

dossier

28 febbraio 2022

Documentazione per le Commissioni
RIUNIONI INTERPARLAMENTARI

Conferenza dei Presidenti delle Commissioni
dei Parlamenti dei 27 Stati membri e del
Parlamento europeo su questioni digitali e
spazio

Videoconferenza, 2 marzo 2022



Senato
della Repubblica



Camera
dei deputati

X
V
I
I
I
L
E
G
I
S
L
A
T
U
R
A



XVIII LEGISLATURA

Documentazione per le Commissioni
RIUNIONI INTERPARLAMENTARI

Conferenza dei Presidenti delle Commissioni dei
Parlamenti dei 27 Stati membri e del Parlamento
europeo su questioni digitali e spazio
Videoconferenza, 2 marzo 2022

SENATO DELLA REPUBBLICA

SERVIZIO STUDI
DOSSIER EUROPEI

N. 158

CAMERA DEI DEPUTATI

UFFICIO RAPPORTI CON
L'UNIONE EUROPEA

N. 84



Servizio Studi

TEL. 06 6706-2451 - studi1@senato.it -  @SR_Studi

Dossier europei n. 158



Ufficio rapporti con l'Unione europea

Tel. 06-6760-2145 - cdrue@camera.it -  @CD_europa

Dossier n. 84

La documentazione dei Servizi e degli Uffici del Senato della Repubblica e della Camera dei deputati è destinata alle esigenze di documentazione interna per l'attività degli organi parlamentari e dei parlamentari. Si declina ogni responsabilità per la loro eventuale utilizzazione o riproduzione per fini non consentiti dalla legge. I contenuti originali possono essere riprodotti, nel rispetto della legge, a condizione che sia citata la fonte.

INDICE

ORDINE DEL GIORNO DELLA RIUNIONE

INTRODUZIONE.....	1
--------------------------	----------

I SESSIONE: COSA RISERVA IL FUTURO ALLE INDUSTRIE CULTURALI DIGITALI EUROPEE?	3
--	----------

Introduzione.....	5
-------------------	---

Finanziamenti dell'UE	8
-----------------------------	---

Le misure previste dal PNRR dell'Italia	9
---	---

II SESSIONE: L'INDUSTRIA SPAZIALE EUROPEA, LA SFIDA DELLA <i>NEW SPACE</i> E LE QUESTIONI RELATIVE ALLA DIFESA	13
---	-----------

Introduzione.....	15
-------------------	----

La politica spaziale dell'UE	19
------------------------------------	----

Il programma spaziale dell'Unione europea 2021-2027 e l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale.....	23
--	----

Gli investimenti per la politica spaziale di Orizzonte Europa e InvestEU	26
--	----

L'Agenzia spaziale europea (ESA).....	27
---------------------------------------	----

L'Agenzia Spaziale Italiana	28
-----------------------------------	----

L'industria italiana dello Spazio.....	29
--	----

La promozione della industria della difesa nell'UE, con particolare riferimento al settore aerospaziale.....	31
--	----

Il progetto EU GovSatCom	39
--------------------------------	----

Principali gruppi industriali europei nel settore aerospaziale per fatturato originato da commesse per la difesa	40
--	----

Le piccole e medie imprese europee attive nel settore della difesa.....	41
---	----



**DIMENSION
PARLEMENTAIRE**



Programme

Conference of Committee Chairs of the Parliaments of the 27 Member States and the European Parliament on digital and space

Format: remote, hosted by the Assemblée nationale

Date: 2 March 2022



Wednesday, 2 March

9:15-9:30 AM Opening session

Welcome address by Ms. Laetitia SAINT-PAUL, Vice-President of the National Assembly in charge of coordinating the parliamentary dimension of the French Presidency of the Council of the European Union, on behalf of the President of the National Assembly Mr. Richard FERRAND

9:30-12:00 AM Session 1: What does the future hold for the European digital cultural industries?

Introduction and chairing of the debate:

- Mr. Bruno STUDER, Chairman of the National Assembly Committee on Cultural Affairs and Education
- Mr. Roland LESCURE, Chairman of the National Assembly Committee on Economic Affairs
- Ms. MORIN-DESSAILLY, member of the Senate committee on Cultural Affairs and Education, representing M. Laurent LAFON, Chairman of the Senate committee on Cultural Affairs and Education and Ms. Sophie PRIMAS, Chairwoman of the Senate Committee on Economic Affairs

Keynote Speakers:

- Ms. Roselyne BACHELOT, Minister for Culture (video-message)

Panel:

- Ms. Viviane HOFFMANN, deputy director in the Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture of the European Commission
- Mr. Luc BESSON, Film Director, Producer, Chairman of the Board of Directors of EuropaCorp
- M. Gilles FONTAINE, Head of Department for Market Information of the European Audiovisual Observatory
- Ms. Cécile RAP-VEBER, Director General of the Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (SACEM), French association of songwriters, composers, and music publishers
- M. Christophe TARDIEU, General secretary of France Télévisions

Debate with national and European parliamentarians

(**10:30-10:45 AM** – Coffee Break)

Resumption of the debate with national and European parliamentarians

12:00-2:00 PM Lunch break

2:00-4:30 PM **Session 2: The European Space Industry and the Challenge of New Space and Defence Issues**

Introduction and chairing of the debate by:

- Ms. Françoise DUMAS, Chairwoman of the National Assembly Committee on National Defence, and the Armed Forces
- Mr. Roland LESCURE, Chairman of the National Assembly Committee on Economic Affairs
- M. Claude RAYNAL, Chairman of the Senate Committee for Finance

Keynote Speakers:

- M. Thierry BRETON, EU-Commissioner in charge of the Internal Market
- Ms. Florence PARLY, Minister for the Armed Forces (tbc)
- Mr. Bruno LEMAIRE, Minister for the Economy, Finance and Recovery (tbc)

Panel:

- Mr. Xavier PASCO, Director of the Foundation for Strategic Research
- M. Pascal LEGAI, Security Advisor to the Director of the European Space Agency
- Mr. Philippe BAPTISTE, Chairman of the Board of Directors of the French National Centre for Space Studies

- Mr. Stéphane ISRAËL, President and CEO of Arianespace
- Ms. Barbara BELVISI, President and CEO of Interstellar Lab
- Mr. Philippe KERYER, Executive Vice-President, Strategy, Research and Technology of Thales
- Mr. Jean-Marc NASR, first vice-president, Earth Observation & Science, Airbus Defence & Space
- Mr. Christophe GRUDLER, member of the European parliament, former rapporteur on the EU space strategy and vice-president of the parliamentary intergroup Sky and Space
- MM. Pierre CABARÉ et Jean-Paul LECOQ, députés, rapporteur for the National Assembly committee for Foreign Affairs upon Space issues

Debate with national and European parliamentarians

(3:00-3:15 PM – Coffee Break)

Resumption of the debate with national and European parliamentarians

4:30 PM

Closing of the conference

INTRODUZIONE

Il **2 marzo 2022** si svolgerà, in videoconferenza, la **Conferenza interparlamentare su questioni digitali e spazio**.

La conferenza rientra tra le riunioni previste nell'ambito della **dimensione parlamentare della Presidenza francese del Consiglio dell'UE** (gennaio-giugno 2022) ed è organizzata dai Presidenti delle Commissioni Difesa e Forze armate, Françoise Dumas, Affari economici, Roland Lescure e Affari culturali e istruzione, Bruno Studer dell'Assemblea nazionale francese, nonché dai Presidenti delle Commissioni Affari esteri e forze armate, Christian Cambon, Cultura, istruzione e comunicazioni, Laurent Lafon e Affari economici, Sophie Primas, del Senato francese.

Il [programma](#) della Presidenza francese annuncia di voler portare avanti le politiche e i programmi spaziali dell'Unione per favorire l'innovazione e l'autonomia strategica europee e il consolidamento della posizione competitiva internazionale dell'UE. Annuncia anche di volersi impegnare per favorire il lancio di una nuova infrastruttura satellitare per comunicazioni sicure e per determinare una posizione europea comune sulla gestione del traffico spaziale.

In tale contesto, nella lettera di invito alla Conferenza in oggetto, i Presidenti specificano che la continua crescita del settore spaziale sta attraendo nuovi stakeholder privati (*New Space*) e generando nuove aree di conflitto, rappresentando, nel contempo, un'opportunità economica e una sfida per la sovranità dell'Unione e dei suoi Stati membri.

Secondo la bozza di programma, il dibattito sarà articolato in **due sessioni tematiche**:

- **I Sessione**: Cosa riserva il futuro alle **industrie culturali digitali europee**?

- **II Sessione**: **L'industria spaziale europea**, la sfida della *New Space* e le questioni relative alla difesa.

**I SESSIONE: COSA RISERVA IL FUTURO ALLE INDUSTRIE
CULTURALI DIGITALI EUROPEE?**

Introduzione

Nel 2019, con i loro **7,6 milioni di posti di lavoro e 643 miliardi di euro** di fatturato le industrie culturali europee rappresentavano un settore trainante, in crescita dal 2013.

Le industrie culturali e creative comprendono numerose aree di attività, in pratica ogni settore in cui le tecnologie digitali vengono utilizzate in maniera creativa e innovativa: cinematografia, produzioni video, televisive e radiofoniche, editoria, fotografia, musica, editoria, arte e artigianato, per citarne alcuni.

Tuttavia, con la crisi sanitaria ed economica tale settore è stato portato "sull'orlo dell'asfissia", come scrive il rapporto "[Ricostruire l'Europa. L'economia culturale e creativa prima e dopo il COVID-19](#)", condotto dall'organizzazione globale di servizi professionali Ernst & Young per conto del Gruppo Europeo delle Società di Autori e Compositori (GESAC) e pubblicato lo scorso gennaio (vd infra).

La ricostruzione di tale settore in un mondo digitale, in considerazione in particolare dell'egemonia americana, è tanto più importante in quanto queste industrie costituiscono uno degli elementi decisivi del "soft power" europeo.

La crisi causata dal Covid-19 ha messo in luce la necessità di riconvertire in parte o interamente molti segmenti produttivi, confrontandosi con nuovi mercati e nuovi modelli. All'interno delle industrie culturali e creative è già stato avviato un forte processo di ibridazione di prodotti e contenuti, con l'introduzione di dinamiche di gioco all'interno di settori quali la cultura e il turismo, con processi di digitalizzazione di arte e beni culturali e con lo sviluppo di piattaforme che integrano spazi fisici e virtuali.

Il citato rapporto di Ernst & Young, di cui una sintesi in italiano è disponibile [qui](#), analizza la situazione di tale settore prima e dopo la crisi pandemica e offre spunti di intervento per il futuro.

In primo luogo sottolinea come prima del Covid l'economia culturale e creativa era un "peso massimo europeo". Le attività centrali delle industrie culturali e creative (ICC) rappresentavano il **4,4% del PIL UE** in termini di fatturato complessivo.

Tra il 2013 e il 2019, prosegue, i 10 settori facenti parte delle ICC hanno registrato tassi di crescita diversi tra loro ma costanti: una crescita annua superiore al 4% per videogiochi, pubblicità, architettura e musica; tra lo 0,5% e il 3% per audiovisivo, radio, arti visive, arti dello spettacolo e libri. Solo la

stampa ha sofferto (-1,7%) a causa della difficile transizione dal cartaceo al digitale in termini di incassi.

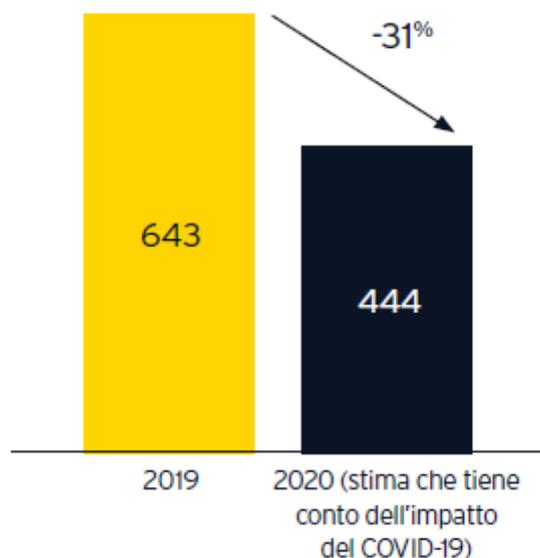
Per tutti i soggetti coinvolti il periodo 2013 - 2019 è stata una fase di intensa innovazione, anche grazie all'esplosione della domanda di contenuti online: nel 2018 l'81% degli utilizzatori di internet nell'Ue ha usato il web per la musica, i video e i videogiochi - più che per lo shopping o i social network.

Il rapporto afferma inoltre che le ICC in Europa sono diventate più internazionali e con un carattere più imprenditoriale: nel 2019, i cinque Stati più grandi dell'Ue a 28 (Francia, Germania, Italia, Regno Unito e Spagna) rappresentavano il 69% degli incassi totali delle ICC nell'Ue, sebbene la crescita maggiore sia avvenuta nell'Europa centrale e orientale. Inoltre, nel 2017, riporta ancora il rapporto, l'Ue ha esportato 28,1 miliardi di euro di beni culturali. Oltre il 90% delle aziende ICC è rappresentato da piccole o medie imprese e il 33% della forza lavoro è costituito da lavoratori autonomi - più del doppio che nell'intera economia europea (14%).

Le imprese culturali sono state, storicamente, tra le prime a sperimentare e adottare le nuove tecnologie (foto digitali, supporti digitali come DVD e Blu-Ray, CD, streaming, realtà virtuale e piattaforme online). I contenuti culturali sono stati il volano di crescita di internet sin dai suoi albori e rappresentano ancora una parte molto grande del traffico dati. Dal 2013, le aziende ICC e le organizzazioni hanno fatto ingenti investimenti in innovazione e digitalizzazione.

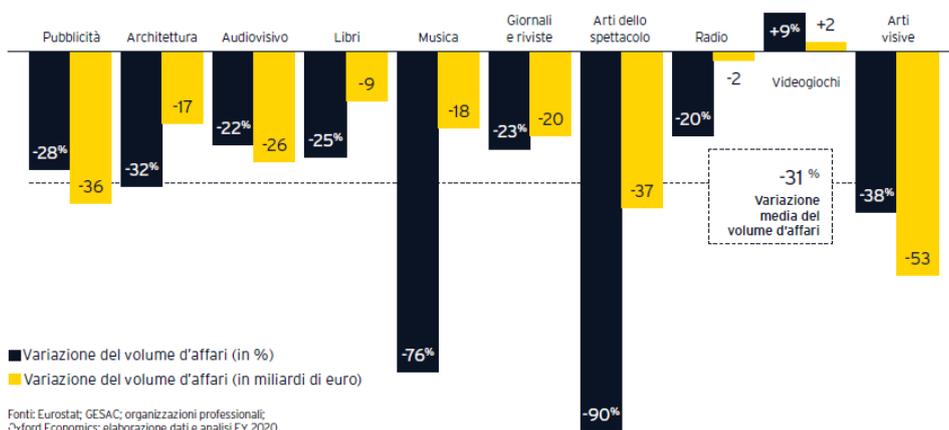
A causa del Covid, tuttavia, il settore ha subito un crollo drastico. Nel 2020 il volume d'affari complessivo si è ridotto a 444 miliardi di euro, registrando dal 2019 un calo di 199 miliardi di euro. Tale onda d'urto ha riguardato i settori creativi e culturali: quelli più colpiti sono stati le arti dello spettacolo (-90% tra il 2019 e il 2020) e la musica (-76%), seguite da arti visive, architettura, pubblicità, libri, stampa e audiovisivo che hanno registrato un crollo dal 20% al 40% rispetto al 2019.

Volume d'affari complessivo generato dalle ICC nell'UE a 28 (in miliardi di euro)



Fonti: Eurostat; GESAC; organizzazioni professionali; Oxford Economics - Industria Globale, Scenario della Seconda Ondata (al 7 settembre 2020); elaborazione dati e analisi EY 2020.

Stima della variazione del volume d'affari 2019-20 per settore ICC (in % del volume d'affari totale 2019 e in miliardi di euro; UE a 28)



Il rapporto evidenzia quindi **tre sfide prioritarie** per il piano di ripresa e crescita dell'economia creativa:

1. Finanziamento
2. Potenziamento

3. Valorizzazione.

In termini di **finanziamento** occorre stanziare ingenti finanziamenti pubblici e promuovere investimenti privati nei confronti delle imprese culturali e creative, delle organizzazioni e degli imprenditori; in termini di **potenziamento** occorre promuovere l'offerta culturale diversificata dell'Ue, assicurando un quadro legale solido che consenta lo sviluppo degli investimenti privati nella produzione e nella distribuzione garantendo anche un ritorno di essi; in termini di **valorizzazione** occorre usare le ICC come grandi acceleratori di transizioni sociali ed ambientali in Europa.

Finanziamenti dell'UE

Il bilancio dell'UE per il 2021-2027 ha stanziato **2,4 miliardi di euro** per **Europa Creativa**, il programma europeo di sostegno ai settori culturali e creativi per il periodo 2021-2027 ([Regolamento \(UE\) 2021/818](#)).

Come si legge nel considerando 8) del Regolamento, "il passaggio al digitale rappresenta un cambiamento di paradigma per i settori culturali e creativi: ha rimodellato abitudini, relazioni nonché i modelli di produzione e consumo. Ciò comporta una serie di sfide. Al tempo stesso il passaggio al digitale offre nuove opportunità ai settori culturali e creativi in termini di creazione e distribuzione delle opere europee e accesso a queste ultime, a conseguente vantaggio della società europea nel suo complesso. Il programma mira a incoraggiare i settori culturali e creativi a sfruttare tali opportunità".

Obiettivi di Europa creativa sono:

- sostenere la creazione di opere europee e aiutare i settori culturali e creativi a cogliere le opportunità dell'era digitale e della globalizzazione, al fine di raggiungere il loro potenziale economico, contribuendo alla crescita sostenibile, all'occupazione e alla coesione sociale;
- promuovere la competitività e l'innovazione dell'industria audiovisiva europea e aiutare i settori della cultura e dei media europei ad accedere a nuove opportunità, mercati e pubblico internazionali;
- promuovere azioni innovative intersettoriali e media diversificati, indipendenti e pluralistici.

Europa creativa è suddiviso in tre sezioni:

1. **MEDIA** a sostegno dell'industria audiovisiva
2. **CULTURA** a sostegno degli altri settori creativi e culturali

3. TRANSETTORIALE che affronta le sfide e le opportunità comuni dei settori culturali e creativi, compreso l'audiovisivo

In particolare, la **sezione cultura** sostiene le organizzazioni culturali e creative ad operare a livello transnazionale e promuove la circolazione transfrontaliera delle opere culturali e la mobilità degli operatori culturali. Fornisce sostegno finanziario ad attività con una dimensione europea volte a rafforzare la creazione e la circolazione transnazionale di opere europee, sviluppare la mobilità transnazionale, lo sviluppo del pubblico (cultura accessibile e inclusiva), l'innovazione e il rafforzamento delle capacità (in particolare digitalizzazione, nuovi modelli di business, istruzione e formazione). Le attività supportate mirano a incoraggiare gli operatori culturali e creativi a lavorare a livello internazionale.

Tra la vasta gamma di azioni previste rientrano le **azioni orizzontali**: progetti di cooperazione, **reti**, **piattaforme**, mobilità per artisti e professionisti della cultura e sviluppo di politiche culturali.

Sinora sono stati pubblicati una serie di bandi, tra cui uno a sostegno di progetti miranti ad aumentare la visibilità e la circolazione di artisti e opere emergenti europei al di fuori dei propri confini, in Europa e oltre. Il bando, scaduto a settembre scorso, prevedeva l'istituzione di **Piattaforme "vetrina/trampolino"** composte da un'entità di coordinamento e da organizzazioni membri con una strategia editoriale e di *branding* artistica comune (per dettagli si veda [qui](#)). Un altro bando riguardava l'azione "Sostegno alle Reti europee di organizzazioni culturali e creative". Questa azione era rivolta a progetti attuati da reti altamente rappresentative, multinazionali e basate sull'adesione di organizzazioni culturali europee, coprenti un'ampia gamma di paesi partecipanti a Europa creativa. Requisito delle reti era rispondere a una missione condivisa, avere regole di governance e diritti e obblighi dei membri, formalmente specificati (in "statuti" o equivalenti) e concordati dai membri (per dettagli si veda [qui](#)). Tra i bandi più recenti quello relativo a progetti di cooperazione per il 2022. Il bando, con un budget di 68 milioni di euro è rivolto a professionisti dei settori culturali e creativi di tutte le dimensioni in un ampio spettro di attività e iniziative. Tra i criteri di selezione l'inclusione sociale, la sostenibilità, **la digitalizzazione** o lo sviluppo di legami internazionali per gli attori culturali (per maggiori dettagli si veda [qui](#)).

Le misure previste dal PNRR dell'Italia

Il [Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza](#) italiano, prevede per la **cultura**, che fa parte della Missione n.1 (su un totale di 6 previste), interventi volti da un lato ad incentivare i processi di *upskilling* e *reskilling* degli operatori culturali (su tematiche di digitalizzazione ed ecologia), dall'altro a sostenere

l'evoluzione dell'industria culturale e creativa 4.0, con l'obiettivo di organizzare e conservare il patrimonio culturale italiano, favorendo la nascita di nuovi servizi culturali digitali e ponendo le basi per la creazione di elementi innovativi per l'ecosistema del turismo italiano.

Prevede inoltre interventi per garantire una forte accelerazione nella digitalizzazione di questi settori. Gli interventi si articolano su quattro aree di azione: "Patrimonio culturale per la prossima generazione", "Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale religioso e rurale", "Industria culturale e creativa 4.0", "Turismo 4.0".

In particolare, **la prima area "Patrimonio culturale per la prossima generazione"** prevede investimenti per creare un patrimonio digitale della cultura: si investirà per digitalizzare il patrimonio culturale, favorendo la fruizione di queste informazioni e lo sviluppo di servizi da parte del settore culturale/creativo. Questa linea di azione sosterrà inoltre interventi dedicati a migliorare l'accessibilità dei luoghi della cultura e la sostenibilità ambientale, in termini di efficientamento energetico, di musei, cinema e teatri (pubblici e privati).

L'Investimento 1.1: "[Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale](#)", da 500 milioni di euro, è rivolto al patrimonio "fisico", e prevede un importante sforzo per la digitalizzazione di quanto custodito in musei, archivi, biblioteche e luoghi della cultura, così da consentire a cittadini e operatori di settore di esplorare nuove forme di fruizione del patrimonio culturale e di avere un più semplice ed efficace rapporto con la pubblica amministrazione.

Una infrastruttura digitale nazionale raccoglierà, integrerà e conserverà le risorse digitali, rendendole disponibili per la fruizione pubblica attraverso piattaforme dedicate. Sarà inoltre sostenuta la creazione di nuovi contenuti culturali e lo sviluppo di servizi digitali ad alto valore aggiunto da parte di imprese culturali/creative e start-up innovative, con l'obiettivo finale di stimolare un'economia basata sulla circolazione della conoscenza.

La **terza area "Industria culturale e creativa 4.0"** prevede due linee di intervento: la prima riguarda gli investimenti nel settore cinematografico e audiovisivo per migliorarne la competitività, la seconda si prefigge di supportare l'evoluzione degli operatori dell'industria culturale e creativa. Questo comporterà interventi sia sui processi del settore, rivedendo gli appalti pubblici per gli eventi culturali in una logica di maggiore sostenibilità ambientale, sia sulle competenze, supportando il *capability building* degli operatori su temi *green* e *digitali*. Tra gli investimenti previsti, l'investimento 3.2. volto a sostenere la ripresa e il rilancio dei settori culturali e creativi.

L'investimento, [Sostenere la ripresa delle attività culturali incoraggiando l'innovazione e l'uso della tecnologia digitale lungo tutta la catena del valore](#)”, con i suoi 155 milioni di euro, mira a supportare la capacità e l'azione degli operatori culturali e creativi di attuare approcci innovativi, anche attraverso mezzi digitali, e accrescere le proprie capacità gestionali ed economiche. Si ricorda inoltre l'Investimento 3.1: [Sviluppo industria cinematografica \(Progetto Cinecittà\)](#) che prevede 300 milioni con l'obiettivo di potenziare la competitività del settore cinematografico e audiovisivo italiano.

**II SESSIONE: L'INDUSTRIA SPAZIALE EUROPEA, LA SFIDA
DELLA *NEW SPACE* E LE QUESTIONI RELATIVE ALLA DIFESA**

Introduzione

L'uso dello spazio sta assumendo una crescente importanza sotto il profilo non solo economico, ma anche strategico/militare. Le attività spaziali si stanno espandendo a livello globale. **Cresce il numero dei Paesi e di attori privati commerciali che investono in programmi spaziali.** Sempre più aspetti della vita quotidiana si basano su segnali e dati satellitari, incoraggiando nuovi investimenti economici in infrastrutture spaziali.

La *Space Economy* (Economia dello Spazio) è **uno dei settori a più rapida crescita**; è definita dall'OCSE come l'intera gamma di attività e l'uso di risorse che creano valore e benefici per gli esseri umani nel corso dell'esplorazione, ricerca, comprensione, gestione e utilizzo dello spazio.

In considerazione dell'ingresso di un sempre **maggior numero di attori privati e dello sviluppo commerciale del settore**, si parla attualmente di *New Space Economy*, che vede società private, PMI e start-up sviluppare tecnologie e applicazioni spaziali innovative.

Si pensi ad Elon Musk con SpaceX, a Richard Branson con Virgin Galactic o a Jeff Bezos con Blue Origin, tanto per citarne alcuni particolarmente importanti; o ancora a Space Capital negli Stati Uniti, Seraphim Capital nel Regno Unito, CosmiCapital in Francia e Primo Space, il primo fondo in Italia di venture capital per lo spazio.

Per approfondimenti, si veda l'[articolo](#) "Il capitale privato nella space economy" pubblicato sul sito dell'ENEA.

La *New space economy* interessa diversi settori: oltre al settore industriale, grande importanza riveste il settore della sorveglianza militare, della mappatura del pianeta e delle telecomunicazioni, nonché, specie in ottica futura, il turismo spaziale. In un'era caratterizzata dalla **rivoluzione tecnologica e dalla crescita del flusso di dati**, gli hub satellitari possono giocare un ruolo strategico nei settori di riferimento.

Infine, un aspetto non di secondaria importanza è quello legato allo **sfruttamento economico dei corpi celesti**. La Luna, Marte, gli asteroidi e la miriade di *Near Earth Objects* (NEO) che ogni anno incrociano l'orbita del pianeta attorno al Sole sono stati studiati come possibili fonti di minerali rari ma fondamentali per l'industria tecnologica avanzata.

Secondo un [articolo](#) pubblicato sul sito dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), la

Space Economy è un **fenomeno in continua crescita**, che, secondo le stime di Morgan Stanley, **raggiungerà il trilione di dollari entro il 2040**.

I **ricavi** generati nel **2020** in questo settore sono pari a circa **371 miliardi di dollari** dei quali il 73% (271 miliardi di dollari) riconducibile all'industria satellitare (*Satellite Industry Association*). Andando più nel dettaglio quasi il 32% del totale (pari a 117.8 miliardi di dollari) è riconducibile all'erogazione dei servizi satellitari di telecomunicazione (circa 88.4 miliardi di dollari della televisione satellitare), navigazione ed osservazione della Terra (il valore generato tocca i 2.6 miliardi di dollari); il 36.5% (135.3 miliardi di dollari) ai prodotti relativi all'equipaggiamento a terra per la gestione e l'erogazione dei servizi satellitari, come infrastrutture di rete a terra o sensori e antenne, quali ad esempio il GPS installato sui dispositivi mobili; il 27% (100.7 miliardi di dollari) è invece relativo ai ricavi generati dall'industria non satellitare e comprende principalmente il valore generato dagli investimenti finanziati con budget governativi (nel 2019 c'erano i 57 miliardi di dollari degli Stati Uniti, i 12 miliardi di dollari dell'Europa e gli 11 miliardi di dollari, probabilmente sottostimati, della Cina).

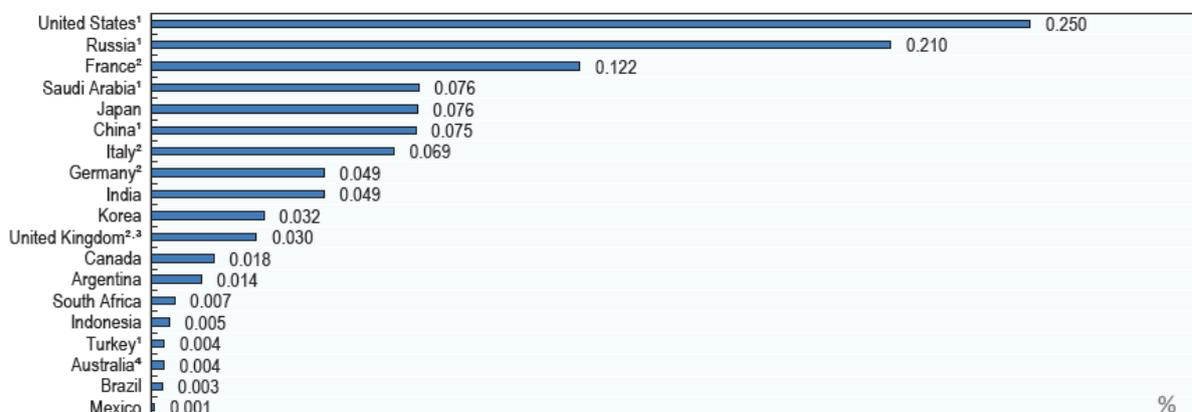
Secondo il [documento](#) "*Space economy for people, planet and prosperity*", pubblicato dall'OCSE in occasione del "G20 Space Economy Leaders Meeting 2021", che si è tenuto a Roma il 20 e 21 settembre 2021 e che è stato organizzato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), il **ruolo degli investimenti governativi** nelle attività spaziali continua ad essere **molto importante**, nonostante una **maggiore partecipazione del settore privato**.

Nei Paesi del G20 - rileva il documento - i **Governi svolgono un ruolo chiave nell'economia spaziale** e sono inoltre sempre più partner del settore privato per lo sviluppo congiunto di prodotti e servizi spaziali. Gli investimenti governativi rappresentano la quota maggiore degli investimenti in molte attività spaziali, in particolare nel finanziamento delle attività tradizionali, come la scienza spaziale, la produzione spaziale e il lancio.

Secondo i dati dell'OCSE sugli investimenti nel settore spaziale nei Paesi del G20 (figura sottostante), nel **2020** gli **Stati Uniti** avevano il **budget più alto in termini assoluti**, con circa lo 0,25% del PIL nazionale, seguiti dalla Russia (oltre lo 0,2% del PIL), dalla Francia (oltre lo 0,1%), dall'Arabia Saudita (che negli ultimi anni sta emergendo come un nuovo importante grande investitore) e dal Giappone. **L'Italia** nel 2020 ha investito nel settore spaziale lo **0,069% del PIL nazionale**.

Figure 1. G20 government space budgets (2020)

As a share of GDP



Notes: Budgets include data for civil and defence programmes, when available. The figure does not include the aggregate budget for the European Union.

1. Conservative estimates.

2. Includes contributions to the European Space Agency and Eumetsat.

3. Includes for non-European Union members their specific contributions to EU space programmes (i.e. Copernicus and Galileo/EGNOS).

4. Includes only civil R&D.

Source: OECD calculations based on government budget sources and OECD databases.

Il documento dell'OCSE segnala, altresì, che è ancora troppo presto per **stimare gli impatti futuri della crisi COVID-19 sugli investimenti governativi nelle attività spaziali**. Tuttavia, a titolo illustrativo, il documento rileva che i ritardi causati nel 2020 dal *lockdown* governativo e dalle consegne interrotte sono costati alla NASA più di 1,6 miliardi di dollari (circa il 7% del budget 2020) e che la pandemia ha causato, in molti Paesi, ritardi nel lancio (ad esempio ha contribuito a posticipare la missione europea ExoMars dal 2020 al 2022).

Se da un lato - rileva ancora il documento dell'OCSE - **la spesa pubblica e privata in ricerca e sviluppo potrebbe nel complesso diminuire**, specie nei Paesi maggiormente colpiti dalla crisi, dall'altro lato quest'ultima ha evidenziato come le **tecnologie spaziali possono supportare la società durante una crisi** e possono altresì **svolgere un ruolo importante per la ripresa**.

Si prevede, inoltre, che la **crisi rafforzerà** e accelererà la tendenza, già in atto prima della pandemia, di una sempre maggiore **collaborazione pubblico-privato nelle attività spaziali e anche nell'utilizzo dello spazio a fini commerciali**; secondo il documento, le capacità del settore privato continueranno a migliorare e le organizzazioni pubbliche trasferiranno

sempre più responsabilità agli attori non governativi, come sta avvenendo, ad esempio, in India, Corea del Sud, Stati Uniti e Cina.

Per approfondimenti, si veda anche l'ultimo [rapporto](#) dell'OCSE sulla *space economy* (2019), che rileva, tra l'altro, come sia in **crescita il numero delle economie sviluppate e in via di sviluppo che attualmente investono nello spazio**. Inoltre, nell'ultimo decennio, circa 20 nuovi Paesi hanno iniziato a investire in iniziative spaziali innovative, e a sostenere progetti privati quali ad esempio: la missione su Marte pianificata dagli Emirati Arabi Uniti; il piccolo vettore della Nuova Zelanda; il programma di estrazione mineraria di asteroidi del Lussemburgo; la missione lunare di Israele.

Secondo il rapporto, gli ultimi anni hanno visto anche una crescita esponenziale del numero di **lanci orbitali** e del numero di lanci di **satelliti molto piccoli**.

Il costo dell'invio di satelliti nello spazio - sostengono la Commissione europea e l'Alto Rappresentante nella [comunicazione congiunta](#) "Un approccio dell'UE alla gestione del traffico spaziale" pubblicata lo scorso 15 febbraio - **continua a ridursi**, in particolare grazie all'uso di lanciatori riutilizzabili e allo sviluppo di micro-lanciatori. Nel contempo, lo **sviluppo di satelliti di piccole dimensioni** sta riducendo il prezzo da pagare per portare carichi utili nello spazio. Ciò ha attratto capitale di rischio, dato l'aumento dell'utile sul capitale investito che è possibile ottenere.

Tali cambiamenti della situazione economica delle attività spaziali - continua la comunicazione - hanno portato a un **aumento significativo del numero di satelliti in orbita**, in particolare con lo sviluppo delle cosiddette megacostellazioni. Dall'inizio della corsa allo spazio circa 6.000 lanci hanno messo in orbita 11.800 satelliti, 4.550 dei quali sono ancora operativi. Si stima inoltre che nei prossimi 10 anni saranno lanciati più di 20.000 satelliti aggiuntivi e tale crescita aumenterà la complessità delle operazioni spaziali e renderà impossibile manovrare in sicurezza un veicolo spaziale senza tener conto di altri veicoli spaziali.

In secondo luogo, aggiunge la comunicazione, l'aumento del numero di satelliti e delle attività di traffico spaziale **aumenta il volume di detriti generati e il rischio di collisioni**: già oggi ci sono circa 128 milioni di frammenti di detriti di dimensioni inferiori a 1 cm che orbitano intorno alla Terra e circa 900.000 frammenti di dimensioni comprese tra 1 e 10 cm. Il numero attuale di detriti di grandi dimensioni (pari o superiori a 10 cm, secondo la definizione) è di 34.000.

Sebbene gli **Stati Uniti** siano la principale potenza spaziale al mondo e abbiano gli strumenti per mantenere il loro primato (il 21 dicembre 2019

hanno dato vita alla **US Space Force**, il primo nuovo servizio militare statunitense in oltre 70 anni), due nuove potenze, **Cina e Russia**, stanno dedicando crescenti risorse per la supremazia nello spazio attraverso programmi di ricerca ed esplorazione, commerciali e militari. E in questa corsa allo spazio si sono inserite tra le altre **Unione europea, Iran e India**.

La politica spaziale dell'UE

Con l'entrata in vigore del **Trattato di Lisbona** nel dicembre 2009 lo spazio ha assunto particolare rilevanza tra le politiche dell'UE. In base **all'articolo 189** del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), “per favorire il progresso tecnico e scientifico, la competitività industriale e l'attuazione delle sue politiche, **l'Unione elabora una politica spaziale europea**. A tal fine, può promuovere iniziative comuni, sostenere la ricerca e lo sviluppo tecnologico e coordinare gli sforzi necessari per l'esplorazione e l'utilizzo dello spazio”. L'Unione, inoltre, come specifica il terzo paragrafo dell'articolo 189 del TFUE, instaura tutti i collegamenti utili con l'Agenzia spaziale europea (*infra*).

La **politica spaziale dell'UE** mira ad affrontare alcune delle sfide più urgenti odierne, come combattere il **cambiamento climatico**, contribuire a stimolare l'**innovazione tecnologica** e fornire **vantaggi socioeconomici ai cittadini**.

La tecnologia, i dati e i servizi spaziali sono diventati indispensabili nella vita degli europei. Si fa affidamento sui dati quando si utilizzano telefoni cellulari e sistemi di navigazione per auto, si guarda la TV satellitare e si ritira il denaro. I satelliti forniscono anche informazioni immediate quando si verificano disastri come terremoti, incendi boschivi o inondazioni, consentendo un migliore coordinamento tra le squadre di emergenza e di soccorso.

Il **26 ottobre 2016** la Commissione europea ha lanciato la **Strategia spaziale per l'Europa** [COM\(2016\)705](#), al fine di promuovere il **ruolo di leader dell'UE nello spazio**, aumentare la sua quota del mercato mondiale e sfruttare i vantaggi e le opportunità offerti dallo spazio.

La Strategia spaziale si fonda su **quattro obiettivi strategici**: 1) massimizzare i vantaggi dello spazio per la società e l'economia europee, incoraggiando **l'uso commerciale dei dati e dei servizi spaziali** da parte del settore pubblico e privato; 2) promuovere un settore spaziale europeo competitivo e innovativo sostenendo **la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo**

delle competenze, soprattutto per le imprese innovative e le *start-up*; 3) **rafforzare l'autonomia dell'UE** nell'accesso e nell'uso dello spazio in un ambiente sicuro e protetto; 4) **rafforzare il ruolo dell'Europa come attore globale**, promuovendo, al contempo, la cooperazione internazionale.

L'UE ha **tre programmi spaziali** **faro**:

Copernicus, il più avanzato sistema di **osservazione della Terra** a livello mondiale; è un fornitore leader di dati di osservazione della Terra. Aiuta a salvare vite in mare, migliora la risposta ai disastri naturali e consente agli agricoltori di gestire meglio i propri raccolti;

Galileo è il sistema di **navigazione satellitare globale** dell'Europa. Fornisce informazioni di posizionamento e temporizzazione più accurate e affidabili per automobili autonome e connesse, ferrovie, aviazione e altri settori. Galileo è operativo dal dicembre 2016, quando ha iniziato a offrire servizi iniziali ad autorità pubbliche, imprese e cittadini;

EGNOS (*European Geostationary Navigation Overlay Service*) fornisce servizi di navigazione "*safety of life*" agli utenti del trasporto aereo, marittimo e terrestre in gran parte dell'Europa. Queste informazioni sulla posizione sono così precise che gli aerei possono usarle per atterrare in sicurezza. Tutti i servizi forniti da EGNOS sono pienamente operativi e il numero di utenti è in crescita.

Il **nuovo programma spaziale dell'UE per gli anni dal 2021 al 2027** (*infra*) introduce nuove componenti di sicurezza, come il **Programma di sorveglianza dell'ambiente spaziale (SSA)** e la nuova iniziativa sulla **comunicazione satellitare governativa (GOVSATCOM)** per monitorare i rischi spaziali e garantire alle autorità nazionali l'accesso a comunicazioni satellitari sicure.

I programmi spaziali dell'UE forniscono **servizi pubblici alle autorità pubbliche, alle imprese e ai cittadini dell'UE**. I dati spaziali sono essenziali per rispondere alle sfide della società come il consumo sostenibile di risorse naturali, la sicurezza e il cambiamento climatico.

Secondo **dati** riportati dal Consiglio dell'UE:

- il settore spaziale fornisce oltre **231.000 posti di lavoro nell'UE**, dalla produzione alle operazioni spaziali e ai servizi a valle;
- il settore spaziale vale tra i **53 e i 62 miliardi di euro** per l'economia dell'UE;

- 1/3 dei satelliti mondiali è prodotto in Europa, oltre 30 satelliti sono attualmente in orbita e nei prossimi 10-15 anni dovrebbero entrarne in funzione oltre 25;
- secondo le stime dell'ESA, **ogni euro speso nel settore spaziale genera un beneficio di sei euro per la società.**

L'UE investirà **14,880 miliardi di euro** a prezzi correnti in attività spaziali nel periodo **2021-2027**.

L'accesso dell'Europa allo spazio è alla base **dell'attuazione di molte politiche dell'UE**, dalla competitività dell'industria e delle imprese europee, alla sicurezza dell'UE, alla sua difesa e autonomia strategica.

Nel gennaio 2021 il Commissario Breton ha annunciato l'istituzione di un Fondo spaziale europeo da 1 miliardo di euro per promuovere le *start-up* e l'innovazione spaziale. Su questa base, la Commissione europea ha messo in atto l'iniziativa [CASSINI](#).

La politica spaziale nell'attività del Consiglio dell'UE

All'interno del Consiglio dell'UE le attività spaziali sono state fino ad oggi in carico al **Consiglio Competitività** e al **Consiglio Trasporti** e sono trattate all'interno del **Gruppo Consiliare Spazio** (*Space Working Party – SWP*) e del **Gruppo Consiliare Trasporti Intermodali e Reti** (*Working Party on Transport Intermodal Questions and Networks*, dove viene discusso il programma Galileo).

Il **26 novembre 2021** il Consiglio ha adottato [conclusioni](#) intitolate "**Lo spazio per tutti**", sottolineando l'importanza che le parti interessate di tutti gli Stati membri partecipino al settore spaziale e che siano rafforzati i legami tra il settore spaziale e i settori non spaziali.

Il **16 febbraio 2022** si è svolta, a Tolosa, una **riunione informale del Consiglio Competitività/Spazio**, a margine della quale si è tenuta anche una **riunione ministeriale dell'Agenzia spaziale europea (ESA)** (qui la [pagina](#) della Presidenza francese dell'UE).

L'**Italia** ha partecipato alle riunioni con una delegazione guidata dal **Ministro** per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale, Vittorio **Colao**, autorità delegata per le politiche spaziali. Della delegazione faceva parte anche il **Presidente dell'ASI, Giorgio Saccoccia**.

In tale occasione, il Commissario UE per il mercato interno, Thierry Breton, ha illustrato il cosiddetto "pacchetto Spazio", presentato dalla

Commissione lo scorso 15 febbraio, che si compone di due iniziative: la [proposta di regolamento](#) che istituisce il Programma della costellazione per la **connettività sicura** dell'UE per il periodo 2023-2027 (testo ancora non tradotto in italiano) e la [comunicazione congiunta](#) su un **approccio dell'UE per la gestione del traffico spaziale**.

Il **programma per una connettività sicura** avrà un costo totale di **6 miliardi di euro**. Il contributo dell'Unione al programma dal 2022 al 2027 ammonterà a 2,4 miliardi di euro a prezzi correnti. I finanziamenti proverranno da diverse fonti del settore pubblico (contributi dal bilancio dell'UE, dagli Stati membri e dall'ESA) e da investimenti del settore privato. I suoi **obiettivi principali** saranno: l'accesso a internet universale, incluse le aree non coperte dalla rete terrestre; l'aumento della resilienza della rete terrestre agli attacchi cibernetici o di altra natura; le comunicazioni ultrasicure per scopi istituzionali, con l'utilizzo delle tecnologie quantistiche; la valenza geopolitica, con la copertura di aree geografiche strategiche quali il continente africano e l'Artico.

Per quanto riguarda i finanziamenti dell'UE, essi - sostiene la Commissione - saranno elaborati in modo da non compromettere l'attuazione delle componenti spaziali esistenti del regolamento dell'UE sullo spazio, in particolare Galileo e Copernicus.

Sulla **gestione del traffico spaziale**, la comunicazione intende proporre un **approccio europeo al tema** in un contesto sempre più congestionato e conteso delle orbite spaziali. L'approccio fa leva sulle capacità esistenti sviluppate in ambito UE, come il servizio anticollisione di EU SST (il sistema di sorveglianza e tracciamento satellitare dell'UE).

Gli Stati membri hanno quindi convenuto di lavorare per migliorare la gestione del traffico spaziale e hanno affermato l'obiettivo politico di dotare l'Europa di una capacità di connettività tramite satelliti autonomi.

Secondo quanto riportato dall'ASI (si veda [qui](#)), l'ESA, l'UE e gli Stati Membri hanno condiviso la loro visione nell'affrontare le nuove sfide del futuro nello spazio, come le connessioni sicure, la gestione del traffico spaziale, la comprensione degli impatti causati dal cambiamento climatico, le risposte alle crisi e la mitigazione delle minacce all'infrastruttura europea essenziale nello Spazio e sulla Terra.

Il Ministro Colao ha ribadito la necessità per l'Europa di mostrare impegno e coordinamento nella preparazione di una visione comune nelle attività spaziali, per aumentare il posizionamento e la competitività dell'Europa in un

contesto spaziale globale difficile. Ha sottolineato, inoltre, l'importanza di utilizzare lo spazio a beneficio della Terra e di sfruttare tutte le capacità spaziali che abbiamo per affrontare le principali sfide sociali. Le iniziative dei programmi di esplorazione spaziale potrebbero consentire all'Europa di avere un dialogo più equilibrato con i partner internazionali e di svolgere il proprio ruolo di facilitatore nella cooperazione spaziale internazionale.

È stato inoltre conferito un mandato a Josef Aschbacher, Direttore Generale dell'ESA, ad avviare una discussione sul tema di una visione europea sull'esplorazione umana, che costituisce oggi una capacità sovrana essenziale tra tutte le principali potenze spaziali tranne l'Europa. A tale fine, sarà istituito un **gruppo consultivo di alto livello** che riferirà i primi risultati al Consiglio Ministeriale dell'ESA di novembre.

Il programma spaziale dell'Unione europea 2021-2027 e l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale

Dando seguito alla citata strategia lanciata nell'ottobre 2016, l'UE ha adottato un **programma spaziale pienamente integrato** per il periodo **2021-2027** che riunisce **tutte le attività dell'UE in un unico programma** e fornisce in tal modo un **quadro coerente per gli investimenti**.

Con il [regolamento \(UE\) 2021/696](#), infatti, è stato istituito il **Programma spaziale dell'Unione 2021-2027** ed è stata altresì istituita l'**Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale**, che sostituisce e succede all'Agenzia del GNSS (sistema globale di navigazione satellitare) europeo istituita dal [regolamento \(UE\) n. 912/2010](#).

Componenti del programma

Il Programma spaziale dell'Unione 2021-2027 riunisce i programmi esistenti **Galileo, EGNOS e Copernicus in un unico programma**, aggiungendo **due nuove iniziative**, vale a dire il sostegno per la sorveglianza dello spazio e il monitoraggio di oggetti e detriti spaziali (**SSA**) e **GOVSATCOM**, l'iniziativa governativa per le telecomunicazioni via satellite.

Obiettivi del Programma

Gli investimenti nell'ambito del programma spaziale dell'UE, **insieme a Orizzonte Europa e InvestEU**, intendono **sostenere l'industria spaziale europea** affinché contribuisca alla competitività, all'innovazione,

all'imprenditorialità e allo sviluppo delle competenze e delle capacità delle PMI, delle *start-up* e delle grandi imprese.

Il programma pone inoltre un forte accento sul settore *downstream* (applicazioni basate sulle infrastrutture spaziali), sulla diffusione sul mercato e sull'utilizzo dei dati e dei servizi spaziali, anche per **sostenere la transizione verde e digitale**.

Nel dettaglio, il Programma ha obiettivi generali e specifici. I seguenti sono gli **obiettivi generali**:

a) fornire o contribuire alla **fornitura di servizi, informazioni e dati spaziali aggiornati, di alta qualità** e, se del caso, **sicuri**, senza interruzioni e ove possibile a livello globale, che soddisfino le esigenze presenti e future e siano in grado di sostenere le priorità politiche dell'Unione e il relativo processo decisionale indipendente e basato su elementi concreti, tra le altre cose in relazione alle questioni riguardanti i **cambiamenti climatici, i trasporti e la sicurezza**;

b) **massimizzare i benefici socioeconomici**, in particolare **promuovendo lo sviluppo di settori europei *upstream* e *downstream* innovativi e competitivi**, anche per quanto riguarda le PMI e le *start-up*, consentendo in tal modo la crescita e la creazione di posti di lavoro nell'Unione, e promuovendo la diffusione e l'uso più ampi possibile dei dati, delle informazioni e dei servizi forniti dalle componenti del programma, sia all'interno sia all'esterno dell'Unione, assicurando nel contempo sinergie e complementarità con le attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione svolte nel quadro del regolamento (UE) 2021/695 (Orizzonte Europa);

c) rafforzare la sicurezza intrinseca ed estrinseca dell'Unione e degli Stati membri e **potenziare l'autonomia dell'Unione, in particolare in termini di tecnologia**;

d) **promuovere il ruolo dell'Unione quale attore globale nel settore spaziale**, incoraggiare la cooperazione internazionale, rafforzare la diplomazia spaziale europea anche promuovendo i principi di reciprocità e di concorrenza leale, e rafforzare il suo ruolo nell'affrontare le sfide globali, nel sostenere iniziative globali anche per quanto riguarda lo sviluppo sostenibile e nel sensibilizzare in merito allo spazio come patrimonio comune dell'umanità;

e) **rafforzare la sicurezza** intrinseca ed estrinseca e la sostenibilità di tutte le attività nello spazio extra-atmosferico connesse agli oggetti spaziali e alla proliferazione dei detriti spaziali, nonché all'ambiente spaziale, mediante l'attuazione di misure adeguate, compreso lo sviluppo e la diffusione di tecnologie per lo smaltimento dei veicoli spaziali al termine del loro ciclo di vita operativo e per lo smaltimento dei detriti spaziali.

Gli **obiettivi specifici** sono invece i seguenti:

a) **per Galileo ed EGNOS**: fornire servizi di posizionamento, navigazione e misurazione del tempo a lungo termine, conformi allo stato dell'arte e sicuri, garantendo nel contempo la continuità e la solidità dei servizi;

b) **per Copernicus**: produrre dati e informazioni di osservazione della Terra precisi e affidabili e servizi che integrino altre fonti di dati in materia, forniti nel lungo termine e in modo sostenibile, al fine di sostenere la formulazione, l'attuazione e il monitoraggio delle politiche dell'Unione e dei suoi Stati membri e delle azioni basate sulle necessità degli utenti;

c) **per l'SSA**: migliorare le capacità di monitorare, tracciare e identificare oggetti spaziali e detriti spaziali al fine di migliorare ulteriormente le prestazioni nonché di mappare e mettere in rete le capacità degli Stati membri nell'ambito della sottocomponente NEO;

d) **per GOVSATCOM**: garantire la disponibilità a lungo termine di servizi di comunicazione satellitare affidabili, sicuri ed efficienti in termini di costi per gli utenti GOVSATCOM;

e) sostenere una capacità di accesso allo spazio autonoma, sicura ed efficiente in termini di costi, tenendo in considerazione gli interessi essenziali di sicurezza dell'Unione;

f) **promuovere lo sviluppo di una forte economia spaziale dell'Unione**, anche sostenendo l'ecosistema spaziale e rafforzando la competitività, l'innovazione, l'imprenditorialità, le competenze e lo sviluppo di capacità in tutti gli Stati membri e le regioni dell'Unione, in particolare per quanto concerne le PMI e le *start-up* o le persone fisiche e giuridiche dell'Unione che sono attive o che desiderano diventare attive in tale settore.

Dotazione finanziaria

Per il Programma è prevista una **dotazione finanziaria** pari a **14,88 miliardi di euro a prezzi correnti**, ripartita come segue:

- **Galileo ed EGNOS: 9,017 miliardi di euro;**
- **Copernicus: 5,421 miliardi di euro;**
- **SSA e GOVSATCOM: 442 milioni di euro.**

L'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale

Il regolamento modifica il nome dell'attuale Agenzia europea per i sistemi satellitari di navigazione globale (**GNSS**) in **Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale** assegnando più compiti e risorse.

La missione dell'Agenzia è quella di contribuire al programma, in particolare per quanto riguarda l'accreditamento di sicurezza, lo sviluppo del mercato e le applicazioni a valle.

Gli investimenti per la politica spaziale di Orizzonte Europa e InvestEU

Investimenti per la politica spaziale dell'UE 2021-2027 sono previsti anche in altri due programmi: **Orizzonte Europa**, il programma quadro dell'UE per la ricerca e l'innovazione, e **InvestEU**, il programma successore del FEIS che ha l'obiettivo di mobilitare gli investimenti pubblici e privati nell'UE.

Nello specifico, **Orizzonte Europa** ([regolamento \(UE\) 2021/695](#)) prevede un **polo tematico** di investimenti denominato “**Digitale, industria e Spazio**”, che avrà risorse pari a **13,462 miliardi di euro a prezzi correnti** (a cui si aggiungeranno 171 milioni di euro a prezzi 2018).

Questo polo tematico ha i seguenti **obiettivi**: rafforzare le capacità e assicurare la sovranità dell'Europa nelle tecnologie abilitanti fondamentali di digitalizzazione e produzione e nella tecnologia spaziale, lungo tutta la catena del valore, per costruire un'industria circolare, competitiva, digitale e a basse emissioni di carbonio; assicurare un approvvigionamento sostenibile di materie prime; mettere a punto materiali avanzati e costituire le basi per i progressi e l'innovazione nell'ambito delle sfide globali per la società.

Le **aree di intervento** saranno le seguenti: tecnologie di fabbricazione; tecnologie digitali fondamentali, comprese le tecnologie quantistiche; tecnologie abilitanti emergenti; materiali avanzati; intelligenza artificiale e robotica; internet di prossima generazione; capacità computazionali avanzate e Big Data; industrie circolari; industrie pulite e a basse emissioni di carbonio; spazio, compresa l'osservazione della Terra.

Circa **InvestEU** ([regolamento \(UE\) 2021/523](#)), invece, il programma prevede, **tra le aree ammissibili per le operazioni di finanziamento e di investimento**, lo **Spazio**, in particolare in relazione allo **sviluppo del settore spaziale**, in linea con gli obiettivi della strategia spaziale:

- a) per massimizzare i benefici per la società e l'economia dell'Unione;
- b) per promuovere la competitività delle tecnologie e dei sistemi spaziali, con particolare attenzione alla vulnerabilità delle catene di approvvigionamento;

c) per sostenere l'imprenditoria nel settore spaziale, incluso lo sviluppo a valle;

d) per promuovere l'autonomia dell'Unione nell'accesso sicuro allo spazio, compresi gli aspetti del duplice uso.

L'Agenzia spaziale europea (ESA)

In Europa le collaborazioni tra gli Stati membri a partire dagli anni sessanta hanno portato nel 1975 alla creazione **dell'Agenzia spaziale europea (ESA)**. L'UE ha iniziato a essere coinvolta nel settore spaziale negli anni novanta, in particolare attraverso la **progettazione di programmi spaziali Galileo**, per la navigazione satellitare, e **Copernicus** per l'osservazione della terra, attuata **in collaborazione con l'ESA**. A questi due programmi, si è aggiunto successivamente il programma **EGNOS**.

Il settore dei servizi satellitari riveste grande importanza per l'economia dell'UE in quanto trasforma gli investimenti nelle infrastrutture spaziali **in applicazioni e servizi concreti** a beneficio dei cittadini.

L'Agenzia spaziale europea (nota internazionalmente con l'acronimo **ESA** dalla denominazione inglese [European Space Agency](#)) è un'organizzazione internazionale fondata nel **1975** al fine di **coordinare i progetti spaziali di 22 Paesi europei**. Il suo quartier generale si trova a **Parigi** in Francia, con uffici a Mosca, Bruxelles, Washington e Houston.

I **22 Stati Membri** dell'ESA sono: Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, **Italia**, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Regno Unito, Repubblica Ceca, Spagna, Svezia, Svizzera e Ungheria. Slovenia, Lettonia e Lituania sono membri associati. Il Canada partecipa ad alcuni progetti in base ad un accordo di cooperazione. Bulgaria, Cipro, Croazia, Malta e Slovacchia hanno degli accordi di cooperazione con l'ESA.

Il **budget ESA** per il **2022** è di **7,15 miliardi di euro** (nel 2021 è stato di circa 6,49 miliardi). Tutti gli Stati membri contribuiscono a questi programmi su una scala basata sul loro prodotto nazionale lordo (PNL). L'ESA opera sulla base di criteri di ripartizione geografica, ovvero investe in ciascuno Stato Membro, mediante i contratti industriali per i programmi spaziali, un importo pressoché equivalente al contributo di quel paese.

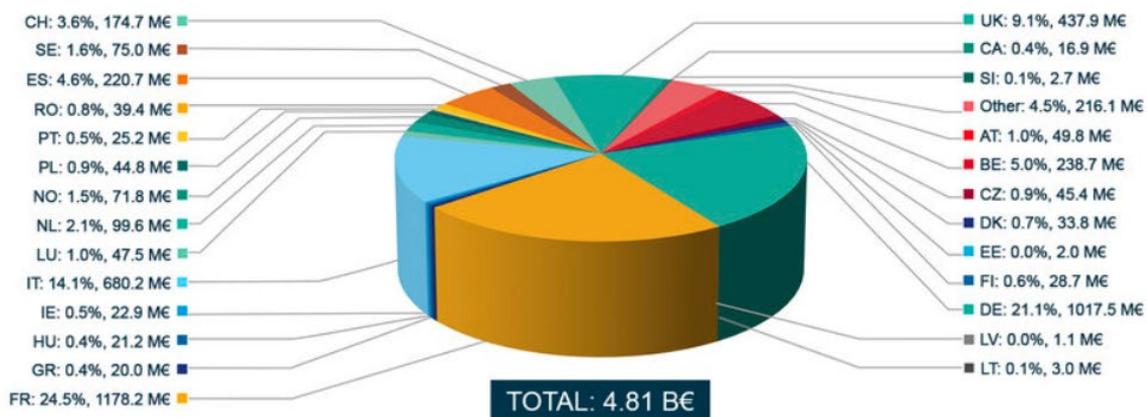
Circa **2.200** persone lavorano per l'ESA e provengono da tutti gli Stati Membri; il personale include scienziati, ingegneri, specialisti informatici e

personale amministrativo. L'attuale Direttore Generale dell'ESA è Josef Aschbacher.

Nel 2022 i **tre principali finanziatori ESA** sono la Francia, la Germania e l'Italia. Il *budget* italiano in ESA, rispetto al totale delle contribuzioni, è al **14,1%**.

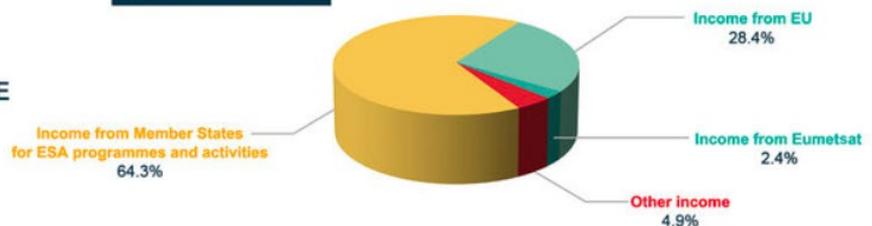
BUDGET 2022

ESA Activities and Programmes



BUDGET 2022 BY FUNDING SOURCE

TOTAL: 7.15 B€



Nel dicembre 2016, l'ESA e l'UE hanno firmato una [dichiarazione congiunta](#) sulla visione e gli obiettivi condivisi per l'Europa nello spazio. In questa dichiarazione congiunta, l'ESA e l'UE elencano una serie di obiettivi comuni e sottolineano la loro intenzione di rafforzare la loro cooperazione in futuro.

L'Agenzia Spaziale Italiana

Nata nel 1988, [l'Agenzia Spaziale Italiana](#) è un ente pubblico nazionale vigilato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, che opera in collaborazione con diversi altri dicasteri.

Si tratta di uno dei più importanti attori mondiali sulla scena della scienza spaziale, delle tecnologie satellitari, dello sviluppo di mezzi per raggiungere ed esplorare il cosmo. L'ASI ha oggi un ruolo di primo piano tanto a livello europeo, dove l'Italia è il terzo Paese che contribuisce maggiormente

all'Agenzia Spaziale Europea, quanto a livello mondiale. Ha infatti uno stretto e continuo rapporto di collaborazione con la NASA, che la porta a partecipare a molte delle più interessanti missioni scientifiche degli ultimi anni. Uno dei progetti è stata **la costruzione e l'attività della Stazione Spaziale Internazionale**.

L'ASI ha dato inoltre importanti contributi all'esplorazione spaziale, costruendo strumenti scientifici che hanno viaggiato con le sonde NASA ed ESA alla scoperta dei segreti di Marte, Giove, Saturno. L'Italia è all'avanguardia con sistemi come *Cosmo Sky-Med*.

L'Italia, attraverso l'ASI e l'industria italiana, continua anche una tradizione di ricerca nella propulsione spaziale, in particolare come leader del programma europeo VEGA, il piccolo lanciatore di progettazione italiana.

L'importanza e la valenza dei rapporti con l'UE sono richiamati nello Statuto dell'ASI. Tra i suoi compiti quello di promuovere, sostenere e coordinare la **partecipazione italiana a progetti e iniziative dell'Unione Europea nel campo spaziale e aerospaziale**.

L'industria italiana dello Spazio

La recente [pubblicazione](#) “**L'industria italiana dello Spazio: ieri, oggi e domani**”, a cura del Ministero dello Sviluppo economico, evidenzia come **l'industria spaziale italiana** sia uno dei comparti tra i più avanzati al mondo, che conta circa **200 aziende** impegnate nel settore (di cui l'80% PMI), **7 mila addetti** e un giro di affari annuo pari a **2 miliardi di euro**.

L'industria spaziale italiana è al 3° posto in Europa e al 7° su scala mondiale: è un tessuto di imprese attivo nella produzione di satelliti, lanciatori e sistemi orbitali, di importanti fornitori di sottosistemi, componenti, attrezzature, strumenti ad alta tecnologia e servizi avanzati, con forti legami con altri numerosi settori industriali.

È, inoltre, il principale appaltatore per la realizzazione del sistema Cosmo-SkyMed, il primo sistema di osservazione satellitare della Terra concepito per scopi duali, cioè civili e militari.

Il **Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)** italiano prevede un investimento in “**Tecnologie satellitari ed economia spaziale**” pari a **1,49 miliardi di euro**.

Il Piano sostiene che “allo **spazio** è ormai ampiamente riconosciuto il ruolo di **attività strategica per lo sviluppo economico**, sia per il potenziale

impulso che può dare al progresso tecnologico e ai grandi temi di “transizione” dei sistemi economici (ad es. anticipazione delle implicazioni del cambio climatico tramite l’osservazione satellitare), sia per la naturale scala continentale/europea che ne contraddistingue l’ambito di azione e di coordinamento degli investimenti. Analizzando il contesto di mercato globale e le caratteristiche dell’industria spaziale italiana è stato prodotto un Piano Nazionale volto a potenziare i sistemi di osservazione della Terra per il monitoraggio dei territori e dello spazio extra-atmosferico e a rafforzare le competenze nazionali nella *space economy*. Il Piano Nazionale include diverse linee d’azione: SatCom, Osservazione della Terra, Space Factory, Accesso allo Spazio, In-Orbit Economy, Downstream. Le risorse stanziare dal PNRR copriranno una quota degli investimenti definiti per queste linee di intervento”.

Per approfondimenti sul Piano nazionale, si veda il [sito](#) del Ministero dello sviluppo economico.

Il **Ministro** per l’innovazione tecnologica e la transizione digitale, Vittorio **Colao**, in [audizione](#) lo scorso 23 febbraio presso le Commissioni X (Attività produttive) della Camera dei deputati e 10^a (Industria) del Senato, sullo stato di attuazione del PNRR, ha specificato che **l’ammontare complessivo delle risorse nazionali** per il settore **Spazio** è pari a circa **4,6 miliardi di euro** al netto della contribuzione italiana ai programmi ESA: circa 2 miliardi per il piano triennale dell’ASI; circa 2,3 miliardi da PNRR più Fondo complementare; 300 milioni per la quota della partecipazione italiana al programma Artemis con la NASA. Il Ministro ha aggiunto che ci sono anche altri programmi spaziali cofinanziati con il Ministero della difesa e con il Ministero dello sviluppo economico, quali Cosmo-SkyMed e SICRAL (programma che mira alla costruzione di una costellazione composta da satelliti geostazionari allo scopo di assicurare comunicazioni in caso di eventi critici come calamità o minacce alla sicurezza). Infine, a queste risorse, ha affermato il Ministro, si sommeranno le cifre che l’Italia impegnerà a novembre nella prossima ministeriale ESA 2022.

Recentemente, inoltre, è stata pubblicata, sul sito dell’ASI, l’edizione 2021-2022 del [Catalogo “Italian Space Industry”](#), che si propone di favorire la **visibilità del sistema industriale spaziale nazionale**, sia per migliorare la cooperazione a livello internazionale, sia per agevolare la promozione commerciale e l’export delle imprese.

L'edizione 2021-2022 conta 153 aziende, di cui 21 grandi imprese, 105 PMI e 21 start-up e contiene anche una nuova sezione dedicata ai distretti tecnologici nazionali.

È stata inoltre realizzata una piattaforma interattiva *online* denominata "Italianspaceindustry.it", accessibile al link <http://italianspaceindustry.it/>.

La promozione della industria della difesa nell'UE, con particolare riferimento al settore aerospaziale

Il nesso tra spazio e difesa: dalla strategia globale per la politica estera e di sicurezza dell'UE del 2016 alla bussola strategica (Strategic Compass)

La **strategia globale per la politica estera e di sicurezza dell'Unione europea**, approvata dall'UE nel giugno del **2016**, e che costituisce il documento quadro per gli orientamenti strategici dell'UE in materia di politica estera e di sicurezza, indica che ai fini di conseguire una piena **autonomia strategica**:

- la **sicurezza europea si fonda su valutazioni migliori e condivise delle minacce e delle sfide interne ed esterne**;

- l'UE deve **migliorare il monitoraggio e il controllo dei flussi** con implicazioni in termini di sicurezza, in particolare investendo in **intelligence, sorveglianza e ricognizione** (compresi i sistemi aerei a pilotaggio remoto), **comunicazioni satellitari, accesso autonomo allo spazio e osservazione terrestre permanente**;

- occorre **collegare in modo strutturale la politica di difesa** alle politiche concernenti **mercato interno, industria e spazio**.

Al proposito, occorre ricordare la creazione, nell'assetto istituzionale della nuova Commissione europea, di una **nuova direzione generale "Industria della difesa e dello spazio"**, posta sotto la responsabilità del commissario al mercato interno (il francese Thierry Breton).

Il **20 novembre 2020** l'Agenzia europea per la difesa (AED) ha presentato ai Ministri della Difesa dell'UE la prima **relazione sulla revisione coordinata annuale (CARD) relativa al primo ciclo 2019-2020** elaborata in stretto coordinamento con il Servizio europeo per l'azione esterna (SEAE) e lo Stato maggiore dell'UE (EUMS).

La CARD è una procedura a livello di UE volta a coordinare le iniziative in materia di capacità di difesa da parte degli Stati membri, con l'obiettivo di

promuovere lo sviluppo delle capacità europee di difesa e la coerenza dei piani di spesa nazionali, incoraggiando una **pianificazione comune degli investimenti futuri**, volta ad evitare carenze e eventuali duplicazioni di capacità. Il **secondo ciclo della CARD**, relativo al periodo **2021-2022** è stato avviato nel dicembre 2021.

La relazione dell'AED nell'ambito del ciclo 2019-2020 della CARD ha **individuato sei capacità di prossima generazione** quali **aree cruciali in cui gli Stati membri** possono concentrare il proprio impegno a favore delle capacità, con un elevato **potenziale di stimolare le prestazioni operative dell'UE e dei suoi Stati membri nel breve e medio termine**, oltre a garantire il **know-how industriale**.

Tra tali sei capacità, in particolare vi è la **difesa nello spazio** in merito alla quale si raccomanda di **elaborare un approccio europeo alla difesa nello spazio** per migliorare l'accesso ai servizi spaziali e la protezione dei beni nello spazio.

Nella relazione si indica che poiché la difesa nello spazio è un **settore operativo emergente**, una **maggiore collaborazione contribuirebbe a un più ampio coinvolgimento dei ministeri della Difesa e al riconoscimento dei requisiti militari in programmi spaziali più vasti condotti a livello di UE**, con particolare riferimento ai settori:

- **comunicazione satellitare** (*Satellite Communications - SatCom*);
- **posizionamento, navigazione e sincronizzazione** (*Positioning, Navigation and Timing - PNT*);
- **osservazione della Terra dallo spazio** (*Space-Based Earth Observation - SBEO*);
- **consapevolezza della situazione spaziale** (*Space Situational Awareness - SSA*).

Nell'ambito della politica di sicurezza e difesa comune dell'UE (PSDC), il **Consiglio dell'UE** nelle sue **conclusioni del 17 giugno 2020** ha **invitato l'Alto Rappresentante, Josep Borrell, ad avviare i lavori per la definizione** - in stretta cooperazione con gli Stati membri e basandosi sui contributi di questi ultimi - di un **una Bussola strategica dell'UE (Strategic Compass)**.

La Bussola strategica dovrebbe concorrere a sviluppare una "**cultura strategica condivisa**", partendo da una **visione comune delle minacce** che incombono sull'Europa e dei **possibili strumenti** per farvi fronte e definendo **scopi e obiettivi concreti**, comprensivi di tempistiche specifiche, **per i prossimi 5-10 anni** in settori quali la **gestione delle crisi, la resilienza, lo sviluppo di capacità e i partenariati**.

Il **9 novembre 2021** l'Alto Rappresentante per gli affari esteri e la politica di sicurezza dell'UE, Josep Borrell, ha presentato un [progetto](#) in occasione della riunione del Consiglio dell'UE del **15 novembre 2021**.

La **Bussola strategica** dovrebbe essere **approvata dal Consiglio europeo del 24 e 25 marzo 2022**.

Per quanto riguarda il **profilo della difesa connessa alla dimensione spaziale, satellitare e dell'aeronautica**, si evidenziano in particolare le **seguenti iniziative** previste dalla Bussola strategica:

- sviluppare la **politica dell'UE in materia di ciberdifesa** (*entro il 2022*), sviluppando una **strategia spaziale dell'UE per la sicurezza e la difesa** (*entro il 2023*);
- sviluppare **futuri sistemi aerei di combattimento** (*entro una data da stabilirsi dagli Stati membri*);
- sviluppare nuovi sensori e **piattaforme per l'osservazione spaziale** della Terra nonché tecnologie per la **conoscenza dell'ambiente spaziale** (*entro una data da stabilirsi dagli Stati membri*);
- **colmare le carenze critiche in termini di capacità** relativamente ai **facilitatori strategici**, in particolare quelle connesse alla **capacità di dispiegamento rapido dell'UE**, segnatamente il **trasporto aereo strategico**, le risorse di **comunicazione spaziale**, le capacità nel settore della **ciberdifesa** e le capacità di **intelligence, sorveglianza e ricognizione** (*entro il 2025*);
- istituire un **polo di innovazione nel settore della difesa** in seno all'**Agenzia europea per la difesa** (*entro il 2022*);
- promuovere la **ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione** e ridurre le **dipendenze strategiche** per quanto riguarda le tecnologie e le catene del valore critiche (*a partire dal 2022 e sulla base di una tabella di marcia in materia di tecnologie di sicurezza e difesa proposta dalla Commissione europea*);
- **approfondire il dialogo politico e la cooperazione con la NATO** in settori quali le **tecnologie emergenti** e di rottura, il clima e la difesa, la resilienza e in particolare la lotta alle minacce ibride, lo **spazio** e la sicurezza marittima (*a partire dal 2022 sulla base della nuova dichiarazione comune*).

Le iniziative della Commissione europea

La Commissione europea ha presentato il **15 febbraio 2022** una [comunicazione](#) relativa al suo **contributo per la difesa europea nell'ambito dei lavori per la definizione della Bussola strategica** nella quale presenta tutta una serie di prossime iniziative.

Con particolare riguardo alla **difesa e allo spazio**, nella comunicazione la Commissione europea indica, in particolare, le seguenti iniziative:

- subito dopo l'adozione della Bussola strategica, la Commissione e l'Alto Rappresentante intendono **presentare una strategia spaziale dell'UE per la sicurezza e la difesa**;
- la Commissione esaminerà come rafforzare ulteriormente la protezione delle risorse spaziali dell'UE, in particolare attraverso **servizi aggiuntivi di sorveglianza e controllo spaziale (*Space surveillance and Tracking - SST*)**, migliori prestazioni degli SST dell'UE e sfruttando appieno il potenziale dell'industria dell'UE (*entro la fine del 2022*);
- la Commissione promuoverà un **approccio "dual use by design" per le infrastrutture spaziali dell'UE**, al fine di offrire nuovi servizi resilienti rivolti alle necessità governative. In tale contesto, la Commissione incoraggerà i colegislatori ad **adottare rapidamente** la [proposta di regolamento](#) (*presentata dalla Commissione sempre il 15 febbraio 2022*) che istituisce il **programma Union Secure Connectivity per il periodo 2022-2027** (*nel corso del 2022*);
- la Commissione intensificherà i lavori per la **riduzione della dipendenza tecnologica di natura strategica** e per **migliorare la resilienza delle catene di approvvigionamento legate alle infrastrutture spaziali**, in particolare attraverso gli strumenti di finanziamento dell'UE e l'Osservatorio delle tecnologie critiche;
- la Commissione istituirà una **governance adeguata per le infrastrutture spaziali dell'UE**, in stretta cooperazione con gli Stati membri, basandosi **sul modello di Galileo**. Valuterà la fattibilità di sviluppare un **servizio Copernicus più resiliente e sicuro** per scopi governativi, tenendo conto, per quanto possibile, dei requisiti di difesa;
- la Commissione e l'Alto rappresentante esamineranno la possibilità di attivare meccanismi di **solidarietà, assistenza reciproca e risposta**

alle crisi in caso di **attacchi provenienti dallo spazio** o minacce ad infrastrutture spaziali (*entro la fine del 2022*).

I progetti avviati nell'ambito della cooperazione strutturata nel settore della difesa (PESCO) e il Fondo europeo per la difesa

Le prime iniziative europee nell'ambito delle implicazioni della difesa nella politica spaziale europea sono state avviate attraverso **progetti avviati in ambito PESCO**. Ulteriori iniziative, sotto il profilo industriale e di ricerca potranno essere avviate nell'ambito del **Fondo europeo per la difesa**.

La cooperazione strutturata permanente

Il Consiglio affari esteri dell'UE ha adottato l'**11 dicembre 2017** – sulla base della proposta presentata da Francia, Germania, Italia e Spagna – la [decisione \(PESC\) 2017/2315](#) con la quale si istituisce **una cooperazione strutturata permanente nel settore della difesa** (*Permanent Structured Cooperation - PESCO*).

Alla PESCO partecipano **25 Stati membri dell'UE**, tutti **tranne Danimarca, Malta**.

Sono stati identificati fino ad ora **60 progetti di cooperazione** nel quadro della PESCO (**l'Italia partecipa a 30 progetti** dei quali **per 11 è il paese capofila**), dei quali si segnalano i seguenti di particolare rilievo per i **profili aerospaziali**:

- **piattaforma europea per navigazione nell'alta atmosfera**, con compiti di sorveglianza, *intelligence* e riconoscimento (**capofila Italia**);
- **rete per la sorveglianza dello spazio militare europeo** (**capofila Italia**);
- Sistema globale europeo di **architettura globale velivoli senza pilota**. (**capofila Italia**);
- **programma di allarme tempestivo ed intercettazione con sistema di sorveglianza di teatro basato nello spazio** (capofila Francia, **l'Italia partecipa**);
- **comunicazioni radio** (capofila Francia, **l'Italia partecipa**);
- **sistema integrato di sorveglianza marittima, area e terrestre** (capofila Grecia, **l'Italia partecipa**);
- **Sistema di droni di media altitudine e lunga durata** (Eurodrone) (Capofila Germania, **l'Italia partecipa**);

- **Sistema missilistico terrestre** (Capofila Francia, l'Italia non partecipa);
- **Elicottero europeo da attacco** (TIGER Mark III) (Capofila Francia, l'Italia non partecipa);
- **Polo comune per le immagini satellitari dei Governi** (Capofila Germania, l'Italia non partecipa);
- **difesa delle risorse spaziali** (Capofila Francia, **l'Italia partecipa**);
- **Stazione per droni su aerogiri** (capofila Italia e Francia).

Il Fondo europeo per la difesa

Il nuovo Quadro finanziario pluriennale dell'Unione 2021-2027 prevede l'istituzione di un **Fondo europeo per la difesa**, dotato di **risorse complessive (per sette anni) di circa 7,9 miliardi di euro**, divisi tra **finanziamenti alla ricerca** (2.651 milioni) e allo **sviluppo** (5.302 milioni).

Il Fondo - istituito con il [regolamento \(UE\) 2021/696](#), del 29 aprile 2021 - ha **l'obiettivo di rafforzare l'industria europea di settore, favorire le economie di scala e la standardizzazione dei sistemi di difesa**, in modo da rendere "più efficiente" la spesa degli Stati membri, e promuovere una **maggior interoperabilità** tra le diverse forze armate nazionali.

Il Fondo europeo copre tutto il ciclo produttivo dell'industria della difesa. I **progetti finanziabili** possono infatti riguardare:

- attività per **migliorare le tecnologie della difesa** (comprese le cd. "tecnologie di rottura");

Per "tecnologie di rottura" si intendono quelle la cui applicazione può cambiare radicalmente la nozione e la gestione delle operazioni inerenti alla difesa.

- **interoperabilità e resilienza dei prodotti** (compresa la protezione dei dati e degli approvvigionamenti);
- **studi di fattibilità**;
- **progettazione e sviluppo**;
- **collaudi, qualificazioni e certificazione**;
- tecnologie per rendere più efficiente il **ciclo di vita** dei prodotti.

Considerato il suo obiettivo (migliorare la cooperazione in ambito UE), i progetti sono finanziabili solo se coinvolgono, in un **consorzio**, almeno **tre soggetti giuridici diversi (non controllati tra loro) di tre diversi Stati membri**.

Le **quote di co-finanziamento** dei progetti sono differenziate a seconda delle attività. Per le **attività di ricerca** il progetto può essere **finanziato anche al 100%**. Per le attività di test, certificazioni e collaudi, la quota di finanziamento può invece arrivare fino all'80% delle spese complessive. Per lo **sviluppo di prototipi** la quota **non può eccedere il 20% dei costi**, con un incremento progressivo se il progetto è stato già approvato in sede PESCO o se coinvolge piccole e medie imprese. Una parte di **fondi**, almeno il **5% del totale**, deve essere destinata a sostenere le cosiddette "**tecnologie di rottura**".

I progetti che rientrano nella PESCO beneficiano di un **più alto tasso di cofinanziamento** da parte dell'UE nell'ambito del **Fondo europeo per la difesa**, rispetto ai progetti ordinari, che può arrivare fino al **30%** dei costi complessivi.

I progetti che partecipano al Fondo dovranno essere **sostenuti dai Paesi membri dal punto finanziario** (per la quota non finanziata), e anche con un **impegno formale ad acquistare il prodotto finale**.

Il **30 giugno 2021** la Commissione europea ha pubblicato i **primi [23 bandi del Fondo Europeo per la Difesa per il 2021](#)**, che avranno a disposizione un **bilancio di 1,2 miliardi di euro**, insieme a documentazione di riferimento, moduli di presentazione della proposta e linee guida.

*Si ricorda che la proposta iniziale della Commissione relativa all'istituzione del fondo europeo per la difesa è stata **esaminata congiuntamente dalle Commissioni IV (Difesa) e X (Attività produttive, commercio e turismo)** della Camera dei deputati le quali, il 6 settembre 2018, hanno approvato un [documento finale](#) esprimendo una valutazione favorevole con osservazioni.*

Il Piano d'azione per sostenere e sviluppare le convergenze tra l'industria civile, della difesa e dello spazio

La Commissione europea ha presentato il **22 febbraio 2021** il **[piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio](#)** i cui principali obiettivi sono:

- **rafforzare la complementarità tra i programmi e gli strumenti** pertinenti dell'UE in materia di **ricerca, sviluppo e diffusione** per accrescere l'efficienza degli investimenti e l'efficacia dei risultati;
- promuovere i **vantaggi economici e tecnologici per i cittadini europei** derivanti dai finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e sviluppo, anche nei settori della difesa e dello spazio;

- favorire l'utilizzo dei risultati della ricerca industriale e dell'innovazione in campo civile nei progetti di cooperazione europea in materia di difesa.

Nel piano d'azione la Commissione indica che l'**ecosistema industriale aereo-spaziale e della difesa** rappresenta un **fatturato annuale di 376 miliardi di euro**, coinvolge circa **44.000 imprese** e impiega circa **1,5 milioni di dipendenti**. Mentre, sempre secondo i dati riportati dalla Commissione (riferiti al 2015), il **settore dell'industria della sicurezza in ambito civile** in Europa realizza un **fatturato annuo di 200 miliardi di euro** in oltre 20 sotto settori dell'economia europea ed impiega circa **4,7 milioni di persone**.

Sulla base dei sopracitati obiettivi, il piano d'azione prevede **azioni mirate** volte a:

- rafforzare **l'approccio basato sulle capacità** nel settore della sicurezza;
- migliorare le **sinergie tra i programmi e gli strumenti dell'UE**;
- **sostenere start-up, PMI e organizzazioni di ricerca e tecnologia**;
- **monitorare le tecnologie critiche** per ridurre le dipendenze;
- promuovere la **standardizzazione delle norme ibride in ambito civile/di difesa**;
- stimolare l'innovazione e il **reciproco arricchimento tra le industrie civile, della difesa e dello spazio**;
- avviare **tre progetti faro** relativi a:
 1. **tecnologie dei droni**, con l'obiettivo di migliorare la competitività dell'industria dell'UE in questo settore tecnologico critico caratterizzato da una forte dimensione di difesa;
 2. **connettività spaziale sicura** che, basandosi sulla crittografia quantistica, dovrebbe fornire un sistema di connettività resiliente e connessioni ad alta velocità per tutti i cittadini europei;
 3. **gestione del traffico spaziale**, necessaria per evitare eventi di collisione che possono derivare dalla proliferazione di satelliti e detriti spaziali e, al tempo stesso, per assicurare un accesso autonomo allo spazio.

Due di questi progetti faro sono stati recentemente avviati, in data 15 febbraio 2022, con la presentazione, da parte della Commissione europea, delle citate due iniziative del pacchetto Spazio: la [proposta di regolamento](#) che istituisce il programma **Connettività Sicura dell'Unione** per il periodo 2023-2027 e la [comunicazione congiunta](#) su un **approccio dell'UE per la gestione del traffico spaziale**.

Il progetto EU GovSatCom

Per affrontare le sfide esistenti e garantire un livello appropriato di non dipendenza europea dalla tecnologia di terzi, il **Consiglio europeo del 19-20 dicembre 2013** ha accolto con favore i **preparativi per la prossima generazione di comunicazioni satellitari governative (GOVSATCOM)** attraverso una **stretta cooperazione tra Stati membri, Commissione europea e Agenzia spaziale europea**.

L'**Agenzia per la difesa europea** ha avviato a partire dal 2017 un **progetto dimostrativo** per la futura realizzazione di un **sistema satellitare istituzionale innovativo - sulla base della messa in comune e condivisione delle capacità di comunicazione satellitare dei singoli Stati membri** - per l'erogazione di servizi di telecomunicazioni satellitari con caratteristiche di sicurezza, resilienza ed affidabilità tali da consentirne l'utilizzo per **finalità istituzionali** con particolare riferimento, tra gli altri, agli obiettivi di **sicurezza e difesa, aiuto umanitario e risposta rapida in situazioni di emergenza, sorveglianza marittima e comunicazione diplomatica**, nonché **all'assistenza alle missioni civili e militari dell'UE** condotte nell'ambito della politica di difesa e sicurezza dell'UE (PSDC).

Sulla **base del progetto dimostrativo** – attualmente condotto dall'EDA fino al 2023 in collaborazione con la Commissione europea e l'Agenzia spaziale europea (ESA) – **dovrebbe poi essere varata l'effettiva realizzazione del nuovo sistema di comunicazione satellitare istituzionale dell'UE**, che dovrebbe diventare **operativo a partire dal 2025** nell'ambito delle iniziative del nuovo **programma spaziale dell'UE per il periodo 2021-2027**.

Durante una prima fase di attuazione che durerà fino al 2025, EU GOVSATCOM utilizza le capacità e i servizi forniti dai sistemi satellitari nazionali esistenti e dagli operatori privati accreditati.

Principali gruppi industriali europei nel settore aerospaziale per fatturato originato da commesse per la difesa

Si riporta di seguito la classifica dei **10 maggiori gruppi industriali europei attivi nel settore aerospaziale per fatturato generato nell'ambito della difesa**, rispetto al fatturato complessivo e la loro posizione a livello mondiale (*Fonte: The Aerospace and defence Industries Association of Europe – [Facts and Figures 2021](#)*).

EUROPE'S TOP 10 DEFENCE COMPANIES 2020

	2020 Defence Revenue (in millions dollars)	2020 Total Revenue (in millions dollars)	Revenue from Defence	Ranking Worldwide
#1 BAE Systems	\$23,502.38	\$24,739.35	95%	#7
#2 Airbus	\$12,004.28	\$56,970.41	21%	#12
#3 Leonardo	\$11,173.33	\$15,306.40	73%	#13
#4 Thales	\$9,228.36	\$19,391.53	48%	#16
#5 Rolls Royce	\$4,863.94	\$15,092.33	32%	#25
#6 Safran	\$4,707.20	\$18,831.10	25%	#26
#7 Rheinmetall AG	\$4,249.50	\$6,705.82	63%	#29
#8 Naval Group	\$3,766.68	\$3,766.68	100%	#33
#9 Dassault	\$3,724.44	\$6,265.24	59%	#34
#10 Saab	\$3,385.41	\$3,848.42	88%	#36

Source: Defense News

Complessivamente si stima che il **settore specifico della difesa** sostiene nell'UE circa **462.000 posti di lavoro ad alta qualificazione (con una crescita nel 2020 di circa 22.000 unità rispetto al 2019)** concentrati in alcuni paesi (*Francia, Germania, Italia, Regno Unito, Spagna e Svezia*) e di cui **173.000 posti di lavoro nel settore della difesa aereaerospaziale**(*dati fonte [ASD Facts and figures 2020](#)*).

Per il **2020 il fatturato complessivo dell'industria della difesa** è stato stimato in **119 miliardi di euro**, dei quali circa **95,6 miliardi** conseguiti complessivamente da imprese dei **sei Stati sopra indicati** e di **47,4 miliardi dall'industria aeronautica della difesa** (*dati fonte [ASD Facts and figures 2020](#)*).

Nel 2020, la **spesa in ricerca e sviluppo per l'aeronautica e la difesa** da parte dei Governi e dell'industria è stata stimata a un livello di **18 miliardi di euro**, con una ripartizione del **40% degli investimenti per la ricerca civile e 60% per la ricerca nel settore militare** (dati fonte [ASD Facts and figures 2020](#)).

Si ricorda che secondo gli ultimi dati disponibili la **spesa degli USA** (di fonte governativa e privata) per la **ricerca e sviluppo nel settore della difesa** è **maggiore di circa il 400% di quella europea** (dati fonte [ASD Facts and figures 2020](#)).

Le piccole e medie imprese europee attive nel settore della difesa

Le **piccole e medie imprese europee** attive nel settore della **difesa** sono stimate* tra **2.000 e 2.500**, così suddivise per **settore**:

- **39,6% difesa terrestre;**
- **30,5% difesa aerea;**
- **18,7% difesa navale;**
- **7,8% ciberdifesa;**
- **3,4% difesa spaziale.**

*Fonte [ASD Facts and figures 2020](#)