariato è di fatto sottoposta ad un "test di proporzionalità" estremamente rigoroso, volto a verificare che la creazione di un ente dell'Unione dotato di autonomia amministrativa rappresenti lo strumento più idoneo e necessario per il perseguimento degli obiettivi di ricerca e innovazione, alla luce delle alternative meno invasive disponibili²⁴⁹. Non solo, in ambito spaziale, tale controllo è ancora più stringente, vista la forte intensità strategica del settore che arriva a coinvolgere anche sicurezza, difesa e sovranità tecnologica.

La tenuta di tale modello può verificarsi avendo riguardo alle imprese comuni in ambito UE che incontrano dei limiti, ad esempio in riferimento alla capacità di mobilitare capitale non-UE. Pertanto,

²⁴⁷ Art.187, TFEU.

²⁴⁸ Regolamento (UE) 2021/2085 del Consiglio del 19 novembre 2021 che istituisce le imprese comuni nell'ambito di Orizzonte Europa che abroga i regolamenti (CE) n. 219/2007, (UE) n. 557/2014, (UE) n. 558/2014, (UE) n. 559/2014, (UE) n. 560/2014, (UE) n. 561/2014 e (UE) n. 642/2014.

²⁴⁹ V. Art.10 e Allegato III, Reg. (UE) 2021/695.

l'ultimo *report* pubblicato dalla Corte dei conti europea nel 2025²⁵⁰, circa l'esercizio del 2024, mostra come le undici attuali imprese comuni relative alla ricerca e all'innovazione, dispongano di risorse finanziarie per circa 38,5 miliardi di euro nell'ambito del QFP 2021-2027. Ciò nonostante, la quota di contributi non-UE per le attività delle imprese comuni è diminuita rispetto al precedente quadro finanziario pluriennale, in quanto, oggi si pianifica che il finanziamento dell'UE di 17,2 miliardi di euro mobiliterà 21,3 miliardi di euro di altri contributi (123 per cento); a fronte del QFP 2014-2020 che prevedeva un 158 per cento, mobilitando 12,0 miliardi di euro di altri contributi, a partire da 7,6 miliardi di euro. La logica sottesa all'art. 187 TFUE e al Regolamento (UE) 2021/695, dunque, presuppone che l'ente dell'Unione (avente autonomia amministrativa), debba condividere in maniera effettiva rischi, costi e responsabilità con soggetti diversi dall'Unione europea.

Qualora tale dinamica si attenui, il partenariato si trasformerebbe in un meccanismo prevalentemente finanziato dal bilancio UE, perdendo progressivamente i suoi tratti sostanziali e trasformando il coinvolgimento dei privati in un carattere formale piuttosto che funzionale.

Tuttavia, parte della dottrina pur riconoscendo i limiti sopra menzionati, evidenziando un evidente bisogno di miglioramento e coordinamento di tale modello, individua nelle JU una *precondizione* funzionale, in grado di equilibrare la governance pubblico-privata, ridurre il rischio tecnologico e industriale, prima ancora di creare i contratti²⁵¹. Pertanto, in settori strategici come quello spaziale, le partnership pubblico-private funzionerebbero meglio se sequenzialmente precedute da strutture istituzionali (JU), fino ad arrivare ai partenariati contrattuali (co-programmed, concessioni, procurement).

Un primo motivo si individua nel ruolo dello Stato²⁵², non più solo acquirente o regolatore, ma anche guida all'innovazione²⁵³. In secondo luogo, la prova del successo di questa struttura sequenziale è fornita da uno studio condotto da Acta Astronautica nel 2025, concernente il modello giapponese di partenariato in ambito spaziale. In particolare, il successo ottenuto nell'ambito della *partnership* pubblico-privata in Giappone deriva da una previa valutazione delle capacità e dei benefici reciproci, a seguito della quale si definiscono gli obiettivi di collaborazione e di impegno congiunto. Si tratta della c.d. "*open innovation*", un modello che consente simultaneamente al settore pubblico di incrementare ricerca e sviluppo e a quello privato di creare capacità di impresa. In questo modo, si

²⁵⁰ Corte dei conti europea, *Relazione annuale sulle imprese comuni dell'UE per l'esercizio finanziario 2024*, 31 ottobre 2025.

²⁵¹ E. Tati, *Lo spazio come impresa comune nell'ordinamento europeo: tra ricerca e innovazione*, in *Diritto Costituzionale*, n. 1, 2026.

²⁵² M. Mazzucato, *Mission-oriented policy: from fixing markets to shaping markets and debunking myths about the state*, in *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2025, pp. 1-7.

²⁵³ G. Napolitano, L. Torchia, F. Bassanini (a cura di), *Lo Stato promotore. Le sfide della governance pubblica nell'economia globale*, Fondazione Astrid, il Mulino, 2020.

rende più agevole il coordinamento tra l'avversione al rischio quale effetto dell'attività privata e la diminuzione delle opportunità di ricerca e sviluppo del settore pubblico²⁵⁴.

Stando a questa formula, quindi, si rendono possibili delle osservazioni inerenti al programma IRIS², in particolare riguardo alla questione della condivisione del rischio. Come visto, si tratta di un partenariato pubblico-privato di natura contrattuale, i cui caratteri strategici sono pienamente condivisi; tuttavia, tale quadro è stato avviato in assenza di una preventiva e solida cornice istituzionale di cooperazione, poiché i grandi operatori beneficiano dei contratti governativi, ma i rischi economici non sempre sono adeguatamente allineati, generando notevoli cortocircuiti²⁵⁵. Per comprendere le difficoltà con i privati nell'ambito dell'infrastruttura IRIS², può prendersi quale esempio l'accordo recentemente concluso tra l'EUSPA e la SESAR JU, espressione del ruolo delle JU per le collaborazioni contrattuali. Da ciò, società come *Airbus* e *Thales Alenia Space* si sono ritirate, cercando di unificare le loro attività spaziali in modo da contrastare la concorrenza, specie statunitense. Questa dinamica ha poi condotto all'operazione di *joint venture*, la c.d. *Operazione Bromo*, il cui coordinamento con IRIS² appare tutt'altro che facile, a causa del disallineamento tra le istituzioni pubbliche europee e gli attori industriali nel rispondere a tale sfida comune.

È quindi mancato un adeguato bilanciamento tra interessi pubblici e privati, pertanto, nonostante i costanti risultati ottenuti dall'Europa, questi non sono il frutto di una politica industriale unificata e mirata. Derivano invece da un mercato istituzionale frammentato, modellato da politiche, iniziative e programmi a più livelli, con politiche industriali talvolta contrastanti che riflettono i diversi interessi delle istituzioni nazionali, intergovernative e sovranazionali europee. La crescente necessità di un quadro normativo armonizzato per l'industria spaziale, incarnato in una politica industriale spaziale europea su misura, sta diventando sempre più urgente, costituendo una sfida fondamentale per il futuro sviluppo delle attività spaziali in Europa²⁵⁶.

6. L'evoluzione del partenariato nel settore spaziale nel contesto italiano

In ambito nazionale, il nuovo Codice dei contratti pubblici pone un forte accento sul modello partenariale, considerato, in accordo col panorama europeo, uno strumento imprescindibile per perseguire il rilancio dell'economia e un modello di efficiente allocazione e gestione delle risorse

²⁵⁴ S. Takata, K. Hidaka, *New public-private partnership based on the interactive collaboration in the space sector*, in *Acta Astronautica*, vol. 231, 2025, pp. 25-36.

²⁵⁵ D.K.R. Robinson, M. Mazzucato, *The evolution of mission-oriented policies: Exploring changing market creating policies in the US and European space sector*, in *Research Policy*, vol. 48, n. 4, 2019, 936-948.

²⁵⁶ S. Dalledonne, J. Dousset, M. Aliberti, *New Challenges for European Space Industrial Policy*, in P. De Man, J. Wouters (a cura di), *EU Space Governance at the Threshold of A New Era* (Special Issue).

pubbliche. Ciò nonostante, come visto nel primo capitolo, il partenariato è molto poco utilizzato in confronto all'appalto²⁵⁷.

A ciò si aggiunge la nuova legge nazionale sullo spazio n.89/2025, che, come visto²⁵⁸, si impegna a promuovere l'economia dello spazio, riprendendo quanto precedentemente previsto nel Piano Strategico per l'Economia Spaziale del 2016 (che mirava ad accompagnare gli investimenti privati con un significativo sostegno pubblico) e nelle Linee Guida governative del 2019 sullo spazio e l'aerospazio (che identificavano i partenariati quali strumenti mirati per la crescita dell'economia spaziale). In particolare, l'art. 22 del c.d. *Space Act* italiano prevede che, per la promozione dell'economia spaziale, la Struttura di coordinamento presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri elabori un Piano Nazionale per l'Economia Spaziale, avente durata non inferiore a cinque anni e comprendente alcuni punti, tra i quali: l'analisi e la quantificazione dei fabbisogni di innovazione e l'aumento della capacità produttiva; l'analisi dei fabbisogni istituzionali, da soddisfare mediante PPP; l'individuazione dei criteri per la pianificazione, valutazione preliminare, controllo e monitoraggio delle iniziative di partenariato incluse nel Piano (ex art. 175 Dlgs. 36/2023). L'art. 23 istituisce poi il Fondo per l'Economia Spaziale, con una dotazione di 35 milioni di euro per il 2025, presso il MIMIT, la cui funzione è quella di promuovere l'innovazione tecnologica e lo sviluppo delle attività nazionali nel settore spaziale, mediante contributi a fondo perduto fino al 70 per cento e operazioni finanziarie per il restante 30 per cento.

Inoltre, si dispone che per l'attivazione del Fondo ci si possa avvalere di strumenti di incentivo, tra i quali rientra il partenariato, anche di natura istituzionale. Pertanto, da un lato, si stimolano *partnerships* istituzionali, garantendo al soggetto pubblico il ruolo di investitore e di garante di infrastrutture considerate al pari di beni pubblici e strategici; dall'altro, si favoriscono collaborazioni orientate allo sviluppo del mercato, al sostenimento di PMI e start-up innovative, per irrobustire il settore imprenditoriale ruotante intorno all'economia spaziale.

Allo stesso modo, anche l'ASI, nei propri documenti di programmazione, valorizza esplicitamente il PPP come leva per mobilitare investimenti privati e rafforzare la competitività della filiera nazionale, collocando tale approccio dentro gli indirizzi di governo rivolti al settore spaziale²⁵⁹.

²⁵⁷ Si veda L. Zanghi Buffi, *Il partenariato pubblico-privato: le concessioni e la finanza di progetto*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 3, 2023, pp. 364-371. Si veda altresì M. A. Quaglia, *Il partenariato pubblico privato: il rischio operativo e l'equilibrio del rapporto*, in *Rivista trimestrale degli appalti*, n. 3, 2023, pp. 821-835.

²⁵⁸ V. *supra*, cap. II, § 8, 8.1.

²⁵⁹ Agenzia Spaziale Italiana (ASI), *Piano Triennale delle Attività 2021-2023* (Allegato alla deliberazione del CDA n. 9/2021, 10 marzo 2021).

Un caso emblematico è costituito dal programma *Space Factory 4.0*²⁶⁰, ossia una rete di fabbriche dello Spazio, connessa con tutta la filiera, dedicata, in particolare, alla produzione di piccoli satelliti e diffusa su tutto il territorio nazionale. Si tratta di un sistema integrato di tecnologie d'avanguardia che risponde alle contemporanee esigenze di cavalcare l'onda della *Space Economy*, di generare e aumentare nuove linee di produzione e di porsi come un'eccellenza a livello internazionale nel comparto delle costellazioni satellitari. Per fare ciò, il progetto si struttura per mezzo di un Raggruppamento temporaneo di imprese aggiudicatario, al quale prendono parte SITAEL, ARGOTEC e il Centro italiano ricerche aerospaziali. Inoltre, le attività sono state assegnate attraverso una procedura aperta, con specifici requisiti legati alle capacità pregresse e agli obiettivi del progetto. In particolare, il PNRR prevedeva per Space Factory un investimento complessivo a favore delle imprese di 57 milioni di euro, più un co-finanziamento industriale di pari importo, pertanto, il primo contratto è stato sottoscritto il 28 aprile scorso dall'ASI e dal Raggruppamento temporaneo di imprese, rappresentato da *Thales Alenia Space Italia* in qualità di mandataria, e prevede un investimento complessivo di 65 milioni di euro solo per Space Factory 4.0. Di questi, i primi 32 sono stati finanziati dall'ASI tramite il PNRR e la restante parte, investiti dal RTI aggiudicatario.

Chiaramente si tratta di un PPP, il che vuol dire che a fronte di un investimento pari al 49% del totale, l'ASI manterrà la proprietà di metà delle infrastrutture che saranno realizzate²⁶¹.

Il caso è interessante in quanto non si ricorre al partenariato solo come tecnica di finanziamento, ma lo si utilizza anche come sistema di industrial policy eseguibile mediante contratto, poiché l'obiettivo pubblico viene perseguito attraverso un rapporto in cui l'operatore economico è selezionato mediante procedura competitiva.

Sul piano, invece, della cooperazione pubblica, l'ordinamento prevede la possibilità per le amministrazioni di disciplinare lo svolgimento di attività di interesse comune mediante accordi tra pubbliche amministrazioni ex art. 15 l. 241/1990. Tale strumento, sebbene non sostituisca le procedure di evidenza pubblica nei casi in cui l'oggetto sia un affidamento a operatori economici, consente la costruzione di assetti multilivello necessari per programmi complessi. Un esempio di questa architettura partenariale si osserva nei programmi finanziati dal PNRR, tra cui rientra IRIDE²⁶², ossia l'iniziativa nazionale di osservazione della Terra promossa dal Governo italiano e

²⁶⁰ M. Proietti, *Space Factory 4.0*, in Global Science, 15 agosto 2023, <https://www.globalscience.it/45365/space-factory-4-0/>.

²⁶¹ Inoltre, il programma Space Factory prevede due ulteriori contratti a supporto della filiera, uno assegnato a Cesi, l'altro alle consociate Thales Alenia Space Italia e SITAEL, che riguarderanno attività di ricerca e sviluppo per celle solari ad alta efficienza e sviluppo di unità e sottosistemi delle piattaforme Nimbus e Platino, dal valore complessivo di circa 28 milioni di euro.

²⁶² European Space Agency (ESA), *IRIDE: la squadra è al completo*, 24 marzo 2023, https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Italy/IRIDE_La_squadra_e_al_completo.

coordinata dall'ESA con supporto dell'ASI. In particolare, per tale programma sono stati stanziati circa 1,1 miliardi di euro, e, dal 2021, ha raggiunto l'obiettivo chiave imposto dal PNRR, (ovvero l'aggiudicazione di tutti i contratti entro il 31 marzo 2023), il cui completamento è previsto entro la metà del 2026. IRIDE mostra come il partenariato costituisca, nel settore spaziale, lo strumento più efficace per il raggiungimento della cooperazione tra pubblico e privato, alternando governance pubblica e contrattualizzazione industriale.

In terzo luogo, il partenariato nel settore spaziale italiano si esprime anche attraverso forme istituzionalizzate, espressione di un equilibrio tra controllo pubblico, dinamiche di mercato e valorizzazione industriale di infrastrutture pubbliche. Un primo esempio è costituito da e-GEOS²⁶³, società costituita nel 2000 dall'ASI, la quale ha selezionato il socio privato (Telespazio) tramite bando internazionale, poi sottoscrivendo un accordo di joint venture volto a promuovere e sviluppare il mercato delle applicazioni e dei servizi di osservazione della Terra. Inoltre, sulla base di alcuni accordi e-GEOS ha ottenuto il ruolo di gestore dell'attività di utilizzazione della costellazione COSMO-SkyMed. Dal punto di vista giuridico, quindi, per mezzo di tale partenariato, l'amministrazione non solo compra i dati, ma costruisce altresì la governance dell'infrastruttura strategica, per cui, il soggetto industriale assume i compiti di gestione di mercato, mentre la parte pubblica conserva una funzione di indirizzo e presidio degli interessi pubblici.

Un ulteriore esempio di partenariato istituzionalizzato è ALTEC²⁶⁴, quale società partecipata da *Thales Alenia Space* e ASI, con un posizionamento focalizzato su servizi di ingegneria, logistica e supporto operativo alle missioni e ai segmenti di terra. Anche in questo caso l'interesse pubblico si realizza non solo con procedure di procurement, ma attraverso la partecipazione diretta di un soggetto che opera sul mercato. Tali modelli si inseriscono, infine, in una governance nazionale che negli ultimi anni è stata rafforzata grazie alla creazione del COMINT (Comitato interministeriale per le politiche relative allo spazio e alla ricerca aerospaziale), avente funzioni di coordinamento strategico tra dicasteri; parallelamente, la Presidenza del Consiglio ha istituito l'Ufficio per le Politiche Spaziali e Aerospaziali (UPSA), quale struttura di supporto all'Autorità politica delegata, esplicitando in modo più netto la catena di regia e coordinando le politiche spaziali. Questo rafforzamento istituzionale è senza dubbio coerente con l'adozione dello *Space Act* italiano.

7. I risultati delle politiche pubbliche nazionali nel settore spaziale

Un aspetto rilevante di questa crescita dell'Italia nel settore spaziale è provato dalle dichiarazioni

²⁶³ Agenzia Spaziale Italiana (ASI), *e-GEOS* (pagina istituzionale ASI) <https://www.asi.it/lagenzia/partecipazioni/societa-partecipate/e-geos/>.

²⁶⁴ Telespazio, *Space Rider: Telespazio e ALTEC firmano un contratto con l'ESA*, (comunicato stampa, 9 dicembre 2020) <https://www.telespazio.com/it/press-release-detail/-/detail/091220space-rider-pr>.

del ministro delle Imprese e del Made in Italy e Autorità delegata per lo Spazio, Sen. Adolfo Urso, il quale ha commentato la conclusione del *Council Meeting at Ministerial Level 2025* a Brema dell'ESA, affermando che «l'Italia torna protagonista nello Spazio europeo, contribuendo in modo significativo alle determinazioni della Ministeriale dell'ESA. Lo dimostrano l'ingresso di un astronauta italiano tra i tre europei destinati alla missione lunare Artemis e la decisione di aumentare il nostro contributo all'Agenzia Spaziale Europea di oltre il 13%, portandolo a 3,5 miliardi. Una cifra mai raggiunta dal nostro Paese, un impegno che ha superato le aspettative della stessa ESA e che assicurerà la copertura integrale di tutti i programmi per noi prioritari e che hanno importanti ricadute industriali nel nostro Paese: dall'accesso allo spazio con Vega e Ariane, all'osservazione della Terra, dalla navigazione, alle comunicazioni in sicurezza, fino agli esperimenti spaziali²⁶⁵».

Avendo approfondito il ruolo che gioca l'Italia nelle dinamiche di procurement in ambito spaziale, occorre guardare ai risultati socioeconomici delle politiche pubbliche nazionali. Sul punto, particolarmente interessante è lo studio triennale condotto dall'Università Statale di Milano e dall'ASI circa l'impatto di queste politiche pubbliche, il cui risultato ha ad oggetto tre aspetti principali, ossia: le imprese fornitrici del settore *upstream* e il relativo indotto, le imprese *downstream* dell'osservazione terrestre e i relativi utenti finali e la comunità scientifica dei settori interessati alla ricerca in campo spaziale²⁶⁶.

In primo luogo, emerge che il settore *upstream* abbia profondamente beneficiato della collaborazione con l'ASI, raggiungendo un arricchimento delle strategie di innovazione tecnologica, di performance economica, nonché di miglioramento di processo e di prodotto. L'analisi è stata condotta su un campione rappresentativo di più di 400 fornitori italiani del settore spaziale e conferma che tali imprese abbiano effettivamente riscontrato un incremento del fatturato statisticamente significativo a lungo termine e un aumento di due o tre volte delle registrazioni di brevetti. Pertanto, il rapporto benefici-costi stimato risulta essere significativamente positivo e il periodo di *payback*, ossia il tempo necessario per recuperare l'entità dell'investimento pubblico è stimato in circa tre anni e mezzo.

In secondo luogo, l'analisi del settore *downstream* è stata realizzata tramite indagini indirizzate alle imprese e agli enti di ricerca italiani sia pubblici che privati in qualità di intermediari dei dati di Osservazione Terrestre (OT). Gli enti di ricerca del campione si suddividono a loro volta tra Dipartimenti Universitari, Pubblica amministrazione, unità del CNR e altri, mentre quasi la metà del campione delle imprese è costituito da start-up e imprese aventi meno di dieci dipendenti i cui clienti

²⁶⁵ Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT), *Spazio: conclusa la ministeriale ESA di Brema, Italia torna protagonista nello spazio*, comunicato stampa, 27 novembre 2025.

²⁶⁶ Agenzia Spaziale Italiana (ASI), *L'impatto socio-economico delle politiche pubbliche nel settore spaziale in Italia*, (ASI, 7 ottobre 2021).

ed utenti finali sono prevalentemente enti pubblici ed altre aziende. Ciò nonostante, l'impatto di tale ricerca dimostra che gli utenti intermedi nel settore downstream di OT elaborano dati spaziali ed applicazioni innovative per accrescere la competitività e i risultati nazionali nell'ambito dell'Osservazione Terrestre. Infatti, i benefici socioeconomici derivanti dall'OT riguardano il miglioramento della qualità dei prodotti e servizi e l'incremento del know-how tecnologico per le imprese intervistate. Inoltre, si evidenzia anche un aumento sensibile dei dipendenti (a tempo determinato e indeterminato) e delle collaborazioni esterne.

Infine, l'indagine sulla *comunità scientifica attiva nel settore spaziale* ha evidenziato come, per la maggioranza dei gruppi di ricerca intervistati, vi sia stato un aumento del numero di pubblicazioni scientifiche ad alto impatto, dei progetti formativi e dei fondi di ricerca.

Allo stesso modo, quando si parla di risultati socio-economici delle politiche pubbliche nello spazio in Italia, un ottimo spunto di riflessione è il primo Conto tematico Istat sull'economia dello spazio del 2021, realizzato nell'ambito di un accordo di collaborazione Istat-ASI²⁶⁷. È stato sviluppato secondo linee guida ESA/Eurostat assieme al contributo dell'OCSE, al fine di misurare la space economy mediante criteri coerenti con i Conti nazionali e con la possibilità di produrre indicatori strutturali utilizzabili nel tempo tra gli Stati. I risultati forniscono un ordine di grandezza, provando a mappare le performance. In particolare, le unità incluse nel mercato dell'economia spaziale hanno generato circa 8,0 miliardi di euro di produzione, impiegando poco più di 23 mila addetti, con un valore aggiunto complessivo pari a 2,0 miliardi di euro (circa 0,1% del PIL). Per quanto riguarda i flussi con l'estero si parla di circa 2,1 miliardi di esportazioni e 1,6 miliardi di importazioni, non solo, significativi sono anche gli investimenti, ovvero 0,7 miliardi di investimenti fissi lordi in beni materiali e 0,6 miliardi in ricerca e sviluppo.

Sul versante della struttura della filiera, la componente upstream impiega poco più di 14 mila addetti, con una produzione di 4,1 miliardi e un valore aggiunto di 1,3 miliardi, concentrando altresì una quota elevata delle esportazioni (circa 1,8 miliardi) e delle importazioni (circa 1,2 miliardi), in quanto la competitività internazionale italiana nello spazio informa principalmente il lato manifatturiero-industriale ad alta intensità tecnologica. Infatti, l'Istat evidenzia che, relativamente allo spazio, nella manifattura il valore aggiunto è di circa 1 miliardo di euro con poco meno di 10,5 mila addetti, mentre nei servizi è pari a 955 milioni con circa 12,6 mila addetti.

Particolarmente rilevanti, per la valutazione delle politiche pubbliche, sono poi gli indicatori di qualità economica del settore. Nello specifico, la produttività del lavoro nelle imprese spaziali è più alta di circa il 65% rispetto alle unità non-space, con retribuzioni medie upstream molto superiori e

²⁶⁷ Istat, *L'economia dello spazio*, Comunicato stampa (Periodo di riferimento: anno 2021), 9 dicembre 2025.

una struttura occupazionale orientata a livelli di istruzione più elevati, nonché con una quota marginale di contratti a tempo determinato rispetto al resto dell'economia. Questi dati consentono di sostenere che le politiche pubbliche spaziali stanno alimentando un segmento economico settoriale, ma ad alta produttività, alta qualificazione e alta apertura internazionale, con effetti potenzialmente moltiplicativi sui settori downstream e space-derived (come telecomunicazioni, software, monitoraggio ambientale e infrastrutturale).

Tuttavia, la stessa misurazione Istat-ASI mette in luce una criticità strutturale che incide sulla progettazione dei partenariati, ossia quasi l'80% del valore aggiunto è generato da grandi imprese, mentre medie e piccole imprese hanno un peso ridotto. Da un lato, questo conferma che l'Italia dispone di "campioni" capaci di competere su programmi europei e mercati globali; dall'altro, suggerisce che l'efficacia futura delle politiche e dei partenariati dipenderà anche dalla capacità di disegnare strumenti contrattuali e regolatori che amplino la base industriale e favoriscano l'ingresso di PMI e startup, specie nei segmenti applicativi e dei servizi downstream.

Infine, un altro elemento da tenere a mente attiene alla dimensione territoriale, infatti, l'Istat segnala una forte concentrazione dell'attività spaziale nel Centro e nel Nord-Ovest, con regioni come Lazio, Piemonte e Lombardia tra le principali per valore aggiunto e addetti. Si tratta di un fattore che impone una riflessione circa la capacità di attivare filiere regionali complementari.

In definitiva, la combinazione di strumenti partenariali nel procurement/PPP, partenariati istituzionalizzati e cooperazioni amministrative multilivello, assieme ad una governance nazionale rafforzata e una legge quadro recente, concorrono a produrre un comparto che presenta segnali di elevata qualità economica, in termini di produttività, apertura internazionale, intensità di R&S e di capacità industriale misurabile in programmi e infrastrutture. Al tempo stesso, il partenariato deve essere utilizzato non solo come modalità di spesa o di realizzazione, ma come leva di allargamento della base industriale e di massimizzazione delle ricadute *downstream*, in modo coerente con la transizione della *space economy* verso applicazioni nei servizi pubblici.

8. La proprietà intellettuale come compensazione del rischio

La tecnologia spaziale rappresenta da sempre uno degli ambiti tecnici più avanzati, le cui attività sono il frutto di creazioni intellettuali, tuttavia, negli ultimi anni la tutela della proprietà intellettuale ha attirato un'attenzione sempre più crescente.

Una delle ragioni di tale fenomeno discende dal progressivo spostamento della attività spaziali, dapprima aventi natura statale, ora sempre più private e commerciali. Tutto ciò, non solo aumenta la partecipazione del settore commerciale, ma fa crescere anche la privatizzazione di entità sempre più consapevoli della loro "proprietà", sia nelle forme tangibili sia in quelle intangibili. Inoltre, poiché

per realizzare progetti spaziali sono necessarie risorse finanziarie e tecniche significative, come visto, la collaborazione con il settore privato è oggi ricca di agenzie spaziali a controllo statale, concludendo contratti di licenza tra agenzie spaziali governative, tra agenzie governative e imprese private e tra imprese private. Tale finanziamento privato deve essere, inoltre, sostenuto dall'aspettativa di poter recuperare l'investimento in R&S a posteriori, avendo, quindi, l'acquisizione e la tutela dei diritti di proprietà intellettuale, un effetto positivo sulla partecipazione del settore privato allo sviluppo delle attività in ambito spaziale.

Un'altra ragione per cui la proprietà intellettuale è divenuta una questione rilevante negli ultimi anni concerne la globalizzazione delle attività spaziali. Come avviene nel caso della *International Space Station* (ISS), un numero crescente di attività spaziali è svolto nell'ambito di schemi di cooperazione internazionale, che comprendono diversi attori e sono espressione di differenti soggetti e interessi provenienti da diversi Paesi²⁶⁸. Di conseguenza, si avverte l'esigenza di un quadro giuridico internazionale semplice, uniforme e affidabile, in quanto, nonostante a livello nazionale le leggi in materia di proprietà intellettuale siano relativamente armonizzate, i diversi ordinamenti continuano ad applicare principi differenti. Pertanto, l'assenza di un regime giuridico internazionale affidabile impone alle parti di negoziare clausole di proprietà intellettuale in ogni accordo di cooperazione internazionale, che può includere, ad esempio, questioni concernenti la titolarità, i diritti d'uso, i diritti di distribuzione e la concessione in licenza di dati, informazioni suscettibili di tutela giuridica e la riservatezza. È evidente che, sebbene tale accordo contrattuale sia valido tra le parti interessate, esso non è idoneo a vincolare i terzi.

In terzo luogo, un'ulteriore ragione è dettata dal fatto che, a seguito del progresso della tecnologia spaziale, stanno emergendo nuove possibilità di *business*. Ad esempio, sebbene ancora molto distanti, lo sviluppo delle tecnologie di trasporto spaziale potrebbe aprire la strada al turismo spaziale. Fino ad oggi, nel discutere le questioni di proprietà intellettuale connesse alle attività spaziali, le preoccupazioni principali hanno riguardato la tutela brevettuale delle invenzioni create o utilizzate nello spazio extra-atmosferico, oppure la tutela del diritto d'autore su banche dati che impiegano dati acquisiti attraverso attività spaziali. Se il turismo spaziale dovesse diventare realtà, anche la tutela dei marchi, dei disegni e modelli industriali nello spazio potrebbe diventare una questione importante.

Alla luce di queste osservazioni, l'importanza di istituire un regime giuridico che protegga efficacemente la proprietà intellettuale nello spazio non può essere sottovalutata, in quanto, la mancanza di certezza giuridica influenzerà il progresso della ricerca spaziale e della cooperazione internazionale. Infatti, a causa dei rilevanti investimenti connessi alle attività spaziali, è necessario un

²⁶⁸ World Intellectual Property Organization, *Intellectual Property and Space Activities*, Issue paper prepared by the International Bureau of WIPO, Aprile 2004, pp. 1-10.

quadro giuridico che assicuri un contesto equo e competitivo, al fine di incentivare la partecipazione del settore privato in questo ambito. I diritti esclusivi, seppur limitati, conferiti dalla tutela della proprietà intellettuale, apporterebbero benefici competitivi ai titolari dei diritti, sia mediante la conclusione di accordi di licenza, sia mediante l'esclusione dei concorrenti dall'utilizzo di una determinata tecnologia.

Dal punto di vista normativo, l'attuale diritto internazionale dello spazio è contenuto in 5 accordi internazionali differenti, ossia: l'*Outer Space Treaty* del 1987 (il trattato sui principi che regolano le attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio extra-atmosferico, compresa la Luna e gli altri corpi); il *Rescue Agreement* del 1968 (accordo sul salvataggio degli astronauti, il ritorno degli astronauti e la restituzione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico); la *Liability Convention* del 1972 (Convenzione sulla responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali); la *Registration Convention* del 1975 (Convenzione sulla registrazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico) e il *Moon Agreement* del 1979 (Accordo che disciplina le attività degli Stati sulla Luna e sugli altri corpi celesti).

Nessuno di tali accordi contiene una disposizione che tratti espressamente della proprietà intellettuale, tuttavia, può essere utile a questi fini menzionare i principi generali del diritto internazionale dello spazio.

In primo luogo, l'*articolo I* dell'*Outer Space Treaty* prevede la cd. clausola dei “benefici dello spazio”, in base alla quale l'esplorazione e l'uso dell'*Outer Space* devono essere svolti «a beneficio e nell'interesse di tutti i Paesi, indipendentemente dal loro grado di sviluppo economico o scientifico, e devono costituire patrimonio di tutta l'umanità»²⁶⁹. Inoltre, stabilisce che l'*Outer Space* deve essere «libero per l'esplorazione e l'uso da parte di tutti gli Stati senza discriminazioni di alcun tipo, su base di uguaglianza e in conformità al diritto internazionale, dovendoci essere libero accesso a tutte le regioni dei corpi celesti». A ciò si aggiunge l'*articolo II* che prevede il principio di “non appropriazione dello spazio”, in base al quale l'*Outer Space* «non è soggetto ad appropriazione nazionale mediante rivendicazione di sovranità, uso o occupazione, o con qualsiasi altro mezzo»²⁷⁰. Sebbene sia stata concordata la non appropriazione, l'*articolo VIII* del Trattato stabilisce il principio secondo cui lo Stato di registrazione esercita giurisdizione e controllo sugli oggetti spaziali nonché sul personale lanciato nell'*Outer Space*²⁷¹.

²⁶⁹ *Art. I Outer Space Treaty*.

²⁷⁰ *Art. II Outer Space Treaty*.

²⁷¹ *Art. VIII Outer Space Treaty*: «A State Party to the Treaty on whose registry an object launched into outer space is carried shall retain jurisdiction and control over such object, and over any personnel thereof, while in outer space or on a celestial body. Ownership of objects launched into outer space, including objects landed or constructed on a celestial body, and of their component parts, is not affected by their presence in outer space or on a celestial body or by their return to the Earth. Such objects or component parts found beyond the limits of the State Party to the Treaty on whose registry

Inoltre, la *Registration Convention* all'articolo II stabilisce che lo Stato di lancio registri l'oggetto spaziale mediante un'iscrizione in un registro appropriato²⁷². Qualora vi siano due o più Stati di lancio in relazione a un oggetto spaziale, essi devono determinare congiuntamente quale di essi debba registrare l'oggetto, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo VIII dell'Outer Space Treaty e senza pregiudizio per eventuali accordi appropriati tra gli Stati di lancio relativi alla giurisdizione e al controllo sull'oggetto spaziale e su ogni suo personale.

Stando a questa panoramica, è facile capire quanto la proprietà intellettuale giochi un ruolo importante in ambito spaziale. Si tratta di uno strumento efficace mediante il quale il committente pubblico può compensare il rischio assunto dall'impresa, al tempo stesso ottimizzando il costo complessivo della commessa pubblica, divenendo l'IP quasi una "valuta" contrattuale. Questo orientamento è stato confermato anche dalla Commissione europea, che, nella *Guida all'Innovation Procurement* stabilisce che esistono due opzioni a disposizione degli acquirenti pubblici per l'allocazione dei diritti di proprietà intellettuale risultanti da un progetto, con possibili varianti intermedie: l'acquirente pubblico richiede il trasferimento dei nuovi diritti di proprietà intellettuale; oppure l'acquirente pubblico non richiede tale trasferimento e i diritti di proprietà intellettuale restano in capo all'appaltatore²⁷³.

In generale, i diritti di proprietà intellettuale (DPI) conferiscono all'autore di una creazione intellettuale il diritto esclusivo di sfruttare e trarre beneficio dalla propria creazione intellettuale. Tale diritto è talvolta espresso come il diritto di escludere altri dall'uso delle creazioni senza il previo consenso o accordo dell'autore. Di conseguenza, i DPI svolgono un ruolo importante nel premiare e incentivare l'innovazione, sebbene siano limitati in termini di portata, durata ed estensione geografica. Poiché però tali diritti costituiscono un bene di valore e possono incidere sull'attrattiva degli appalti pubblici per gli innovatori, è importante che gli acquirenti pubblici definiscano chiaramente sin dall'inizio, nei documenti di gara, l'allocazione dei diritti di proprietà intellettuale connessi al contratto pubblico, tenendo conto dei diversi interessi in gioco.

Allo stesso modo, in ambito spaziale, essendo il rischio tecnico, finanziario e di mercato estremamente alto, l'IP costituisce un ottimo *metodo di compensazione* di tale rischio.

they are carried shall be returned to that State Party, which shall, upon request, furnish identifying data prior to their return».

²⁷² Art. I Registration Convention: Per Stato di lancio si intende: «(i) A State which launches or procures the launching of a space object; (ii) A State from whose territory or facility a space object is launched; the term "space object" includes component parts of a space object as well as its launch vehicle and parts thereof; (c) The term "State of registry" means a launching State on whose registry a space object is carried in accordance with article II».

²⁷³ European Commission, Commission Notice, sez. 4.1.7, *Intellectual Property Rights (IPR) management*, in *Guidance on Innovation Procurement*, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 267, 6 luglio 2021.

In particolare, in questo contesto, si assegna o si lascia al fornitore la titolarità della proprietà intellettuale per compensare il rischio e ridurre il prezzo richiesto a contratto, cosicché l'operatore possa accettare margini più bassi o co-investire, monetizzando l'innovazione attraverso brevetti o licenze.

9. Gestione dei diritti IP nel settore spaziale

Per quanto concerne la gestione dei diritti di proprietà intellettuale, fermo restando l'assenza di un'unica normativa *ad hoc*, sono individuabili diversi modelli di regolazione, tra i quali assumono rilevanza quello prospettato dall'Agenzia Spaziale Europea e quello dell'Unione europea, in ambito *Horizon Europe*.

In primo luogo l'ESA riconosce e sostiene la funzione innovativa dei DPI, pertanto, nel dicembre 2001, il Consiglio dell'ESA ha adottato una Risoluzione, intitolata "Norme relative a informazioni, dati e proprietà intellettuale", che costituisce la base delle clausole e condizioni generali dei contratti dell'ESA con l'industria. Particolarmente rilevante è, poi, la prassi ESA nei contratti interamente finanziati (cd. *fully-funded*)²⁷⁴. Infatti, l'Agenzia Spaziale Europea afferma che l'appaltatore sarà proprietario di tutti i diritti di proprietà intellettuale derivanti dal lavoro svolto nell'ambito del contratto e avrà il diritto di richiedere la registrazione dei diritti di proprietà intellettuale. Tuttavia, per incoraggiare sia la registrazione della proprietà intellettuale che il suo sfruttamento, potrebbero verificarsi alcune eccezioni se il contraente non presenta domanda di registrazione, oppure abbandona o non sfrutta la proprietà intellettuale.

In primo luogo, il contraente deve informare l'ESA il prima possibile se i risultati del contratto possono essere protetti come DPI registrati, indicando se intende farlo. Qualora l'appaltatore desideri richiedere i diritti di proprietà intellettuale, per le invenzioni, il contraente può richiedere all'ESA di non divulgare dati o informazioni per un periodo pari a dodici mesi, al fine di consentire il deposito di un brevetto. Durante tale periodo, l'ESA può continuare a utilizzare la proprietà intellettuale per le proprie esigenze e il contraente è tenuto a informare l'Agenzia di qualsiasi domanda di registrazione dei DPI entro due mesi dalla data di presentazione. Inoltre, se la protezione viene concessa, il contraente deve informare l'ESA di qualsiasi successiva azione di invalidità intentata da terzi contro i diritti di proprietà intellettuale.

Qualora, invece, il contraente non desideri richiedere i diritti di proprietà intellettuale, dovrà prima informare l'ESA, e successivamente si avvierà un processo di consultazione. Se l'ESA individua una terza parte interessata alla registrazione dei DPI, può richiedere al contraente di cedere i diritti di

²⁷⁴ ESA, *How to do business with ESA – Fully Funded Contracts (Part II A)*, sezione su Foreground IPR / Ownership.

registrazione alla terza parte a condizioni favorevoli; in caso contrario, l'ESA potrà richiedere al contraente di cedere i diritti all'Agenzia a titolo gratuito.

Per quanto concerne le condizioni di accesso e utilizzo dei DPI acquisiti derivanti da un contratto interamente finanziato, sono previste quattro regole, in quanto, tali diritti di proprietà intellettuale devono essere disponibili: i) all'ESA, agli Stati partecipanti e a qualsiasi persona o organismo sotto la loro giurisdizione con una licenza mondiale gratuita (con il diritto di concedere sublicenze) per i requisiti propri dell'Agenzia; ii) agli Stati partecipanti e a qualsiasi persona o organismo sotto la loro giurisdizione per l'utilizzo, a condizioni favorevoli, per i requisiti pubblici propri di uno Stato partecipante; iii) agli istituti accademici e di ricerca per l'utilizzo con una licenza gratuita senza il diritto di concedere sublicenze per i propri scopi di ricerca scientifica, a condizione che la licenza non sia contraria ai legittimi interessi commerciali del contraente; iv) a qualsiasi terza parte a condizioni di mercato per scopi diversi dai requisiti propri dell'Agenzia o dai requisiti pubblici propri di uno Stato partecipante, a condizione che il contraente accetti che l'utilizzo non sia contrario ai suoi legittimi interessi commerciali.

L'ESA specifica, inoltre, che il contraente dovrà fare ogni ragionevole sforzo per sfruttare i diritti di proprietà intellettuale al fine di promuovere la ricerca e la tecnologia spaziale. Infatti, nei dieci anni successivi all'accettazione da parte dell'ESA del lavoro derivante dal contratto, potrebbero essere dovuti dei compensi all'Agenzia se il contraente sfrutta i DPI acquisiti al di fuori degli Stati partecipanti o per applicazioni o ricerche non spaziali.

Da ultimo, dopo l'accettazione da parte dell'ESA del lavoro svolto nell'ambito di un contratto, l'appaltatore deve fornire relazioni scritte sullo sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale entro tre e dieci anni.

Se, invece, il contraente non sfrutta efficacemente oppure non intende sfruttare o ancora desidera abbandonare i DPI registrati, l'appaltatore dovrà informare l'ESA, avviando poi un processo di consultazione. In questo caso, se l'ESA individua una terza parte interessata allo sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale, può richiedere al contraente di concedere una licenza sui diritti alla terza parte a condizioni favorevoli. In caso contrario, l'ESA può richiedere al contraente di cedere gratuitamente all'Agenzia i diritti non sfruttati.

Qualora l'appaltatore ceda i diritti di proprietà intellettuale a un'altra parte, deve dare un preavviso di quattro settimane all'ESA. Inoltre, il contraente deve garantire che i termini dell'assegnazione vincolino il cessionario a concedere l'accesso ai DPI in conformità alle quattro regole dapprima delineate. Chiaramente il contraente è tenuto a informare l'ESA di qualsiasi DPI preesistente che intenda utilizzare in qualsiasi fase delle trattative contrattuali o dell'esecuzione, garantendo che l'utilizzo di DPI preesistenti non violerà alcun diritto di proprietà intellettuale detenuto da terze parti.

Inoltre, all'ESA deve essere concesso libero accesso, irrevocabile a livello mondiale, ai diritti di proprietà intellettuale di base di proprietà del contraente, necessari per il progetto specificato nel contratto, ma non per altri scopi. Se una terza parte richiede la proprietà intellettuale di base per utilizzare o modificare un prodotto del contratto per un altro progetto ESA, il contraente dovrà concedere una licenza alle condizioni di mercato, a meno che ciò non sia contrario ai legittimi interessi commerciali del contraente.

Se ne deduce, quindi, che in tutti i tipi di contratti ESA per la ricerca e sviluppo spaziale, le condizioni sono molto favorevoli per i contraenti, poiché l'Agenzia Spaziale Europea preferisce che qualsiasi diritto di proprietà intellettuale generato nel corso di un contratto ESA sia attribuito al contraente, in quanto l'ideatore di tale lavoro si trova nella posizione migliore per sfruttarlo²⁷⁵. Solo ove la creazione sia di un membro del personale ESA, i diritti di proprietà intellettuale appartengono direttamente all'ESA, in una logica di compensazione del rischio.

In linea di massima può dirsi che gli obiettivi principali della politica di proprietà intellettuale dell'ESA sono quelli di incoraggiare la registrazione della proprietà intellettuale derivante dai contratti ESA per tutelare al meglio gli interessi del contraente e dell'Agenzia; sfruttare la proprietà intellettuale derivante dai contratti, contribuendo così alla generazione di ricchezza e al miglioramento della posizione competitiva dell'industria europea sul mercato mondiale; e conciliare gli interessi commerciali del contraente con quelli dell'Agenzia, degli Stati partecipanti, delle organizzazioni di ricerca e delle terze parti che richiedono l'accesso alla proprietà intellettuale.

Questa impostazione può essere letta, quindi, come espressione di un modello “*pro-impresa*” dei DPI, nel quale la titolarità e la facoltà di registrazione sono, pertanto, attribuite in via principale al contraente, in quanto meglio posizionato per trasformare l'innovazione in prodotti e servizi. Tuttavia, questo assetto presenta altresì alcune criticità strutturali, particolarmente sensibili nel settore spaziale. Infatti, la concentrazione della titolarità in capo all'operatore industriale può accentuare dinamiche di potere di mercato, favorendo gli attori di maggiori dimensioni, con effetti di “chiusura” dell'innovazione e incremento dei costi di accesso per PMI e nuovi entranti. Inoltre, quando i risultati riguardano tecnologie abilitanti o infrastrutture essenziali, la privatizzazione del controllo sull'innovazione può tradursi in *lock-in* tecnologico e dipendenza contrattuale del settore pubblico, indebolendo nel medio periodo la capacità di indirizzo strategico, la continuità operativa e la fruibilità pubblica dei risultati. Ne deriva che, sebbene il modello *pro-impresa* possa promuovere lo sviluppo del mercato, rischia anche di riprodurre alcune asimmetrie tipiche dell'attuale ecosistema industriale,

²⁷⁵ European Space Agency, *How to do*, in *Industry and Intellectual Property*, sezione *Business with ESA*.

con una tensione non trascurabile rispetto alle finalità pubblicistiche sottese al finanziamento e alla natura strategica di molte attività spaziali.

In ambito Unione europea, invece, sono stabilite le regole di proprietà intellettuale nel modello di convenzione di sovvenzione, e in particolare nell'*Annex 5*. Nel quadro dell'*Horizon Europe Model Grant Agreement* (HE MGA), la disciplina dei diritti di proprietà intellettuale si fonda su una distinzione strutturale tra *background* e *results*, e mira a garantire un equilibrio tra tutela dell'innovazione, circolazione della conoscenza e interessi pubblici sottesi al finanziamento europeo²⁷⁶.

In primo luogo, i beneficiari sono tenuti a individuare, mediante accordo scritto, il *background* necessario per attuare l'azione o sfruttare i risultati. Qualora le condizioni del bando limitino il controllo per ragioni di interessi strategici, il *background* non deve essere utilizzato, ma escluso dall'accordo, salvo diversa disposizione dell'autorità concedente. Analogamente, in tali ipotesi, i beneficiari devono garantire che i risultati dell'azione non siano soggetti a controllo o ad altre restrizioni da parte di Paesi o entità di Paesi non ammissibili, salvo diversa intesa con l'autorità concedente.

I risultati appartengono ai beneficiari che li generano, ma due o più beneficiari ne sono contitolari se li hanno generati congiuntamente e non è possibile stabilire il contributo di ciascuno, o separarli ai fini della richiesta della protezione. In tali ipotesi, i contitolari devono concordare per iscritto l'allocazione e le modalità di esercizio della contitolarità (cd. *Accordo di contitolarità*) per assicurare la conformità agli obblighi dell'Accordo. Salvo diversa pattuizione, ciascun contitolare può, inoltre, concedere a terzi delle licenze non esclusive per sfruttare i risultati in contitolarità, purché agli altri contitolari siano concessi almeno quarantacinque giorni di preavviso e un compenso equo e ragionevole.

Se terzi possono vantare diritti sui risultati, il beneficiario interessato deve garantire che tali diritti siano esercitabili in modo compatibile con i propri obblighi ai sensi dell'Accordo, e i beneficiari devono indicare il titolare dei risultati nella relazione periodica finale.

Inoltre, coloro i quali abbiano ricevuto finanziamenti nell'ambito della sovvenzione, devono proteggere adeguatamente i risultati per un periodo appropriato e con una copertura territoriale adeguata. È poi richiesto che fino a quattro anni dopo la fine dell'azione, devono compiere ogni ragionevole sforzo per sfruttare i risultati direttamente o farli sfruttare indirettamente da un'altra entità, in particolare mediante trasferimento o concessione in licenza. Se, nonostante tali sforzi, i

²⁷⁶ Commissione europea, *EU Grants: HE MGA — Multi & Mono (V1.2 – 01.11.2024)*, in *General Model Grant Agreement for the Horizon Europe Programme (Horizon) and Euratom Research and Training Programme (Euratom)*, 1° novembre 2024.

risultati non sono sfruttati entro un anno dalla fine dell'azione, i beneficiari devono, salvo diverso accordo scritto con l'autorità concedente, utilizzare la *Horizon Results Platform* per individuare soggetti interessati allo sfruttamento.

Qualora i risultati siano incorporati in uno standard, i beneficiari devono, salvo diverso accordo con l'autorità concedente o impossibilità, chiedere all'organismo di standardizzazione di includere la dichiarazione di finanziamento nelle informazioni relative allo standard. Se il bando impone obblighi aggiuntivi di sfruttamento, i beneficiari devono rispettarli fino a quattro anni dopo la fine dell'azione. Se, invece, impone obblighi ulteriori in caso di emergenza pubblica, i beneficiari devono, se richiesto dall'autorità, concedere per un periodo limitato licenze non esclusive sui risultati, a condizioni eque e ragionevoli, a soggetti giuridici che necessitano di tali risultati per affrontare l'emergenza.

I beneficiari possono altresì trasferire la titolarità dei propri risultati, purché ciò non comprometta il rispetto degli obblighi previsti dall'Accordo, garantendo che tali obblighi siano trasferiti al nuovo titolare, tenuto, tra l'altro, a trasferirli in ogni successivo trasferimento.

Inoltre, i beneficiari possono concedere licenze sui risultati anche su base esclusiva, purché ciò non comprometta il rispetto dei loro obblighi, ovvero saranno concesse solo se tutti gli altri beneficiari interessati hanno rinunciato ai loro diritti di accesso.

Laddove, nelle azioni *Horizon Europe*, le condizioni del bando prevedano il diritto di opposizione a trasferimenti o licenze, l'autorità concedente può, fino a quattro anni dopo la fine dell'azione, opporsi a un trasferimento di titolarità o alla concessione di una licenza esclusiva dei risultati al ricorrere di alcuni presupposti²⁷⁷. Nessun trasferimento o licenza può avere luogo durante il periodo in cui è pendente la decisione dell'autorità concedente o finché non siano rispettate le condizioni.

Un beneficiario può, inoltre, notificare formalmente una richiesta di rinuncia al diritto di opposizione per trasferimenti o concessioni a favore di una terza parte specificamente individuata, qualora siano in atto misure di salvaguardia degli interessi dell'UE, e, se l'autorità concedente acconsente, ne darà notifica formale entro sessanta giorni dalla ricezione della richiesta.

Nel settore spaziale, la disciplina dei diritti di proprietà intellettuale prevista dal *Model Grant Agreement di Horizon Europe* può essere giustificata come un vero e proprio strumento di *governance* dell'innovazione strategica, in quanto, pur non trattandosi di diritto internazionale dello spazio in

²⁷⁷ Qualora i beneficiari che hanno generato i risultati abbiano ricevuto finanziamenti nell'ambito della sovvenzione, il trasferimento o la licenza sia a favore di un soggetto giuridico stabilito in un Paese extra-UE non associato a *Horizon Europe*, e l'autorità concedente ritenga che il trasferimento o la licenza non siano in linea con gli interessi dell'Unione; i beneficiari che intendono trasferire la titolarità o concedere una licenza esclusiva devono notificare formalmente all'autorità concedente prima che il trasferimento o la licenza abbiano luogo, identificando i risultati interessati, descrivendo in dettaglio il nuovo titolare o licenziatario e lo sfruttamento pianificato o potenziale, e includendo una valutazione motivata dell'impatto probabile sugli interessi dell'UE, in particolare in termini di competitività, coerenza con i principi etici e considerazioni di sicurezza.

senso stretto, incide direttamente su numerosi programmi spaziali finanziati dall'Unione, nei quali i risultati possono consistere in tecnologie abilitanti e dual-use, richiedendo un bilanciamento tra incentivo industriale e tutela degli interessi pubblici.

In tale prospettiva, l'Accordo mira a prevenire forme di dipendenza tecnologica, che altrimenti renderebbero lo sfruttamento dei risultati condizionato da vincoli esterni. Pertanto, in ambito spaziale, dove i risultati possono assumere un'ampia rilevanza strategica e dove la valorizzazione passa spesso attraverso operazioni societarie e accordi industriali, si evita, pur mantenendo dei margini di flessibilità, che l'innovazione finanziata dall'UE venga delocalizzata in modo incompatibile con gli obiettivi di autonomia e sicurezza.

Rispetto, invece, a quanto previsto nella prassi dell'*European Space Agency* nei contratti *fully funded*, si individuano due impostazioni diverse, ma complementari, che confermano come, nello spazio, l'IP sia spesso una vera e propria "valuta" di compensazione del rischio e di incentivo allo sfruttamento.

In particolare, l'alternativa della co-titolarità dei risultati costituisce una scelta regolatoria che ridisegna l'equilibrio tra appropriazione privata e ritorno pubblico dell'innovazione, in quanto riduce il rischio che un singolo attore diventi "gatekeeper" della tecnologia, incentiva soluzioni di *licensing* più aperte (non esclusive) e rende più agevole l'accesso ai risultati da parte di diversi segmenti della filiera, incluse PMI e organismi di ricerca. In ambito spaziale, tale impostazione assume una valenza ulteriore perché molte innovazioni hanno natura strategica e la loro utilità pubblica dipende dalla possibilità di essere integrate in sistemi più ampi. In questa prospettiva, la co-titolarità opera come dispositivo di "resilienza giuridica" dell'innovazione, garantendo continuità e disponibilità dei risultati anche quando mutano gli assetti societari, gli interessi commerciali o le strategie industriali. Ne consegue che, rispetto a un modello puramente pro-impresa, questa alternativa consente di perseguire in modo più efficace i fini pubblicistici tipici delle politiche spaziali europee senza eliminare lo sfruttamento economico, ma subordinandolo a una governance che impedisca appropriazioni escludenti di risultati strategici.

In linea generale, può dirsi che in materia di proprietà intellettuale si assiste ad un teatro di regole disomogenee provenienti da normative nazionali, da regole di programma, ovvero da architetture contrattuali, come i modelli sopra delineati.

Al fine di ovviare a tale complessità, sono state proposte diverse soluzioni per creare diritti²⁷⁸. Chiaramente, i contratti sono già il modo principale in cui il commercio spaziale è regolato oggi, infatti il modello contrattuale è attraente in quanto può essere attuato immediatamente e senza alcun

²⁷⁸ International Trademark Association (INTA), *IP in Space*, report, 7 dicembre 2022, pp.18-20.

costo. Pertanto, le aziende potrebbero inserire “*Outer Space*” nei loro contratti, assieme a meccanismi specifici di applicazione, inclusi il contenzioso e/o *ADR*, nelle disposizioni contrattuali.

Ciò nonostante, tra le altre opzioni prospettabili vi rientra, in primo luogo, la modifica dell’attuale sistema di Madrid, in modo da estendere la protezione dei marchi allo spazio utilizzando il Protocollo di Madrid, amministrato dalla WIPO e che, al momento, conta di 112 Membri. In particolare, tale Protocollo potrebbe essere modificato, oppure potrebbe essere aggiunto un nuovo protocollo all’Accordo di Madrid, per consentire che le aree dell’*Outer Space* diventino giurisdizioni per le quali la protezione può essere richiesta, creando un nuovo territorio denominato “*Outer Space*”, oppure aree prescritte (come la Luna, Marte o qualsiasi altra potenziale area nello spazio in cui la protezione dei marchi possa diventare rilevante). Inoltre, la giurisdizione su tali estensioni potrebbe essere assegnata a un nuovo ufficio intergovernativo, più convenientemente collegato alla WIPO, per amministrare tali estensioni.

In secondo luogo, si potrebbe creare un nuovo trattato specificamente per i diritti di proprietà intellettuale in senso più ampio o per i marchi in particolare. Tale trattato potrebbe sviluppare pienamente la protezione per l’uso dei marchi e di altri diritti IP nello spazio e prevedere meccanismi di applicazione appropriati, come tribunali o un riesame da parte di un collegio arbitrale. Un nuovo trattato che copra la creazione di diritti IP nello spazio potrebbe essere amministrato dalla WIPO e, idealmente, dovrebbe comprendere una legge unica e uniforme per la registrazione e l’applicazione dei diritti IP nello spazio.

In terzo luogo, una soluzione rapida sarebbe creare una banca dati informativa che darebbe notizia di diritti rivendicati nello spazio. Questo approccio è stato già suggerito anni fa al fine di affrontare le difficili questioni relative alla rivendicazione di diritti di indicazione geografica (GI) ai sensi dell’Accordo TRIPS dell’OMC. In questo modo i Paesi avrebbero creato una banca dati informando tutti gli altri sui GI che proteggevano. Pertanto, nell’immediato, potrebbe essere creata, ad esempio presso la WIPO, una banca dati informativa nella quale possano essere inserite rivendicazioni di diritti su segni distintivi, disegni e modelli da usare nello spazio extra-atmosferico.

Da ultimo, occorre menzionare altresì la prospettiva del diritto *antitrust* dell’Unione, poiché l’allocazione e lo sfruttamento dei DPI, specie nei settori *innovation-driven*, nei quali la domanda iniziale è spesso pubblica (come quello spaziale), possono incidere direttamente sulla struttura del mercato. In particolare, Il *Technology Transfer Block Exemption Regulation*²⁷⁹ (TTBER) costituisce lo strumento cardine in tema di accordi di trasferimento tecnologico poiché delimita un “*safe*

²⁷⁹ Commissione europea, *Regolamento (UE) n. 316/2014* della Commissione, del 21 marzo 2014, relativo all’applicazione dell’articolo 101, paragrafo 3, del Trattato sul funzionamento dell’Unione europea a categorie di accordi di trasferimento di tecnologia (TTBER), GUUE L 93 del 28 marzo 2014, pp. 17–23.

harbour” rispetto all’art. 101 TFUE. Pertanto, entro determinate condizioni, tali accordi sono idonei a soddisfare i requisiti di esenzione di cui all’art. 101(3) TFUE, con conseguente riduzione dell’incertezza giuridica per le imprese che intendano cooperare nella diffusione di tecnologie innovative. In concreto, la logica del TTBER è fortemente condizionata dal potere di mercato: l’esenzione opera, in linea generale, solo se le quote di mercato delle parti restano sotto soglie prefissate (20% per accordi tra concorrenti e 30% tra non concorrenti) e viene meno in presenza di clausole ritenute intrinsecamente idonee a comprimere la concorrenza, rispetto alle quali il legislatore non ammette il beneficio dell’esenzione per categoria. Ne deriva che le deroghe non sono né automatiche né illimitate, sono, invece, concepite per favorire accordi di *licensing* potenzialmente pro-competitivi (specie in settori ad alta intensità di innovazione e rischio), ma al contempo per evitare che il trasferimento tecnologico divenga un veicolo di *foreclosure* e consolidamento del potere di mercato, con effetti escludenti verso nuovi entranti e PMI. In settori come quello spaziale, questa architettura è particolarmente rilevante, in quanto l’allocazione e il pieno sfruttamento dei DPI possono accelerare l’industrializzazione, ma al contempo rafforzare posizioni dominanti e strategie escludenti. Il TTBER, proprio perché fondato su soglie e su un controllo delle clausole più restrittive, segnala che la compatibilità concorrenziale del *licensing* dipende dall’equilibrio tra incentivo e apertura del mercato. Ciò nonostante, tale sistema è oggi in fase di revisione, avviata dalla Commissione, e scadrà il 30 aprile 2026.

Può dirsi in generale che vi è una forte esigenza di un’azione rapida al fine di sviluppare i quadri necessari inerenti alla proprietà intellettuale, così da affrontare e sostenere i rapidi cambiamenti dell’*Outer Space*, che non potranno che continuare ad accelerare. L’approccio dovrebbe essere pratico e incrementale, procedendo con lo sviluppo di obiettivi, culminanti nel raggiungimento del consenso globale sul modo di ottenere e proteggere i diritti IP nello spazio. La creazione di *best practices* condivise tra gli Stati può essere certamente un ottimo punto di partenza, che, progressivamente, potrebbero ottenere un’accettazione più ampia e universale.

CONCLUSIONI

In un contesto sempre più segnato dalla competizione tecnologica che vede, da un lato, l'avanzamento delle *big tech*, e dall'altro, incentiva l'avvento dei privati in ambito di ricerca e sviluppo, i contratti pubblici costituiscono una preziosa risorsa per la *governance* di settori ad alto rischio. Si tratta di strumenti nelle mani degli Stati membri e dell'Unione europea volti a orientare l'innovazione, plasmare la crescita di settori strategici e rafforzare le filiere industriali. In tale prospettiva, si è cercato di valorizzare il rapporto tra *procurement* e innovazione, quale snodo principale della trasformazione dell'azione amministrativa, divenuta ormai leva di politica industriale e tecnologica, in grado di orientare mercati complessi.

Tale dimensione trova nel settore spaziale un osservatorio privilegiato, nel quale l'innovazione costituisce una componente strutturale, la domanda pubblica è il principale catalizzatore dell'agire dei privati e la coesistenza di interessi economici, di sicurezza e autonomia strategica impone l'utilizzo di assetti contrattuali sofisticati. A ciò si aggiunge, la dirompente trasformazione geopolitica che vede le grandi potenze sempre più interessate ad investire nelle infrastrutture spaziali, consapevoli che la vera ricchezza è il controllo dei dati satellitari, abilitanti per i servizi e le prestazioni quotidiane. Infine, un altro dato utile per capire quanto sia centrale il tema dello spazio nei nostri giorni e quanto sia necessario coordinarlo ad un sistema contrattuale efficace, è la maturazione della funzione pubblica nello spazio che, accanto ad istituzioni civili, coinvolge anche istituzioni di difesa e sicurezza.

Pertanto, nel presente elaborato si è cercato di sottolineare quanto il settore giuridico costituisca una sfida nello scenario spaziale, anzitutto provando ad individuare quali regole di *procurement* devono essere utilizzate e in che modo possono essere armonizzate nei settori meno regolamentati.

In particolare, nel primo capitolo, si è cercato di valorizzare il pieno riconoscimento che l'innovazione ha ottenuto a livello nazionale ed europeo, in quanto determinante per l'agire pubblico. Sul punto, sia le direttive europee che il nuovo Codice dei contratti pubblici delineano un modello di amministrazione preordinata a gestire fattispecie non regolate *ex ante*, costruendo architetture contrattuali in grado di adattarsi a traiettorie tecnologiche mutevoli. L'innovazione richiede, dunque, modelli ibridi, in grado di valorizzare la fase di definizione dei fabbisogni attraverso procedure negoziate, dialogo competitivo e partenariati pubblico-privati. La flessibilità deve essere quindi accompagnata da una corretta gestione a livello giuridico, capace di assecondare l'apertura al confronto con il mercato, ma al tempo stesso adottando misure poste a presidio della tutela della trasparenza e concorrenza, garantendo che le scelte pubbliche siano conformi ai doveri di non discriminazione e proporzionalità.

L'elaborato evidenzia che tale dinamica non costituisce un'anomalia, ma un dato sistemico, pertanto, in presenza di soluzioni non interamente disponibili o non pienamente comparabili *ex ante*, la discrezionalità dovrebbe essere governata, prevenendo asimmetrie informative e conflitti di interesse e assicurando che l'interazione con il mercato non alteri la *par condicio*.

È stata altresì proposta una distinzione tra *pre-commercial procurement* e *innovation partnership*. Nel primo caso, si è sostenuto che tale modello, pur riducendo l'incertezza nelle fasi di ricerca e prototipazione, pone evidenti problemi per l'acquisto della soluzione finale, in quanto, gli stessi operatori che hanno sviluppato i prototipi competono anche per la successiva fase di fornitura, mettendo a dura prova il sistema concorrenziale. A questo proposito, risulta vantaggiosa la *ratio* dell'IP, in quanto consente di definire *a priori* condizioni, obiettivi, livelli di performance e regole, riducendo incertezza e discontinuità tra ricerca e *procurement*. Scegliere tra PCP e partenariato per l'innovazione, dunque, significa decidere in che modo distribuire il rischio, preservando il mercato da un contesto in cui l'innovazione tende per natura a creare asimmetrie.

Infine, un altro aspetto particolarmente rilevante in tema di appalti innovativi è costituito dall'allocazione del rischio. Si è ampiamente visto che l'innovazione è motrice di rischio tecnologico e, dal punto di vista giuridico, devono offrirsi criteri per definire incentivi e rimedi. Sul punto, il *benchmarking* europeo evidenzia la persistente avversione al rischio da parte degli Stati, i quali fanno, pertanto, un uso limitato delle procedure innovative. L'effettività dell'Innovation procurement costituisce un banco di prova della maturità degli ordinamenti a gestire sviluppo tecnologico, modelli contrattuali flessibili, controllo e responsabilità pubblica.

Nel secondo capitolo, si è cercato di analizzare il *procurement* nel contesto del Programma Spaziale europeo, in primo luogo osservando l'architettura del Regolamento e la sua governance multilivello, sino a focalizzare l'attenzione sulle tipologie contrattuali previste in ambito UE.

È ormai chiara la funzione strategica ed economica del settore spaziale, la cui centralità si riflette anche sulla disciplina degli appalti. Pertanto, in questa cornice si comprende l'esigenza della Commissione, che, il 25 giugno 2025, ha presentato una proposta volta ad assicurare sicurezza, resilienza e sostenibilità del settore, segnalando un orientamento regolatorio destinato ad incidere anche sulle scelte contrattuali future.

L'elaborato ha proposto altresì un'analisi inerente ai principi di sicurezza e autonomia strategica, quali elementi costitutivi del Programma. Sul primo punto, alla Commissione è attribuita la funzione di garantire standard elevati e prevedere analisi periodiche di rischi e minacce, anche mediante il coinvolgimento degli Stati membri. In un settore ad alta criticità, la sicurezza permea il modo in cui si progetta, si affida e si gestisce la prestazione contrattuale, incidendo sui criteri di selezione, sulle condizioni di partecipazione e sui controlli. In tema di autonomia strategica, invece, l'obiettivo è

quello di attribuire all'Unione un accesso indipendente allo spazio, riducendo dipendenze esterne e fortificandone l'autonomia. Tale principio, informa le scelte industriali, e, per riflesso, anche le decisioni contrattuali, portando, ancora una volta, il *procurement* ad essere parte integrante delle politiche pubbliche.

Particolarmente rilevanti sono, poi, i principi posti alla base delle scelte contrattuali a livello europeo, ovvero: concorrenza effettiva, riduzione della dipendenza da un unico fornitore, combinazione di fonti di approvvigionamento, accesso aperto lungo la *supply chain*, salvaguardia della sovranità tecnologica e integrazione di requisiti di sicurezza. In questo modo, si individuano dei punti di bilanciamento tra trasparenza e tutela degli interessi essenziali con apertura del mercato e protezione di settori sensibili. Sul punto, il caso JB v EUSPA ha reso concretamente evidente il punto di frizione tra poteri preventivi dell'amministrazione europea a tutela dell'integrità dei programmi, diritti procedurali degli operatori economici e il ruolo del giudice dell'Unione nel controllo *ex post* della discrezionalità tecnico-amministrativa. Da ciò emerge che nei settori ad alta intensità strategica, come quello spaziale, la stabilità del *procurement* non dipende solo dalle regole di gara, ma anche dalle garanzie procedurali e dalla capacità di rendere controllabili le decisioni aventi ad oggetto valutazioni tecniche e di sicurezza.

In ambito più strettamente contrattuale, il presente elaborato ha cercato di ricostruire la disciplina degli appalti regolata a seguito del 2021. In particolare, il ricorso agli appalti frazionati e gli appalti a rimborso di costi, costituisce una possibilità di monitorare i rischi tecnici, gestendone le complessità mediante il frazionamento in fasi del progetto, ovvero prevedendo i massimali e le possibilità di adattamento. Allo stesso tempo, il subappalto costituisce uno strumento di incentivo per nuovi operatori, specie PMI o start-up. In coerenza con quell'esigenza di flessibilità, oggetto di analisi nel precedente capitolo, la disciplina del Programma spaziale europeo propone un ventaglio di opzioni contrattuali e finanziarie volto a modulare l'intervento dell'Unione nel settore in rapporto alle finalità e alle fasi di progetto.

Da ultimo, in una prospettiva comparatistica, è stata condotta un'analisi inerente agli strumenti contrattuali previsti nella dimensione nazionale. In particolare, il Dlgs. 36/2023, in conformità con la disciplina europea, prevede l'utilizzo di contratti frazionati e a rimborso di costi, pur trattandosi di soluzioni scarsamente valorizzate. Pertanto, sul piano italiano permane una accentuata tensione tra esigenza di flessibilità e timore di aggiramenti, che si traduce nella mancanza di capacità amministrativa e linee guida, lasciando il potenziale operativo di tali strumenti di fatto inusato.

Tuttavia, la legge 89/2025 costituisce un punto di svolta notevole per il nostro Paese, che tenta di scollarsi l'etichetta dell'arretratezza, colmando il *vulnus* normativo in ambito spaziale e mettendo in luce la prospettiva di crescita che l'Italia vuole avere nel settore. In una prospettiva di sviluppo, lo

Space Act italiano non può che inserirsi entro gli stessi principi europei. Tale armonizzazione inciderà direttamente anche sul *procurement*, poiché standard e requisiti comuni possono aumentare prevedibilità e interoperabilità.

Dopo aver chiarito la logica dell'innovazione nel *procurement* e la specificità del settore spaziale quale ambito in cui la domanda pubblica assume una funzione portante, nel terzo capitolo si è passati ad approfondire le modalità attraverso cui l'amministrazione trasforma tali premesse in un modello contrattuale concretamente idoneo a sostenere l'innovazione e gli obiettivi strategici.

Per fare ciò, si è utilizzata la lente dei partenariati per mostrare come il diritto dei contratti pubblici costituisca il punto di equilibrio tra interesse pubblico e sostenibilità industriale, nei casi in cui si richiede di regolare settori ad alta intensità tecnologica.

Il partenariato, dunque, non è solo la forma giuridica di *procurement* astrattamente preferibile, ma anche la soluzione più funzionale per il perseguimento di risultati non pienamente definibili *a priori* e non disponibili sul mercato. In questa prospettiva viene inquadrata l'*Innovation Partnership*, quale strumento capace di integrare la fase di sviluppo della soluzione con quella di acquisto, neutralizzando la tensione tra l'avanzamento tecnologico e la *ratio* delle scelte pubbliche.

Un esempio significativo sul punto è il caso di IRIS², quale tipologia di partenariato particolarmente idonea a costruire capacità. IRIS² costituisce il modo attraverso cui l'amministrazione può coordinare interessi diversificati (di sicurezza, tecnologici e industriali) all'interno di un quadro contrattuale che privilegia la distribuzione del rischio, dove l'innovazione non si misura solo nell'avanzamento tecnologico, ma anche nella capacità di progettare una relazione pubblico-privata solida. L'elaborato offre, inoltre, un confronto con l'esperienza di Starlink, come elemento utile per confrontare due approcci diversi anche sul piano regolatorio. Ciò che interessa a chi scrive, infatti, non è stabilire quale modello sia migliore in termini assoluti, quanto comprendere perché l'Unione, nel perseguire obiettivi di sicurezza e autonomia strategica, non voglia affidarsi esclusivamente alle dinamiche spontanee del mercato. La risposta la si coglie nel fatto che il partenariato è pensato per disporre un'infrastruttura e una *governance* compatibili con i requisiti pubblici, lì dove la scelta dello strumento contrattuale, nel settore spaziale, è una scelta che incide sulla configurazione della dipendenza tecnologica e sulla capacità dell'ordinamento di garantire continuità e controllo.

Un corollario che ne discende concerne la possibilità di coniugare le forme di partenariato sin qui esposte, ai partenariati cd. istituzionali, e in particolare alle *Joint Undertakings*, al fine di sostenere a monte tali schemi contrattuali. L'innovazione, infatti, nei settori ad alta intensità tecnologica, non è sostenibile se la contrattualistica interviene unicamente a valle, senza elaborare una precedente cornice in grado di individuare obiettivi, indirizzi di ricerca e coordinamento industriale.

Un ultimo passaggio centrale all'interno dell'elaborato concerne i diritti di proprietà intellettuale. In un teatro di innovazione e di una molteplicità di attori pubblici e privati, dove la proliferazione del rischio è un fattore inevitabile, in una logica compensativa, occorre una regolamentazione idonea a gestire i diritti di proprietà intellettuale. I DPI, incidono, infatti, sull'attrattiva dell'appalto per gli innovatori e devono quindi essere allocati nei documenti di gara, avuto riguardo agli interessi pubblici e alle dinamiche di mercato. In ambito spaziale, dove il rischio tecnico ed economico è particolarmente elevato, si lascia la titolarità dei diritti al fornitore, in modo da ridurre il prezzo contrattuale e consentendo all'operatore di monetizzare l'innovazione mediante brevetti e licenze. Sul punto, sono state individuate due diverse impostazioni: una relativa ai DPI in favore delle imprese, che rafforza la competitività industriale, ma al tempo stesso consolida il potere di mercato, privatizza le attività strategiche e impoverisce la ricerca pubblica; l'altra concernente i DPI in co-titolarità, maggiormente inclini al raggiungimento dei fini pubblicistici e pertanto preferibili.

A conclusione del presente elaborato, può quindi dirsi che i contratti pubblici per l'innovazione, specie nel settore spaziale, costituiscono uno strumento attraverso cui l'amministrazione traduce gli obiettivi strategici in capacità operative, governando l'incertezza tecnologica nel rispetto dei principi di concorrenza, trasparenza e proporzionalità. L'ordinamento europeo, inoltre, ricorrendo a strumenti flessibili e di partenariato integra sviluppo e acquisizione nei casi in cui il mercato non è in grado di offrire soluzioni disponibili.

Allo stesso tempo, appare evidente che si tratta di una sfida ancora aperta, la cui evoluzione è solo agli inizi, nella quale lo sviluppo del settore spaziale dovrà essere accompagnato da quadri normativi e strumenti contrattuali sempre più in grado di competere in maniera efficace con le esigenze del momento. Spetterà, dunque, all'Unione europea e agli Stati membri l'onere di predisporre una regolamentazione adeguata sul piano giuridico, in grado di sostenere una crescita graduale, consentendo all'UE di competere con i principali attori globali del settore spaziale.

BIBLIOGRAFIA

Pubblicazioni Scientifiche:

ABELS J., Privatised technological sovereignty: the IRIS2 space project and state-capital relations in the European Union, in *Journal of European Public Policy*, 2026, pp. 1–28.

ACKERLOF G., The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in *Quarterly Journal of Economics*, 1970.

APOSTOL A.R., Pre-commercial Procurement in Support of Innovation: Regulatory Effectiveness? in *Public Procurement Law Review*, 2012, pp. 213–225.

BATTAGLIA F., Some Considerations on the Process to Establish a Secure Connectivity in the European Union, in *Ordine internazionale e diritti umani*, 2025, p. 267 ss.

BRZOZOWSKI A., *EU hopes new satellite system can rival Starlink*, in *Euractiv*, 24 febbraio 2023.

BUDD L., PALADINI S., Space Exploration as a Propulsive Industry in Levelling Up, in *Contemporary Social Science*, Vol. 18, 2023, pp. 357–380.

BUSINESS WIRE, Eutelsat: Space RISE consortium inks agreement as concessionaire for the European Union’s landmark IRIS2 constellation, 2024.

BUTLER L., Innovation in Public Procurement: Towards the “Innovation Union”, in LICHÈRE F., CARANTA R., TREUMER S. (a cura di), *Modernising Public Procurement: The New Directive*, Copenhagen, 2014, pp. 337–383.

CASTELNOVO P., CLO’ S., FLORIO M., A Quasi-experimental Design to Assess the Innovative Impact of Public Procurement: An Application to the Italian Space Industry, 2022.

CELLERINO C., EU Space Policy and Strategic Autonomy: Tackling Legal Complexities in Enhancing the “Security and Defence Dimension of the Union in Space”, in BEAUCILLON C., POLI

S. (a cura di), *EU Strategic Autonomy and Technological Sovereignty (Special Issue)*, in *European Papers*, 2023, pp. 487–501.

CERQUEIRA GOMEZ P., *Innovative Innovation Partnership under the Public Procurement Directive*, in *Public Procurement Law Review*, 2014, pp. 211–218.

CLARICH M., *Manuale di diritto amministrativo*, 6^a ed., il Mulino, 2024, cap. I (I principi generali e il campo di applicazione del Codice dei contratti pubblici).

COMBA M., *Appalti pubblici per l'innovazione*, in *Il diritto dell'economia*, 2020, pp. 179–181, 189–190.

DALLEDONNE S., DOUSSET J., ALIBERTI M., *New Challenges for European Space Industrial Policy*, in DE MAN P., WOUTERS J. (a cura di), *EU Space Governance at the Threshold of A New Era (Special Issue)*.

DALLEDONNE S., DOUSSET J., ALIBERTI M., CARANTA R., *Procurement Policies in the Space Sector: A Review of Different Procurement Mechanisms in the United States and Europe*, in *New Space*, 2026, pp. 97–99.

DE BENEDITTIS D., *Partenariato per l'innovazione*, in BOTTO A., CASTROVINCI ZENNA S. (a cura di), *Commentario alla normativa sui contratti pubblici*, Giappichelli, 2024, pp. 770–774.

DE BENEDITTIS D., D'ARCANGELO A., *I contratti nel settore della difesa e sicurezza. I contratti secretati*, in BOTTO A., CASTROVINCI ZENNA S. (a cura di), *Commentario alla normativa sui contratti pubblici*, Giappichelli, 2024, pp. 1143–1145.

DE NICTOLIS R., *Il libro verde sugli appalti pubblici della difesa: verso una nuova direttiva per gli appalti di attrezzature militari*, in *I contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*, Milano, 2007, pp. 136–140.

EDLER J., GEORGHIOU L., *Public Procurement and Innovation – Resurrecting the Demand Side*, in *Research Policy*, 2007 (published online 18 May 2007).

FALZEA A., Fattispecie e fatto, in *Enciclopedia del diritto*, Vol. XVI, 1967, p. 941 ss.

FIDONE G., Complessità, asimmetria informativa e negoziazioni per l'apprendimento dell'amministrazione, in *Munus*, 2023, n. 3.

FIDONE G., L'innovazione attraverso i contratti pubblici, il c.d. Innovation procurement, in *Munus*, 2023, n. 3, pp. 732–735.

HOBE S., HOFMANNOVA M., WOUTER J., A Coherent European Procurement Law and Policy for the Space Sector: Toward a Third Way.

IAIONE C., I partenariati per l'innovazione e la sostenibilità, in *Munus*, 2024, n. I, p. 52.

KELLERBAUER M., KLAMERT M., TOMKIN J., The EU Treaties and the Charter of Fundamental Rights: A Commentary, New York, 2024, voce: KLAMERT M., “Art 4 TFEU”, p. 736.

KR(R)ÖNKE C., Innovation Partnership: Purpose, Scope of Application and Key Elements of a New Instrument of Strategic Procurement, in RACCA G.M., YUKINS C.R. (a cura di), *Joint Public Procurement and Innovation: Lessons Across Borders*, Bruylant, 2019, pp. 337–345.

KUNZMANN K., REUTER T., Crafting a legal framework for a coherent future structure for European space activities, in *Space Policy*, 2004, p. 59 ss.

MANTINI P., I principali punti delle direttive, in *itali Appalti*, 2016 (Principi generali e disposizioni comuni).

MARESCA M., Il “Competitiveness Compass” della Commissione europea, in *Quaderni AISDUE*, 2025, p. 1 ss.

MARCHISIO S., Il trattato sullo spazio del 1967: passato, presente e futuro, in *Rivista di diritto internazionale*, 2018, pp. 205–213.

MARCHISIO S., Le clausole relative allo spazio nel Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in *Studi in onore di Umberto Leanza*, Napoli, 2008, pp. 1157–1174.

MARCHISIO S., *The Law of Outer Space Activities*, Roma, 2022, p. 259.

MARCHISIO S., *New Italian Space Law and the EU Space Act: the latest analysis of Law No. 89/2025, Outer Space Laws – Sapienza*, 12 settembre 2025, pp. 4–5, 10, 15–17, 25–26.

MARCHISIO S., *Artemis Accords: Safe and Sustainable Space Exploration*, intervento presso UNCOPUOS Legal Subcommittee, 60th session, Vienna, 2 Giugno 2021; ID., *The Law of Outer Space Activities*, Roma, 2022, pp. 313–316.

MARCHISIO S., *Verso una nuova legislazione spaziale europea?*, in *Air Press*, 2023, pp. 40–42.

MARIANI M., *Il lungo cammino verso il nuovo Codice dei contratti pubblici*, in BRUNELLA B., TOMA E. (a cura di), *La nuova disciplina dei contratti pubblici: commento aggiornato al d.lgs. 31 dicembre 2024*, n. 209, Giappichelli, 2025, pp. 1–16.

MATTARELLA B.G., CASTROVINCI ZENNA S., *Dei principi, della digitalizzazione, della programmazione e della progettazione*, in BOTTO A., CASTROVINCI ZENNA S. (a cura di), *Commentario alla normativa sui contratti pubblici*, Giappichelli, 2024, pp. 1–18.

MAZZUCATO M., *Mission-oriented policy: from fixing markets to shaping markets and debunking myths about the state*, in *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2025, pp. 1–7.

MELAMED A., RAOM A., DE ROHAN WILLNER O., KREPS S., *Going to Outer Space with New Space: The Rise and Consequences of Evolving Public-Private Partnerships*, in *Space Policy*, Vol. 68, 2025, pp. 1–18.

MIELE P., *I principi*, in MARIANI M., BRUNELLA B., TOMA E. (a cura di), *La nuova disciplina dei contratti pubblici: commento aggiornato al d.lgs. 31 dicembre 2024*, n. 209, Giappichelli, 2025, pp. 17–56.

NAPOLITANO G., TORCHIA L., BASSANINI F. (a cura di), *Lo Stato promotore. Le sfide della governance pubblica nell'economia globale*, Fondazione Astrid – il Mulino, 2020.

NUCERA G.G., Recenti sviluppi delle legislazioni spaziali nazionali in ambito europeo, in MARCHISIO S., MONTUORO U. (a cura di), *Lo spazio cyber e cosmico, Risorse dual use per il sistema Italia in Europa*, Giappichelli, 2019, pp. 231–345.

OECD, *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy*, OECD Publishing, 2019.

OREŠKOVIĆ L., GRGIĆ S., The New EU Space Regulation: One Small Step or One Giant Leap for the EU? in *Croatian Yearbook of European Law and Policy*, 2021, p. 92 ss.

PERONGINI S., Il principio del risultato e il principio di concorrenza nello schema definitivo di codice dei contratti pubblici, in *Diritto e società*, 2022, n. 3.

PERONGINI S., Il rapporto tra legalità e risultato, in *Diritto e società*, 2022, n. 3.

PROIETTI M., Space Factory 4.0, in *Global Science*, 15 agosto 2023.

QUAGLIA M.A., Il partenariato pubblico privato: il rischio operativo e l'equilibrio del rapporto, in *Rivista trimestrale degli appalti*, n. 3, 2023, pp. 821–835.

RACCA G.M., YUKINS C.R., *Joint Public Procurement and Innovation: Lessons Across Borders*, Bruylant, 2019.

RACCA G.M., YUKINS C.R., Introduction, in *The Promise and Perils of Innovation in Cross-Border Procurements*, pp. 1–27.

REDAZIONE, Starlink vs IRIS²: scenario attuale e analisi competitiva nel settore delle Comunicazioni Satellitari, in *ICT Security Magazine*, 2025.

ROBINSON D.K.R., MAZZUCATO M., The Evolution of Mission-oriented Policies: Exploring Changing Market Creating Policies in the US and European Space Sector, in *Research Policy*, Vol. 48, n. 4, 2019, pp. 936–948.

ROBINSON J., Security Dimension of Space Economy and Finance, in SANDULLI A. (a cura di), The Countdown of the European Space Regulation, EU Law Live Blog, Weekend edition, December 2023, pp. 17–19.

SANDULLI M.A., Premesse e principi generali, in Giustiziainsieme.it, 21 dicembre 2022.

SANDULLI A., European Union and National Space Regulation: Outer Space Between Market and Security, in EU Law Live, 2023, p. 165, pp. 5–8.

SANDULLI A., DI PROSPERO T., PITTELLI D., Il caso Starlink tra debolezze regolatorie e questioni di diritto dell'economia / The Starlink Case: Regulatory Weaknesses and Economic Law Issues, in Rivista della regolazione dei mercati, Giappichelli, fasc. 1, 2025.

SANDULLI A., Outer Space Regulation in Europa e in Italia: Work in Progress. La strategia europea per la sicurezza economica, il Programma spaziale dell'Unione europea, la legge nazionale sullo spazio, in P. Gambale, N. Lupo, A. Sandulli, M. Serowanec (a cura di), Sicurezza e democrazia, Torino, Giappichelli, 2025.

SPAGNULO M., Nello spazio l'Europa cambi rotta, in Limes (online), 15 settembre 2025.

TAKATA S., HIDAKA K., New Public-Private Partnership Based on the Interactive Collaboration in the Space Sector, in Acta Astronautica, Vol. 231, 2025, pp. 25–36.

TATÌ E., L'Innovation procurement nel settore spaziale: l'Outer Space Law alla prova della New Space Economy, pp. 60–61.

TATÌ E., Il caso IRIS², in L'Innovation procurement nel settore spaziale: l'Outer Space Law alla prova della New Space Economy, pp. 68–69.

TATÌ E., Lo spazio come impresa comune nell'ordinamento europeo: tra ricerca e innovazione, in Diritto Costituzionale, n. 1, 2026.

TELESPAZIO, Space Rider: Telespazio e ALTEC firmano un contratto con l'ESA (comunicato stampa), 9 dicembre 2020.

VESE D., La nuova disciplina dei contratti pubblici nel settore della difesa e della sicurezza, in *Rivista Amministrativamente*, 2018, pp. 1–9.

WEINZIERL M., Space, the Final Economic Frontier, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 32, 2018, pp. 173–192.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, Intellectual Property and Space Activities, Issue paper prepared by the International Bureau of WIPO, April 2004, pp. 1–10.

ZANGHI BUFFI L., Il partenariato pubblico-privato: le concessioni e la finanza di progetto, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 3, 2023, pp. 364–371.

Fonti Istituzionali:

AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI), e-GEOS (pagina istituzionale ASI), <https://www.asi.it/lagenzia/partecipazioni/societa-partecipate/e-geos/>.

AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI), L'impatto socio-economico delle politiche pubbliche nel settore spaziale in Italia, ASI, 7 ottobre 2021.

AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI), Piano Triennale delle Attività 2021–2023 (Allegato alla deliberazione del CDA n. 9/2021, 10 marzo 2021).

AHO E., CORNU J., GEORGHIOU L., SUBIRA A., Creating an Innovative Europe: Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit, February 2006.

CAMERA DEI DEPUTATI, Economia dello spazio. Quadro normativo e prospettive, Dossier n. AP0163a, XIX Legislatura, Servizio Studi – Dipartimento Attività Produttive.

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione interpretativa sull'applicazione dell'articolo 296 del trattato CE agli appalti pubblici della difesa, COM(2006) 779 final, 7 dicembre 2006.

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione COM(2007) 766 relativa al coordinamento di procedure di aggiudicazione di taluni appalti pubblici di lavori, forniture e servizi dei settori della difesa e sicurezza, 2007.

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione COM(2007) 799 (sez. 4.2.3.2 sugli appalti pre-commerciali), 2007.

COMMISSIONE EUROPEA, EU Grants: HE MGA — Multi & Mono (V1.2 – 01.11.2024), in General Model Grant Agreement for the Horizon Europe Programme (Horizon) and Euratom Research and Training Programme (Euratom), November 1, 2024.

COMMISSIONE EUROPEA, Guide on dealing with innovative solutions in public procurement: 10 elements of good practice (Commission staff working document), SEC(2007) 280.

COMMISSIONE EUROPEA, Libro verde sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici. Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti pubblici, COM(2011) 15, 27 gennaio 2011.

COMMISSIONE EUROPEA, Making the most of the EU's innovative potential: An intellectual property action plan to support the EU's recovery and resilience, COM(2020) 760 final, Bruxelles, 2020.

COMMISSIONE EUROPEA, Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione (Communication), 2021/C 267/01, 6 luglio 2021.

COMMISSIONE EUROPEA, Putting Knowledge into Practice: A Broad-based Innovation Strategy for the EU, COM(2006) 502 final, 13 settembre 2006.

COMMISSIONE EUROPEA, Strategia spaziale dell'Unione europea per la sicurezza e la difesa, JOIN(2023) 9 final, 10 marzo 2023.

COMMISSIONE EUROPEA, Direzione generale per la ricerca e l'innovazione, La Commissione conclude la consultazione pubblica sulla legge europea sull'innovazione, 4 dicembre 2025.

CORTE DEI CONTI EUROPEA, Relazione annuale sulle imprese comuni dell'UE per l'esercizio finanziario 2024, 31 ottobre 2025.

DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY (DTI), Innovation Report—Competing in the Global Economy: The Innovation Challenge, Londra, December 2003.

DRAGHI M., Il rapporto sul futuro della competitività europea (Documentazione per le Commissioni, 26 settembre 2024), n. 33.

DRAGHI M., The Draghi report: In-depth analysis and recommendations (Part B), 9 settembre 2024, pp. 172–187.

EUROPEAN COMMISSION, Benchmarking innovation procurement investments and policy frameworks across Europe, Directorate-General for Research and Innovation, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023.

EUROPEAN COMMISSION, Benchmarking of national policy frameworks for innovation procurement – Country profile: Italy, DG R&I, 2024.

EUROPEAN COMMISSION, Commission Notice (sez. 4.1.7, Intellectual Property Rights (IPR) management), in Guidance on Innovation Procurement, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 267, 6 luglio 2021.

EUROPEAN COMMISSION, ERA Country Report 2023: Italy, January 2024.

EUROPEAN COMMISSION, European Partnership for Globally competitive Space Systems, 2020.

EUROPEAN COMMISSION, IRIS²: European Commission awards the concession contract to the Space RISE consortium (press release, DG DEFIS), 31 October 2024.

EUROPEAN COMMISSION, Mission letter to Andrius Kubilius, Commissioner-designate to Defence and Space, 2024.

EUROPEAN COMMISSION, Space Strategy for Europe (Communication), COM(2016), 2016.

EUROPEAN COMMISSION (DG DEFIS), In Space Operations and Services, a strategic ability for the future (General publications), July 10, 2024 (ultimo accesso: January 23, 2026).

EUROPEAN COMMISSION, Public Buyers Community, Innovation Partnerships (IP), in Overview of TED Data 2016–2023, July 2024, pp. 6–10.

EUROPEAN COMMISSION – EUROPEAN SPACE AGENCY – EUROPEAN UNION AGENCY FOR THE SPACE PROGRAMME, Financial Framework Partnership Agreement (FFPA), signed on June 22, 2021, Bruxelles.

EUROPEAN COUNCIL, Presidency Conclusions, Brussels European Council, March 22–23, 2005.

EUROPEAN SPACE AGENCY, Convention for the Establishment of a European Space Agency, Parigi, May 30, 1975.

EUROPEAN SPACE AGENCY, Contracts awarded for development of six new Copernicus missions (press release), 2020.

EUROPEAN SPACE AGENCY, ESA Annual Report 2023, April 2024, in “Commercialisation, Industry and Competitiveness”.

EUROPEAN SPACE AGENCY, GSTP Programme Declaration.

EUROPEAN SPACE AGENCY (ESA), IRIDE: la squadra è al completo, 24 marzo 2023, https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Italy/IRIDE_La_squadra_e_al_completo.

EUROPEAN SPACE AGENCY, Resolution of the ESA Council at Ministerial Level authorising the continuation and funding of the ARTES Programme (Advanced Research in Telecommunications Systems); e ARTES Programme Declaration.

ESA, How to do business with ESA – Fully Funded Contracts (Part II A), in Foreground IPR / Ownership.

EUROPEAN SPACE AGENCY, How to do (Industry and Intellectual Property), in “Business with ESA”.

FINLAND’S EU PRESIDENCY, Demand as a Driver of Innovation – Towards a more Effective European Innovation Policy (Discussion Note to the Informal Meeting of the Competitiveness Ministers), Finlandia, 10–11 July 2006.

HORIZON EUROPE, Work Programme 2025: Digital, Industry and Space (call SPACE-HADEA), p. 16 ss.

ISTAT, L'economia dello spazio (Comunicato stampa, periodo di riferimento: anno 2021), 9 dicembre 2025.

INTERNATIONAL TRADEMARK ASSOCIATION (INTA), IP in Space (report), 7 December 2022, pp. 18–20.

KOK W. et al., Facing the Challenge: The Lisbon Strategy for Growth and Employment (Report from a High-Level Group), Luxembourg, November 2004.

MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY (MIMIT), Spazio: conclusa la ministeriale ESA di Brema, Italia torna protagonista nello spazio (comunicato stampa), 27 novembre 2025.

INDICE CRONOLOGICO

PER LE FONTI NORMATIVE E LA GIURISPRUDENZA

Normativa europea:

DIRETTIVA 2009/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, 13 luglio 2009, relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione di taluni appalti di lavori, forniture e servizi da parte di amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori nei settori della difesa e della sicurezza, in GUUE, L 216, 20 agosto 2009, pp. 76–136.

DIRETTIVA 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, in GUUE, L 94, 28 marzo 2014, pp. 1–64.

DIRETTIVA 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici e che abroga la direttiva 2004/18/CE, in GUUE, L 94, 28 marzo 2014, pp. 65–242.

DIRETTIVA 2014/25/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, 26 febbraio 2014, sulle procedure di appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali e che abroga la direttiva 2004/17/CE, in GUUE, L 94, 28 marzo 2014, pp. 243–374.

REGOLAMENTO (UE) N. 316/2014 della Commissione, del 21 marzo 2014, relativo all'applicazione dell'articolo 101, paragrafo 3, del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea a categorie di accordi di trasferimento di tecnologia (TTBER), GUUE L 93 del 28 marzo 2014, pp. 17–23.

REGOLAMENTO (UE) 2019/452 del Parlamento europeo e del Consiglio, 19 marzo 2019, che istituisce un quadro per il controllo degli investimenti esteri diretti nell'Unione, in GUUE, L 79I, 21 marzo 2019, pp. 1–14.

REGOLAMENTO (UE) 2021/695 del Parlamento europeo e del Consiglio, 28 aprile 2021, che istituisce Orizzonte Europa — il programma quadro di ricerca e innovazione, ne stabilisce le norme di partecipazione e di diffusione e abroga i regolamenti (UE) n. 1290/2013 e (UE) n. 1291/2013, in GUUE, L 170, 12 maggio 2021, pp. 1–68.

REGOLAMENTO (UE) 2021/696 del Parlamento europeo e del Consiglio, 28 aprile 2021, che istituisce il programma spaziale dell'Unione e l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale e abroga i regolamenti (UE) n. 912/2010, (UE) n. 1285/2013 e (UE) n. 377/2014 e la decisione n. 541/2014/UE, in GUUE, L 170, 12 maggio 2021, pp. 69–148.

DECISIONE DEL CONSIGLIO (UE) 2021/764, 10 maggio 2021, che istituisce il programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa — il programma quadro di ricerca e innovazione, in GUUE, L 167I, 12 maggio 2021, pp. 1–80.

REGOLAMENTO (UE) 2021/821 del Parlamento europeo e del Consiglio, 20 maggio 2021, che istituisce un regime dell'Unione per il controllo delle esportazioni, del trasferimento, dell'intermediazione, dell'assistenza tecnica e del transito di prodotti a duplice uso, in GUUE, L 206, 11 giugno 2021, pp. 1–461.

REGOLAMENTO (UE) 2021/2085 del Consiglio, 19 novembre 2021, che istituisce le imprese comuni nell'ambito di Orizzonte Europa e abroga i regolamenti (CE) n. 219/2007 e (UE) nn. 557/2014, 558/2014, 559/2014, 560/2014, 561/2014 e 642/2014, in GUUE, L 427, 30 novembre 2021, pp. 17–74.

DIRETTIVA (UE) 2022/2555 del Parlamento europeo e del Consiglio, 14 dicembre 2022, relativa a misure per un livello comune elevato di cibersicurezza nell'Unione (NIS 2), in GUUE, L 333, 27 dicembre 2022, pp. 80–152.

DIRETTIVA (UE) 2022/2557 del Parlamento europeo e del Consiglio, 14 dicembre 2022, relativa alla resilienza dei soggetti critici e che abroga la direttiva 2008/114/CE del Consiglio, in GUUE, L 333, 27 dicembre 2022, pp. 164–198.

REGOLAMENTO (UE) 2022/2560 del Parlamento europeo e del Consiglio, 14 dicembre 2022, relativo alle sovvenzioni estere che falsano il mercato interno, in GUUE, L 330, 23 dicembre 2022, pp. 1–45.

REGOLAMENTO (UE) 2023/588 del Parlamento europeo e del Consiglio, 15 marzo 2023, che istituisce il programma di connettività sicura dell'Unione per il periodo 2023–2027, in GUUE, L 79, 17 marzo 2023, pp. 1–39.

REGOLAMENTO (UE, EURATOM) 2024/2509 del Parlamento europeo e del Consiglio, 23 settembre 2024, relativo alle regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione (rifusione) (Financial Regulation), in GUUE, L 2024/2509, 26 settembre 2024.

ACCORDO tra l'Unione europea e gli Stati Uniti d'America che stabilisce procedure di sicurezza per il lancio di satelliti Galileo dal territorio degli Stati Uniti, in GUUE, L 2024/1214, 2024.

Normativa nazionale:

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA, 5 dicembre 1975, n. 965.

LEGGE, 5 maggio 1976, n. 426.

LEGGE, 12 luglio 2005, n. 153.

DECRETO LEGISLATIVO, 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici).

ANAC, Parere Funzione consultiva n. 40, 6 settembre 2023, in tema di soglie UE e divieto di frazionamento, ai sensi dell'art. 14, d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

DECRETO LEGISLATIVO, 31 dicembre 2024, n. 209.

LEGGE, 13 giugno 2025, n. 89, Disposizioni in materia di attività spaziali e di economia dello spazio.

Giurisprudenza:

CORTE DI GIUSTIZIA DELL'UNIONE EUROPEA, Commissione c. Francia, causa C-299/08, EU:C:2009:769.

CORTE DI GIUSTIZIA DELL'UNIONE EUROPEA, Banco Santander SA c. JAC e MCPR, causa C-410/20, EU:C:2022:351.

TRIBUNALE DELL'UNIONE EUROPEA, JB c. EUSPA, ordinanza 7 agosto 2025, causa T-281/25 R, ECLI:EU:T:2025:782.

SITOGRAFIA

<https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-europe-fit-for-the-digital-age/file-eu-space-law>.

<https://elections.europa.eu/european-commission/it/kubilius/>.

https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13971-EU-Space-Act-new-rules-for-safe-resilient-and-sustainable-space-activities_en.

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/fppa_signed_agreement_en.pdf.

https://defence-industry-space.ec.europa.eu/cassini-space-entrepreneurship-initiative-access-finance_en.

<https://documenti.camera.it/leg19/dossier/pdf/AP0163a.pdf>.

https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Contracts_awarded_for_development_of_six_new_Copernicus_missions.

https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Italy/IRIDE_La_squadra_e_al_completo.

<https://www.asi.it/agenzia/partecipazioni/societa-partecipate/e-geos/>.

<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1975;965>.

<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2005;153>.

<https://www.ses.com/european-start-ups-smes-and-midcaps-invited-submit-request-interest-iris2-tender>.

<https://www.space-aisbl.org/gcss-partnership/>.

https://www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf.

<https://www.euractiv.com/section/global-europe/news/eus-hopes-new-satellitesystem-can-rival-starlink/>.

<https://www.businesswire.com/news/home/20241216507993/en/Eutelsat-SpaceRISE-Consortium-Inks-Agreement-as-Concessionaire-for-the-European-Union%E2%80%99s-Landmark-IRIS2-Constellation>.

<https://www.globalscience.it/45365/space-factory-4-0/>.

<https://www.ictsecuritymagazine.com/articoli/starlink-vs-iris%C2%B2-sicurezza/>.

<https://www.telespazio.com/it/press-release-detail/-/detail/091220space-rider-pr>.

<https://doi.org/10.1257/jep.32.2.173>.

<https://doi.org/10.1080/21582041.2023.2280703>.

<https://doi.org/10.1080/13501763.2025.2608178>.