



New Space e public procurement: modelli contrattuali, allocazione dei rischi e prospettive strategiche

(avv. Chiara Biella)

In sintesi / Key Takeaways:

- **Evoluzione:** l'approccio New Space vede il passaggio degli attori pubblici nel settore spazio (e delle agenzie spaziali in particolare) da “autorità di progetto” a partner e clienti, con maggiore assunzione di costi, rischi e responsabilità da parte degli attori privati.
- **Strumenti:** a tale passaggio si accompagna l'adozione di modelli di procurement e contrattuali innovativi a supporto di ricerca, innovazione e competizione, quali *pre-commercial procurement*, partenariati per l'innovazione (PPI), *public-private partnership* (PPP).
- **Opportunità UE/ESA:** la visione dell'UE del luglio 2025 e la strategia 2040 dell'ESA vanno nella direzione della promozione di approcci New Space e della costituzione di partenariati pubblico-privati, anche intersettoriali e finanziari.
- **Aspetti da attenzionare:** le collaborazioni tra pubblico e privato richiedono tuttavia una corretta strutturazione, che tenga conto degli elementi di successo (o insuccesso) quali l'allocazione e gestione dei rischi e della proprietà intellettuale.

--o0o--

Indice

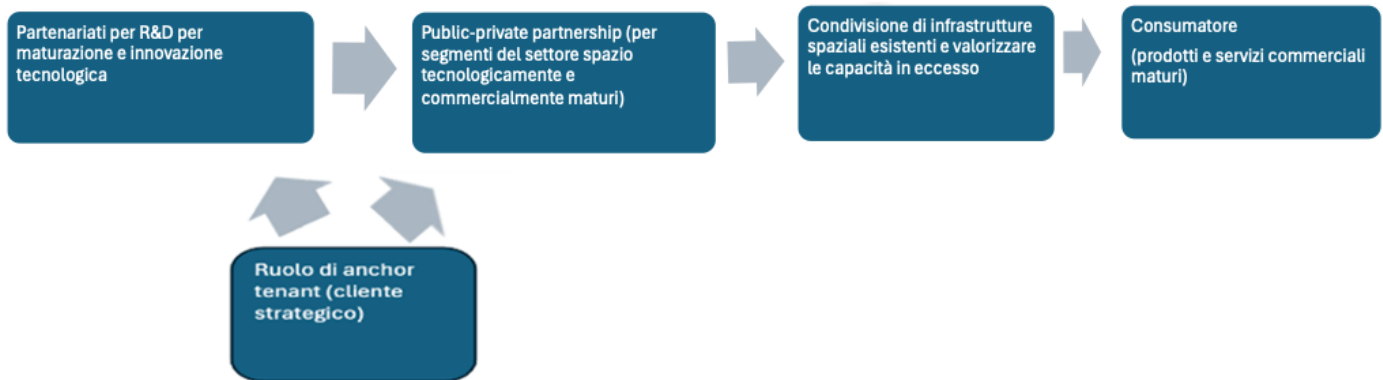
1.	<i>I nuovi modelli: panorama generale</i>	1
2.	<i>Il panorama e i modelli europei</i>	2
3.	<i>La corretta strutturazione: analisi di fattibilità</i>	3
4.	<i>Conclusioni e prospettive future</i>	4

--o0o--

Negli ultimi anni, il **New Space** ha ridefinito i rapporti tra attori pubblici e privati. Si è passati dal modello tradizionale (*Old Space*) – caratterizzato da agenzie spaziali governative nel ruolo di “autorità di progetto” e programmi finanziati da soli investimenti pubblici – a nuovi modelli. Oggi, i privati assumono quote crescenti di costi e rischi, mentre l'attore pubblico evolve verso il ruolo di **partner**, **anchor customer** (cliente strategico) o semplicemente **consumatore**.

1. I nuovi modelli: panorama generale

A seconda della maturità del mercato e della domanda, l'attore pubblico assume oggi diversi ruoli chiave e sono altresì diversi i modelli di public procurement e contrattuali utilizzati, come illustrato nel seguente schema, come illustrato nel seguente schema:



- **Consumatore:** l'estremo opposto dell'Old Space. L'attore pubblico è mero acquirente di prodotti e servizi commerciali ("off-the-shelf") a prezzo fisso. Costi, rischi tecnici e responsabilità restano in capo al privato.
- **Anchor customer (cliente strategico):** l'attore pubblico supporta la domanda garantendo l'acquisto di determinate quantità di prodotti o servizi dal privato, permettendo di sviluppare la tecnologia e di attirare investimenti.
- **Partner:** pubblico e privato co-finanziano e sviluppano congiuntamente progetti tramite (v. anche report OECD "Evolving public-private relations in the space sector", 2021):
 - *co-finanziamento di R&D* (es. appalti pre-commerciali), per lo sviluppo di prodotti altamente innovativi o l'innalzamento delle capacità tecnologiche dei partner privati;
 - *public-private partnership* (PPP), tramite accordi e servizi di lungo termine;
 - *condivisione infrastrutture o valorizzazione capacità in eccesso* (es. *hosted payloads*, carichi utili pubblici su satelliti commerciali, o *condominium satellites*, proprietà di satelliti).

2. Il panorama e i modelli europei

In Europa, le istituzioni restano i principali finanziatori e clienti, con approcci differenziati:

- **Unione Europea (UE):** i programmi 2021-2027 (Reg. Spazio 2021/696 e Reg. IRIS² 2023/588) sono gestiti dall'EUSPA per quanto riguarda lo sviluppo e la promozione dei mercati legati ai servizi spaziali.
 - **Regole:** applica le regole della concorrenza e i modelli di procurement sono definiti nel Reg. Spazio e Reg. IRIS²;
 - **IP:** di norma, i diritti IP sono dell'UE (specie per l'infrastruttura governativa di IRIS²). Su quanto realizzato con sovvenzioni o co-finanziamenti, l'IP può restare ai beneficiari dei finanziamenti (v. Reg. Spazio);
 - **Start-up e PMI:** è previsto il coinvolgimento tramite obblighi di subappalto minimo (Reg. Spazio) e partecipazione alle PPP (v. in particolare Reg. IRIS²), oltre a iniziative

dedicate al supporto della crescita e all'accesso al capitale di rischio (quali l'iniziativa Cassini).

- **ESA (Agenzia Spaziale Europea):** gestisce programmi propri e quelli UE (Galileo e Copernicus) per quanto riguarda la progettazione e lo sviluppo.
 - **Regole:** salvo che per i programmi UE, applica il principio del geo-ritorno (ritorno geografico) e proprie regole di procurement (v. Regolamento ESA *Contracting Regulations and related Implementing Instructions*, Clausole e condizioni generali per i contratti ESA e *Best practices for the Selection of Subcontractors by Prime contractors on the Frame of ESA's Major Procurements*);
 - **IP:** a differenza dell'UE, l'IP resta generalmente in capo al contraente privato, con l'ESA che mantiene il diritto di accesso e utilizzo;
 - **Start-up e PMI:** sono previsti anche dall'ESA meccanismi di coinvolgimento diretto o in subappalto per i programmi maggiori. Un esempio del nuovo approccio (acquisto di servizi) è l'affidamento a un consorzio guidato da ClearSpace SA (una start-up svizzera) di una missione strategica per la sicurezza orbitale (rimozione di un detrito spaziale).
- **Stati Membri:** utilizzano sistemi di procurement armonizzati a livello UE, ma con specificità nazionali o accordi intergovernativi.

Strumenti innovativi di procurement. Oltre agli appalti tradizionali, si stanno diffondendo strumenti più flessibili quali:

- **Contests ESA per soluzioni innovative:** attribuzioni di premi e, stipula a discrezione dell'ESA, di un contratto o di un accordo di cooperazione.
- **Appalti pre-commerciali (PCP):** esclusi dalle rigide norme degli appalti pubblici, coprono attività di R&D fino al prototipo (ma non lo sviluppo commerciale e/o l'acquisto di prodotti finali) e prevedono il co-finanziamento e la condivisione dei rischi e benefici (i diritti IP non possono essere ad uso esclusivo dell'attore pubblico).
- **Partenariati per l'innovazione (PPI):** l'attore pubblico agisce come *first buyer* di soluzioni non ancora sul mercato, con un processo a fasi (*milestones*) e co-finanziamento. Il regime applicabile ai diritti IP è definito dall'amministrazione aggiudicatrice.
- **Partenariati pubblico-privato (PPP):** accordi di lunga durata per la fornitura di beni e servizi in segmenti tecnologicamente e commercialmente maturi, e che prevedono un co-finanziamento, un ruolo decisionale importante del privato e un trasferimento del rischio anche sulla parte privata (vi sono vari modelli, es. "build-own-maintain", "design-build-operate", ecc).

3. La corretta strutturazione: analisi di fattibilità

La strutturazione di una collaborazione tra pubblico e privato è un aspetto critico (come dimostrano anche i casi di insuccesso). Prima di avviare una partnership è necessaria una corretta e attenta preparazione, valutazione e strutturazione, tenendo in debita considerazione:

- i rischi del progetto e la relativa allocazione;
- le caratteristiche dell'industria e il livello di concorrenza possibile;

- gli incentivi per la partecipazione degli attori privati e per attrarre capitali (particolarmente rilevante è anche l'allocazione dei diritti IP).

Il seguente grafico riassume il processo di preparazione della partnership.



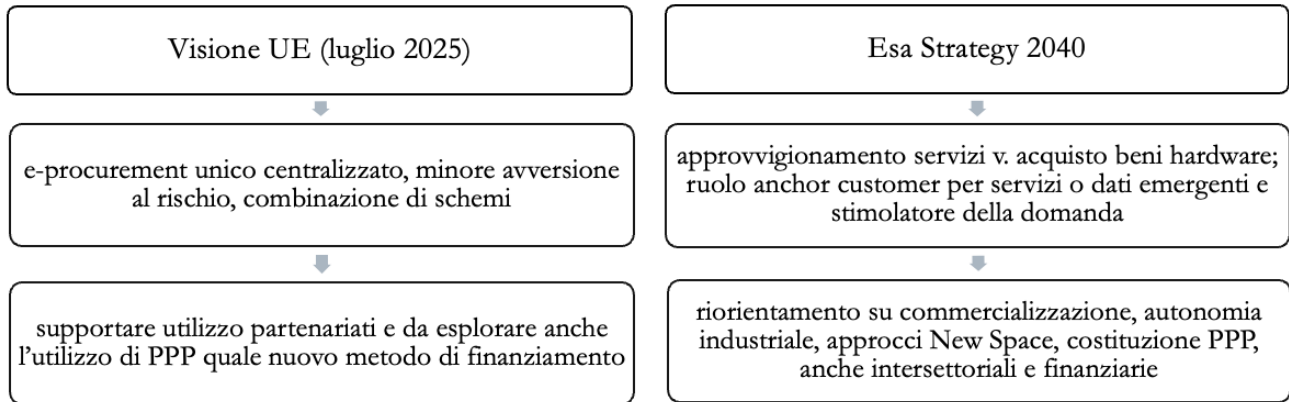
Per una corretta **governance di progetto**, è inoltre essenziale valutare ex ante l'applicabilità del modello utilizzando una "matrice decisionale".

Tabella: Matrice decisionale per l'utilizzo di PPP

Scenario	Concorrenza	Allocazione dei rischi	Benefici/costi/competenze	Innovazione/flessibilità
Condizioni favorevoli 	Esiste concorrenza realistica in fase di gara e nel mercato.	I rischi endogeni (costruzione, consegna, ecc.) possono essere efficacemente trasferiti sul e sostenuti dal privato.	• Il partner pubblico può monitorare ma non ha competenze per costruire/gestire. • I prodotti/servizi sono chiaramente definiti (nella quantità e qualità) e collegati ai pagamenti. • Adeguati futuri risparmi sui costi (derivanti dalla combinazione della fase di costruzione e operativa).	Il partner pubblico lascia al privato la progettazione tecnica .
Condizioni sfavorevoli 	Assenza di concorrenza realistica in fase di gara e nel mercato.	Viene trasferito solo un tipo di rischio (o nessuno): la PPP può non avere senso.	• Il partner pubblico non ha personale qualificato per monitorare. • I prodotti/servizi non possono essere chiaramente definiti e/o non sono collegati ai pagamenti. • Nessun risparmio futuro sui costi.	Il partner pubblico può e vuole dettare le specifiche di dettaglio . L'appalto tradizionale è più appropriato.
Fattori di criticità 	Concorrenza insufficiente in fase di gara e nel mercato.	I rischi sono difficili da identificare e misurare o esogeni.	• Il partner pubblico ha già le competenze per costruire/gestire. • Le quantità e qualità dei prodotti/servizi non sono adeguatamente definite e/o non sono adeguatamente collegate ai pagamenti. • I futuri risparmi sui costi sono incerti.	Tecnologia soggetta a cambiamenti rapidi (rischio obsolescenza in contratti lunghi) o eccessiva rigidità contrattuale su possibilità di modifica delle specifiche.

4. Conclusioni e prospettive future

Il New Space ha introdotto modelli che vedono un sempre maggiore coinvolgimento dei privati. Tale direzione è confermata anche dai recenti documenti di visione dell'UE e strategia dell'ESA il cui contenuto va nella direzione che segue.



Tuttavia, come evidenziato nei *key findings* conclusivi, il successo non è automatico. Occorre valutare attentamente le peculiarità del settore di applicazione, del mercato e i requisiti strutturali:

Key Findings: collaborazioni pubblico-privato (aspetti da attenzionare)

- necessitano di una corretta e adeguata valutazione e strutturazione
- l'utilizzo non sempre è adeguato in determinate aree e settori
- occorre una chiara definizione, sin da subito, delle relative condizioni e finalità
- occorre un'adeguata allocazione dei rischi e un loro bilanciamento con gli incentivi e la remunerazione del partner privato

