



Il caso della Space Economy

Il caso della Space Economy: i motivi di una nuova fase di crescita dello spazio

Lo spazio si sta affermando come una delle frontiere strategiche e tecnologiche più importanti dei prossimi decenni. Quello che un tempo era appannaggio esclusivo dei governi si sta trasformando in un ecosistema economico più ampio, trainato dal calo dei costi di lancio, dalla rapidità dell'innovazione e da una gamma sempre più vasta di applicazioni commerciali, militari e scientifiche. Con un tasso di crescita annuo previsto del 9% fino al 2035, si stima che l'economia spaziale globale raggiungerà un valore di 1,8 trilioni di dollari, a dimostrazione sia della portata dell'opportunità che del ritmo della sua espansione. Man mano che l'accesso allo spazio diventa più economico e le competenze più sofisticate, il settore si espande andando oltre i lanci e i satelliti per abbracciare connettività, intelligence spaziale, sicurezza e difesa, servizi e produzione in orbita, nonché altre opportunità emergenti rese possibili esclusivamente dallo spazio:



Lanci e infrastrutture: sistemi e tecnologie che consentono l'accesso alle operazioni spaziali, comprese le capacità di lancio e le infrastrutture di supporto necessarie per garantire un'attività continuativa in orbita e non solo.



Spazio commerciale: capacità spaziali volte a fornire servizi e valore economico sulla Terra, tra cui connettività, intelligence e altre applicazioni basate su dati, nonché infrastrutture a supporto di tali casi d'uso.

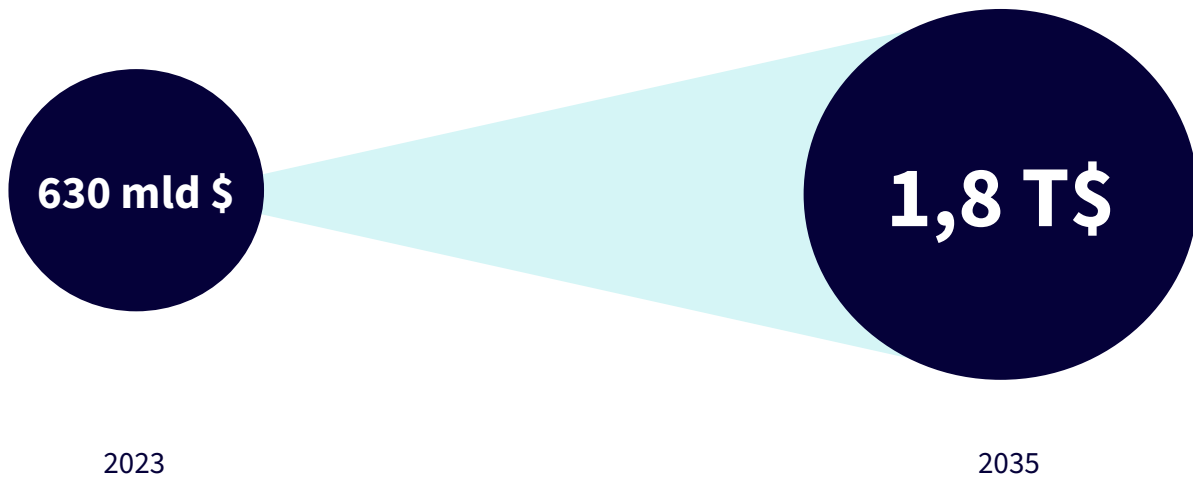


Settore spaziale per la difesa: capacità spaziali finalizzate alla resilienza e alla protezione delle risorse critiche e degli interessi nazionali.



Tecnologie emergenti: lo spazio come piattaforma per prodotti e servizi completamente nuovi, resi possibili dalle condizioni uniche che lo caratterizzano, tra cui settori quali la produzione in orbita, la manutenzione in orbita e i centri dati spaziali.

Figura 1: Valore stimato dell'economia spaziale globale dal 2023 al 2035



Fonte: World Economic Forum, McKinsey & Company, "Space: The \$1.8 Trillion Opportunity for Global Economic Growth", aprile 2024.

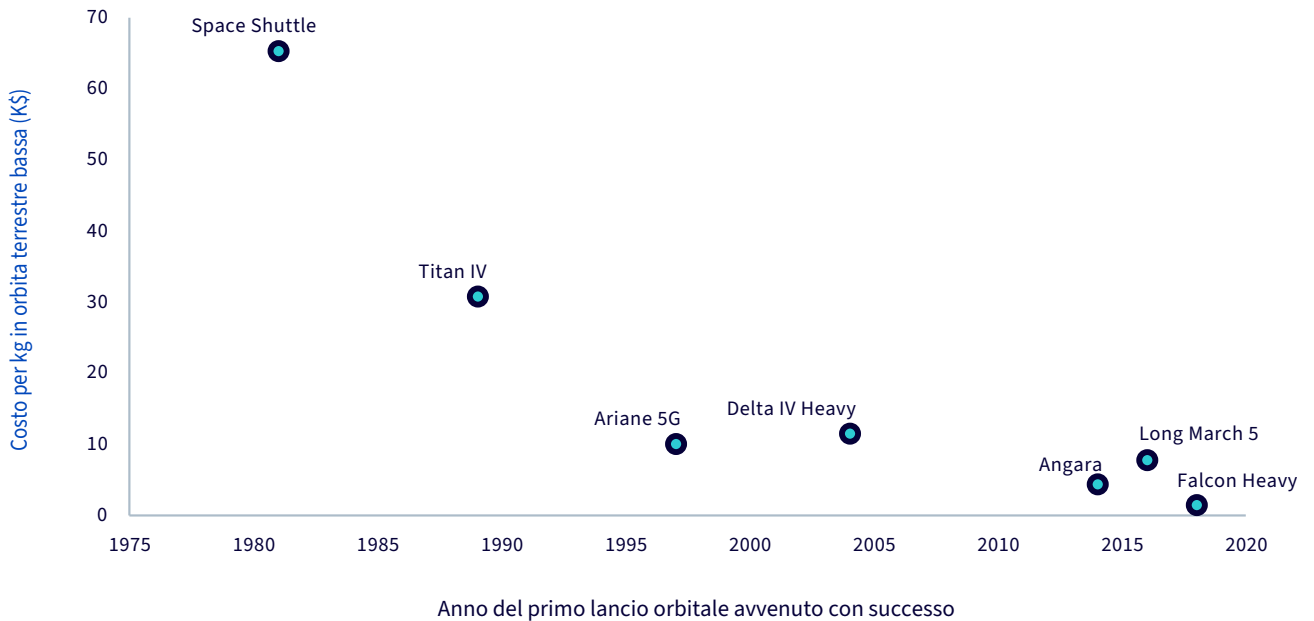
Le forze strutturali alla base di opportunità di investimento da svariati trilioni

Avanzamenti tecnologici

Uno dei cambiamenti strutturali più significativi nell'economia spaziale è stata la rapidità dell'innovazione tecnologica, la quale sta ridefinendo radicalmente i costi e l'accessibilità dello spazio. In passato i costi elevati di lancio, la frequenza limitata dei lanci e la complessità tecnologica limitavano il settore a un numero ristretto di missioni organizzate dai governi. Oggi i progressi nel campo dei razzi riutilizzabili, della miniaturizzazione dei satelliti e dell'automazione delle missioni stanno abbassando notevolmente la soglia di accesso al settore e consentendo una gamma più ampia di applicazioni commerciali.

Uno dei principali motori di questa trasformazione è stata SpaceX, che ha svolto un ruolo centrale nel ridefinire l'economia dell'accesso allo spazio. Grazie allo sviluppo di sistemi di lancio riutilizzabili, SpaceX è riuscita a ridurre drasticamente il costo per lancio, aumentando al contempo l'affidabilità e la frequenza dei lanci. Il suo razzo Falcon Heavy ha ulteriormente ampliato la capacità di carico utile, consentendo missioni di dimensioni notevolmente maggiori a una frazione dei costi storici (Figura 2).

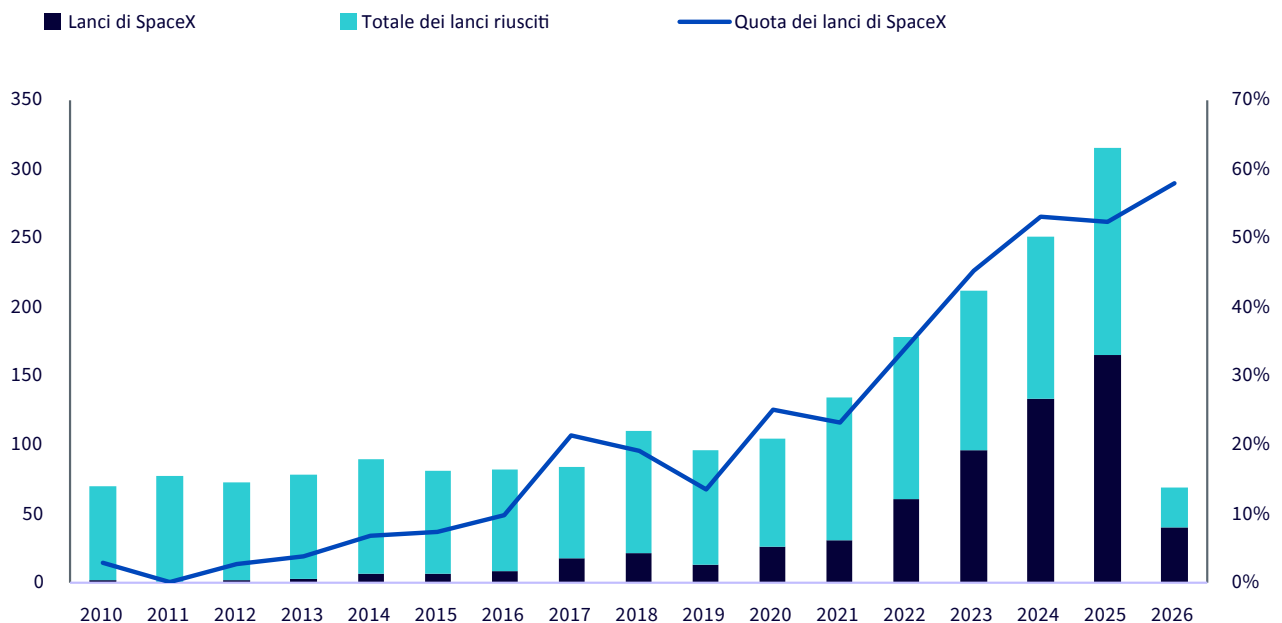
Figura 2: Costo per kg in orbita terrestre bassa (LEO) – Lanciatori pesanti



Fonte: Aerospace Security Project CSIS (2022), disponibile su [Cost for Space Launch to Low Earth Orbit- Aerospace Security Project - Aerospace Security Project](#).

Altrettanto significativo è stato l'aumento della frequenza dei lanci (Figura 3). SpaceX ha ampliato le proprie operazioni al punto che i lanci avvengono ora con una cadenza senza precedenti, registrando una media di un lancio ogni due giorni nel 2025.

Figura 3: Lanci di razzi storici di successo a livello mondiale



Fonte: Statistiche complessive sui lanci tratte da [Launches by year | Space Stats](#), lanci di SpaceX tratti da [List of Falcon 9 and Falcon Heavy launches - Wikipedia](#). Aggiornato al 1° aprile 2026.

In prospettiva, lo sviluppo della Starship di SpaceX rappresenta il prossimo passo avanti nell'economia del lancio. Progettata come sistema di lancio pesante completamente riutilizzabile, la Starship è destinata ad aumentare notevolmente la capacità di carico (fino a 100 tonnellate nella sua versione riutilizzabile e 250 tonnellate in versione monouso), riducendo ulteriormente i costi di accesso all'orbita e oltre. SpaceX prevede che Starship potrà effettuare voli interplanetari con un massimo di 100 persone a bordo. Nell'ambito del programma Artemis, la NASA ha scelto Starship per portare i primi astronauti sulla Luna dopo oltre 50 anni. Se la sua scalabilità avrà successo, Starship potrà aprire la strada a casi d'uso completamente nuovi, ampliando ulteriormente la redditività commerciale dell'economia spaziale.

Rinnovato interesse da parte dei governi

Il settore spaziale sta riscuotendo un rinnovato interesse da parte dei governi, tanto che Stati Uniti, Europa e Cina lo considerano una priorità strategica. Negli Stati Uniti, i programmi Artemis e Golden Dome testimoniano il ruolo sempre più importante dello spazio sia nell'esplorazione che nella difesa. In Europa, Galileo e IRIS2 evidenziano una maggiore attenzione alla navigazione sovrana e alla connettività sicura, mentre la Strategia 2040 dell'ESA rafforza le ambizioni a lungo termine in materia di autonomia, resilienza e competitività.

In Cina il settore spaziale viene sempre più inquadrato come una tecnologia emergente di punta e un motore di crescita per il futuro; le richieste di autorizzazione presentate alla fine del 2025 per circa 203.000 satelliti evidenziano ulteriormente la portata di tali ambizioni e l'intensificarsi della corsa alle risorse orbitali. Oltre alle principali potenze aerospaziali, anche altri Paesi, con in testa India, Giappone e Corea del Sud, stanno ampliando i propri programmi spaziali, consolidando il settore spaziale come un ambito sempre più importante per la sicurezza, la leadership industriale e tecnologica e il progresso socio-economico. Attualmente, tra gli oltre 80 Paesi che dispongono di strategie spaziali nazionali e regionali, circa 45 sono dotati di strategie spaziali dedicate¹. Solo 14 agenzie spaziali hanno dimostrato di possedere capacità di lancio in orbita, di cui sei con capacità spaziali avanzate (Figura 4)².

1 Ufficio delle Nazioni Unite per gli affari dello spazio extra-atmosferico, aprile 2026.

2 Wikipedia, disponibile alla pagina [List of government space agencies - Wikipedia](#), aprile 2026.

Figura 4: Panoramica delle agenzie spaziali dotate di capacità spaziali avanzate

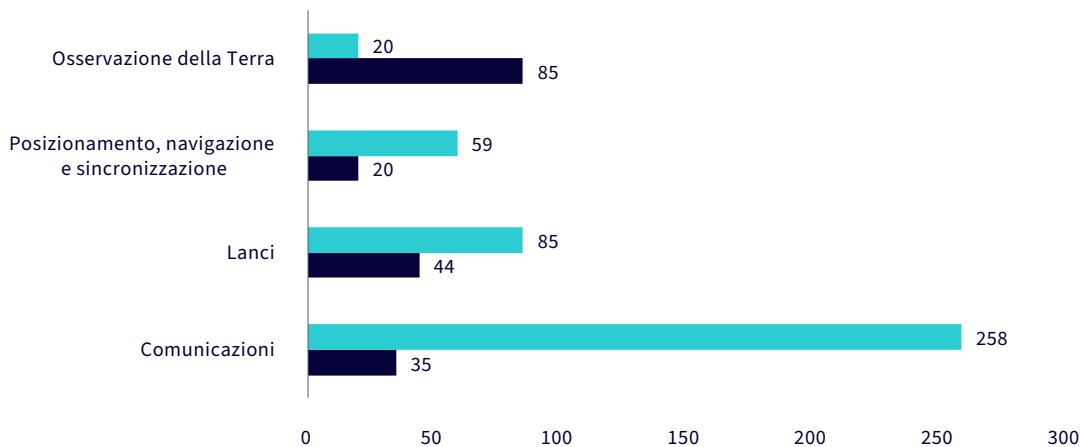
Agenzia	Lancio orbitale	Esplorazione extraterrestre	Volo spaziale con equipaggio	Sbarco lunare con equipaggio
NASA (Stati Uniti)	sì	sì	sì	sì
Roscosmos (Russia)	sì	sì	sì	no
CNSA (Cina)	sì	sì	sì	no
ESA (diversi Paesi europei)	sì	sì	no	no
ISRO (India)	sì	sì	no	no
JAXA (Giappone)	sì	sì	no	no

Fonte: WisdomTree, Wikipedia. Informazioni tratte dalla pagina [List of government space agencies - Wikipedia](#). L'elenco presentato comprende le agenzie che hanno sviluppato le capacità tecnologiche avanzate necessarie per il viaggio e lo studio di altri corpi celesti all'interno del Sistema Solare, ma non include le agenzie spaziali che gestiscono satelliti in ambienti extraterrestri.

Ampliamento dei casi d'uso commerciali

I casi d'uso commerciali stanno spingendo l'economia spaziale ben oltre la sua tradizionale sfera di attività incentrata sui lanci e sulla produzione di satelliti. La connettività spaziale, l'osservazione della Terra, l'intelligence geospaziale, la navigazione e i servizi di dati sono sempre più integrati nell'economia reale, a supporto di applicazioni in settori quali l'agricoltura, la logistica, il monitoraggio climatico, le comunicazioni e le infrastrutture critiche. Di conseguenza, il settore spaziale si sta evolvendo da un ristretto segmento aerospaziale e da un ambito di competenza esclusivamente governativa verso un ecosistema commerciale e tecnologico più ampio (Figura 5).

Figura 5: Dimensioni dei mercati pubblici rispetto a quelli commerciali per settore di attività, 2025-2029 (previsioni al 25 agosto 2025), in miliardi di dollari

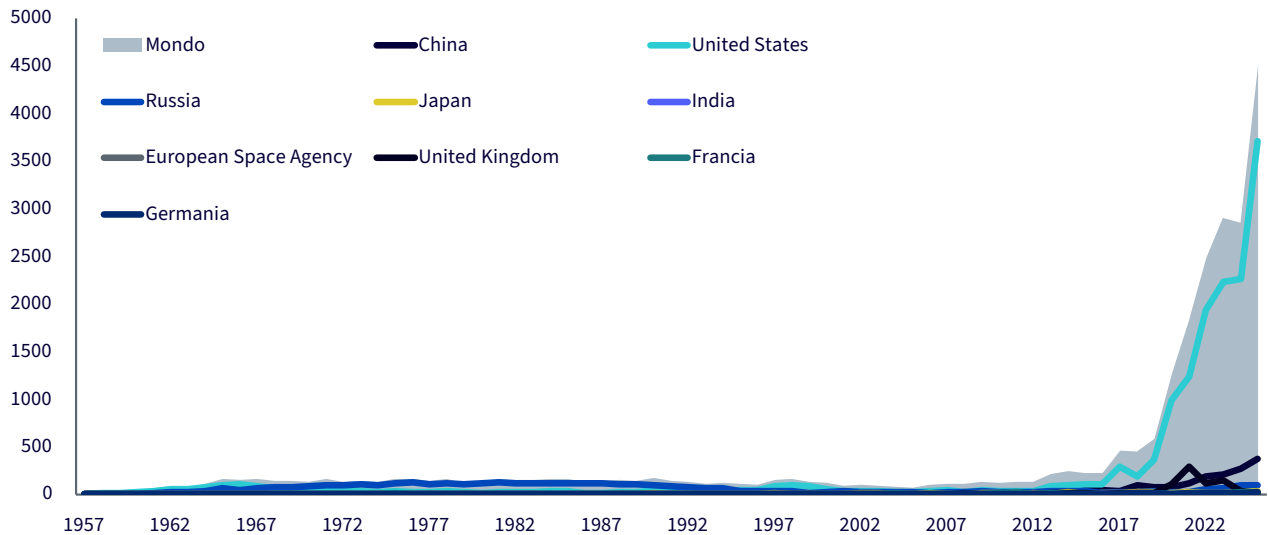


Fonte: McKinsey & Company, “New space, new rules: Commercial space markets are taking off”, 13 aprile 2026, disponibile alla pagina [Commercial space markets are taking off](#). Il termine **Governo** indica sia il governo degli Stati Uniti che i governi internazionali. Il settore dell’**Osservazione della Terra** comprende i seguenti mercati: lancio e tracciamento da parte degli Stati Uniti, scienze della Terra negli Stati Uniti, nonché rilevamento, tracciamento e operazioni a livello internazionale.

Questo mutamento è evidente nel forte aumento dell'attività orbitale (Figura 6). Il numero di oggetti lanciati nello spazio ha raggiunto il numero record di 4.510 nel 2025, determinato in gran parte dalla diffusione delle costellazioni commerciali. SpaceX ha svolto un ruolo centrale in tale espansione, con Starlink prossimo a raggiungere i 10.000 satelliti lanciati dall'inizio del 2026, a testimonianza sia della portata degli investimenti del settore privato sia del ruolo crescente dei satelliti come infrastruttura abilitante per la connettività e i servizi di dati.

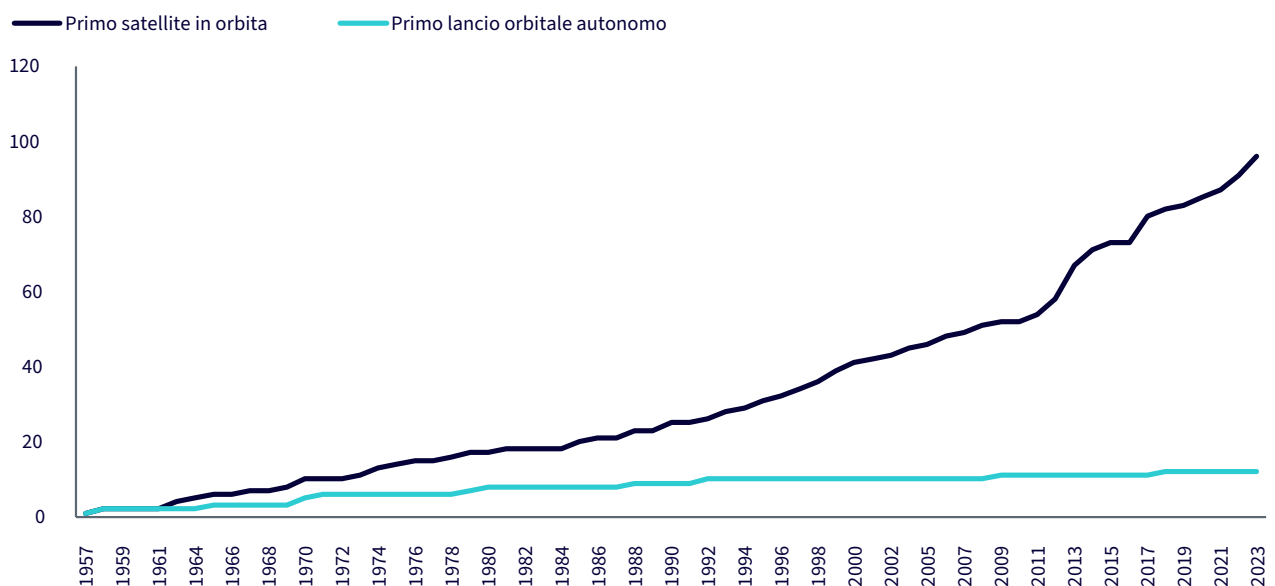
Figura 6a: Numero annuale di oggetti lanciati nello spazio

Ciò comprende satelliti, sonde, moduli di atterraggio, veicoli spaziali con equipaggio e componenti di volo delle stazioni spaziali lanciati nell'orbita terrestre o oltre.



Fonte: Our World in Data, Ufficio delle Nazioni Unite per gli affari dello spazio extra-atmosferico (2026). Grafico disponibile alla pagina [Annual number of objects launched into space](#).

Figura 6b: Numero di Paesi dotati di satelliti in orbita, 1957–2023



Fonte: OECD (2023), "The Space Economy in Figures", disponibile alla pagina [Space economy | OECD](#).

La connettività satellitare sta diventando una componente sempre più importante delle moderne infrastrutture di comunicazione, estendendo l'accesso alla banda larga alle aree remote e scarsamente servite, supportando le operazioni aeronautiche e marittime e contribuendo a garantire comunicazioni resilienti nelle situazioni in cui le reti terrestri non sono disponibili o subiscono interruzioni. Nella vita quotidiana, molti di questi casi d'uso possono passare in gran parte inosservati: dall'accesso a Internet ai pagamenti con carta di credito sui voli, dalla connettività in mare fino all'assistenza alla navigazione, alla risposta alle emergenze, al coordinamento logistico e all'accesso ai servizi digitali nelle regioni più difficili da raggiungere.

Allo stesso tempo, l'intelligence satellitare sta emergendo come uno dei settori commercialmente più redditizi dell'economia spaziale grazie alla sua capacità di trasformare i dati orbitali in strumenti di supporto decisionale applicabili al mondo reale. Le immagini ad alta frequenza, i dati di tracciamento delle navi e di geolocalizzazione, nonché il monitoraggio delle emissioni, possono aiutare le aziende a tracciare i flussi di merci, monitorare i raccolti, valutare l'attività industriale, individuare fughe di metano e affrontare in modo più efficace le catastrofi naturali. Man mano che questi set di dati vengono sempre più integrati con l'intelligenza artificiale (IA) e le piattaforme di analisi, l'intelligence satellitare si diffonde in un'ampia gamma di settori, tra cui quello dei trasporti, dell'agricoltura, dell'energia, delle assicurazioni e della finanza. Questa espansione dei casi d'uso sottolinea il passaggio del settore spaziale da un segmento aerospaziale specializzato a un ecosistema commerciale e tecnologico più ampio.

Tecnologie spaziali emergenti aprono nuovi mercati

Sebbene i satelliti siano oggi in prima linea nei casi d'uso commerciali, rappresentano solo una minima parte del potenziale a lungo termine dell'economia spaziale. Man mano che l'accesso allo spazio diventa più economico e abituale, l'abbassamento della soglia di ingresso consente a un numero sempre maggiore di aziende di partecipare attraverso hardware, software, robotica, analisi dei dati e servizi di missione. Ciò sta creando un ecosistema più competitivo e apre le porte a mercati futuri che vanno oltre la connettività e l'osservazione, tra cui manutenzione in orbita, produzione in orbita, energia solare spaziale e infrastrutture di calcolo basate sullo spazio.

Figura 7: Applicazioni emergenti: la prossima frontiera dell'economia spaziale

			
<p>Manutenzione in orbita</p>	<p>Rimozione dei detriti</p>	<p>Energia solare dallo spazio</p>	<p>Produzione spaziale</p>
<p>Prolungare la durata delle risorse e supportare le operazioni spaziali attraverso rifornimenti, riparazioni, aggiornamenti e sostituzione di componenti.</p>	<p>Rimuovere attivamente i detriti per proteggere le infrastrutture critiche, garantire la sostenibilità orbitale a lungo termine e ridurre il rischio di collisioni.</p>	<p>Catturare energia solare continua nello spazio e trasmettere energia pulita sulla Terra, fornendo una fonte scalabile di energia rinnovabile.</p>	<p>Sfruttare la microgravità e il vuoto per produrre medicinali avanzati, materiali a purezza più elevata e prodotti innovativi impossibili da realizzare sulla Terra.</p>
			
<p>Centri dati nello spazio</p>	<p>Habitat e infrastrutture lunari</p>	<p>Estrazione mineraria spaziale</p>	<p>Turismo spaziale</p>
<p>Ospitare centri dati nello spazio per sfruttare l'abbondante energia solare e il raffreddamento efficace, consentendo un'elaborazione scalabile e ad alto consumo energetico.</p>	<p>Sviluppare gli habitat, i sistemi di alimentazione, la robotica, i trasporti e le capacità di sfruttamento delle risorse in situ necessari per una presenza umana e industriale sostenibile sulla Luna.</p>	<p>Accedere a risorse preziose provenienti dalla Luna, dagli asteroidi e da altri corpi celesti.</p>	<p>Aprire lo spazio a esploratori, avventurieri e civili attraverso esperienze di viaggio suborbitali e orbitali.</p>

Fonte: WisdomTree.

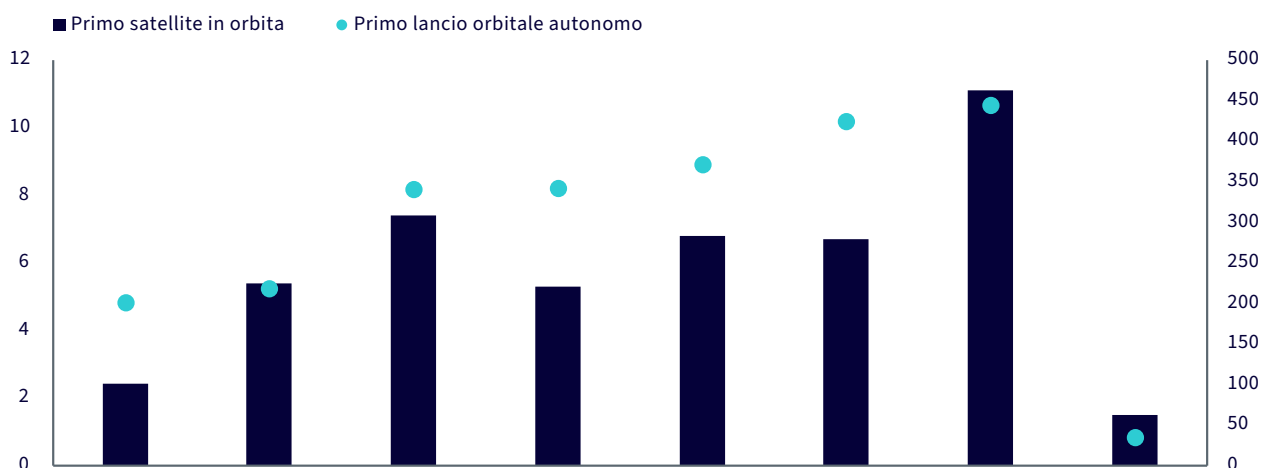
Queste applicazioni emergenti assumono importanza in quanto indicano un cambiamento nel modo in cui viene creato valore nello spazio. Settori quali la produzione in orbita, la manutenzione in orbita, la rimozione dei detriti spaziali e i centri dati spaziali dimostrano come l'economia spaziale si stia evolvendo oltre l'accesso e l'osservazione verso una gamma

più ampia di capacità operative, industriali e digitali. Per alcune applicazioni, in particolare la produzione e la ricerca nello spazio, le condizioni uniche dello spazio, come la microgravità e il vuoto, possono consentire processi, prodotti ed efficienze difficili da ottenere sulla Terra. Ciò include la possibilità di produrre medicinali di qualità superiore, cristalli proteici più uniformi, semiconduttori avanzati e nuovi materiali derivati dallo spazio le cui proprietà potrebbero apportare benefici a settori che vanno dalla sanità all'elettronica.

La manutenzione in orbita potrebbe rivelarsi particolarmente preziosa, in quanto consente di prolungare la vita utile dei satelliti, migliorarne la resilienza e ridurre i costi di sostituzione grazie a operazioni di rifornimento, riparazione, riposizionamento e aggiornamento effettuate direttamente in orbita. La NASA sottolinea come queste capacità siano fondamentali per un'economia spaziale più sostenibile, mentre l'ESA evidenzia che la rimozione attiva dei detriti sarà essenziale per stabilizzare le orbite chiave, dato che la congestione e l'accumulo di detriti continuano ad aumentare. Nel corso del tempo, l'economia spaziale potrebbe aprire opportunità ancora più trasformative, tra cui il trasferimento di alcune attività ad alta intensità di risorse o inquinanti al di fuori del pianeta e l'accesso a metalli e materiali attraverso l'estrazione e la lavorazione spaziali. Un esempio è l'elio-3, un isotopo raro che scarseggia sulla Terra ma è presente nel suolo lunare, e che viene considerato come un potenziale combustibile per la futura energia da fusione.

PitchBook suggerisce inoltre che l'interesse degli investitori sta aumentando di pari passo con la crescita della gamma di applicazioni commerciali. Il numero di operazioni nel settore della tecnologia spaziale è passato da 218 nel 2020 a 444 nel 2026 (Figura 8). PitchBook monitora circa 3.000 aziende nel settore della tecnologia spaziale, evidenziando la crescente profondità dell'ecosistema, mentre l'attività del mercato privato continua a rafforzarsi. Una combinazione di progresso tecnologico, creazione di imprese e aumento del capitale privato rafforza l'ipotesi che le applicazioni emergenti possano diventare un motore sempre più importante della prossima fase di crescita dell'economia spaziale.

Figura 8: Momentum negli investimenti nel settore della tecnologia spaziale



Fonte: PitchBook. Geography: Global. Aggiornato al 4 febbraio 2026.

I progressi nell'intelligenza artificiale e nella robotica autonoma

I progressi nell'intelligenza artificiale e nella robotica autonoma stanno contribuendo ad accelerare l'espansione dell'economia spaziale. L'IA sta aumentando il valore delle infrastrutture spaziali grazie a un'elaborazione dei dati, un'analisi e un processo decisionale autonomo più potenti, sostenendo al contempo applicazioni future quali i data center spaziali. Parallelamente, la robotica autonoma sta rendendo possibili operazioni spaziali sempre più sofisticate, dalla manutenzione e dall'assemblaggio alla produzione e all'esplorazione scientifica. Insieme, queste tecnologie stanno ampliando la gamma di applicazioni su cui investire e accorciando il percorso dalla fattibilità tecnica all'uso commerciale.

Considerazioni finali

L'economia spaziale sta superando le sue origini di frontiera guidata dai governi e sta diventando un ambito sempre più importante in termini di influenza strategica, leadership tecnologica e industriale e creazione di valore commerciale, sostenuta dal calo dei costi di lancio, dalla rapidità dell'innovazione, dal rinnovato interesse dei governi e dalla crescente diffusione nell'economia reale. Man mano che l'ecosistema si espande dai lanci e dalle infrastrutture di base ai dati e all'intelligence spaziale, alla difesa, alla manutenzione, alla produzione e ad altre applicazioni emergenti, le ragioni a favore degli investimenti potrebbero diventare sempre più rilevanti. Nel lungo termine, lo spazio potrebbe anche svolgere un ruolo centrale nel consentire l'espansione multiplanetaria dell'umanità, estendendo l'attività economica, l'accesso alle risorse e, infine, la presenza umana oltre la Terra. Per gli investitori, lo spazio offre un'esposizione a un tema a lungo termine che si colloca all'incrocio tra progresso tecnologico, priorità geopolitiche e la prossima generazione di attività economiche.

Gli investimenti nell'economia spaziale comportano rischi quali la concentrazione settoriale, l'esposizione alle tecnologie emergenti, l'incertezza normativa e la dipendenza dalla spesa pubblica. Tali investimenti possono risultare più volatili e meno diversificati rispetto alle strategie di mercato più ampie. Il valore degli investimenti può sia aumentare che diminuire e gli investitori potrebbero perdere una parte o la totalità del proprio capitale.

Informazioni Importanti

Comunicazioni di marketing emesse all'interno dello Spazio economico europeo ("SEE"):

Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree Ireland Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.

Comunicazioni di marketing emesse in giurisdizioni non appartenenti al SEE:

Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree UK Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority del Regno Unito.

Per fare riferimento a WisdomTree Ireland Limited e a WisdomTree UK Limited si utilizza per entrambe la denominazione "WisdomTree" (come applicabile). La nostra politica sui conflitti d'interesse e il nostro inventario sono disponibili su richiesta.

Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite a titolo meramente informativo e non costituiscono né un'offerta di vendita né una sollecitazione di un'offerta di acquisto di titoli o azioni. Il presente documento non deve essere utilizzato come base per una qualsiasi decisione d'investimento. Gli investimenti possono aumentare o diminuire di valore e si può perdere una parte o la totalità dell'importo investito. Le performance passate non sono necessariamente indicative di performance future. Qualsiasi decisione d'investimento deve essere basata sulle informazioni contenute nel Prospetto informativo di riferimento e deve essere presa dopo aver richiesto il parere di un consulente d'investimento, fiscale e legale indipendente.

L'applicazione di regolamenti e leggi fiscali può spesso portare a una serie di interpretazioni diverse. Eventuali punti di vista o opinioni espresse in questa comunicazione rappresentano le opinioni di WisdomTree e non devono essere interpretate come consulenza normativa, fiscale o legale. WisdomTree non fornisce alcuna garanzia o dichiarazione circa l'accuratezza di qualsiasi punto di vista o opinione espressa in questa comunicazione. Qualsiasi decisione di investimento dovrebbe essere basata sulle informazioni contenute nel prospetto appropriato e dopo aver richiesto una consulenza finanziaria, fiscale e legale indipendente.

Il presente documento non è, e in nessun caso deve essere interpretato come, una pubblicità o qualsiasi altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni o titoli negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli Stati Uniti. Né il presente documento né alcuna copia dello stesso devono essere acquisiti, trasmessi o distribuiti (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti.

Benché WisdomTree si adoperi per garantire l'esattezza del contenuto del presente documento, WisdomTree non garantisce né assicura la sua esattezza o correttezza. Qualsiasi terzo fornitore di dati di cui ci si avvalga per reperire le informazioni contenute nel presente documento non rilascia alcuna garanzia o dichiarazione di sorta in relazione ai suddetti dati. Laddove WisdomTree abbia espresso dei pareri relativamente al prodotto o all'attività di mercato, si ricorda che tali pareri possono cambiare. Né WisdomTree, né alcuna consociata, né alcuno dei rispettivi funzionari, amministratori, partner o dipendenti, accetta alcuna responsabilità per qualsiasi perdita, diretta o indiretta, derivante dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto.



WisdomTree.eu
+44 (0) 207 448 4330