

ESA e Space Economy: opportunità e servizi per le imprese

Elena Ghezzi – Area Industria, Energia e Innovazione Assolombarda

Il progetto «Assolombarda for Big Science»: perché

Le Big Science Organizations (BSO) sono i grandi enti di ricerca internazionali che gestiscono progetti scientifici complessi e che nella loro attività coinvolgono imprese attraverso bandi e gare, aprendo significative opportunità



→ affiancare gli associati nella conoscenza, orientamento e accompagnamento verso le BSO per poter cogliere al meglio nuove occasioni di crescita e di sviluppo

Il progetto «Assolombarda for Big Science»: primo focus ESA e Space economy

*Sinergia con la nuova Filiera
Difesa e Space economy*

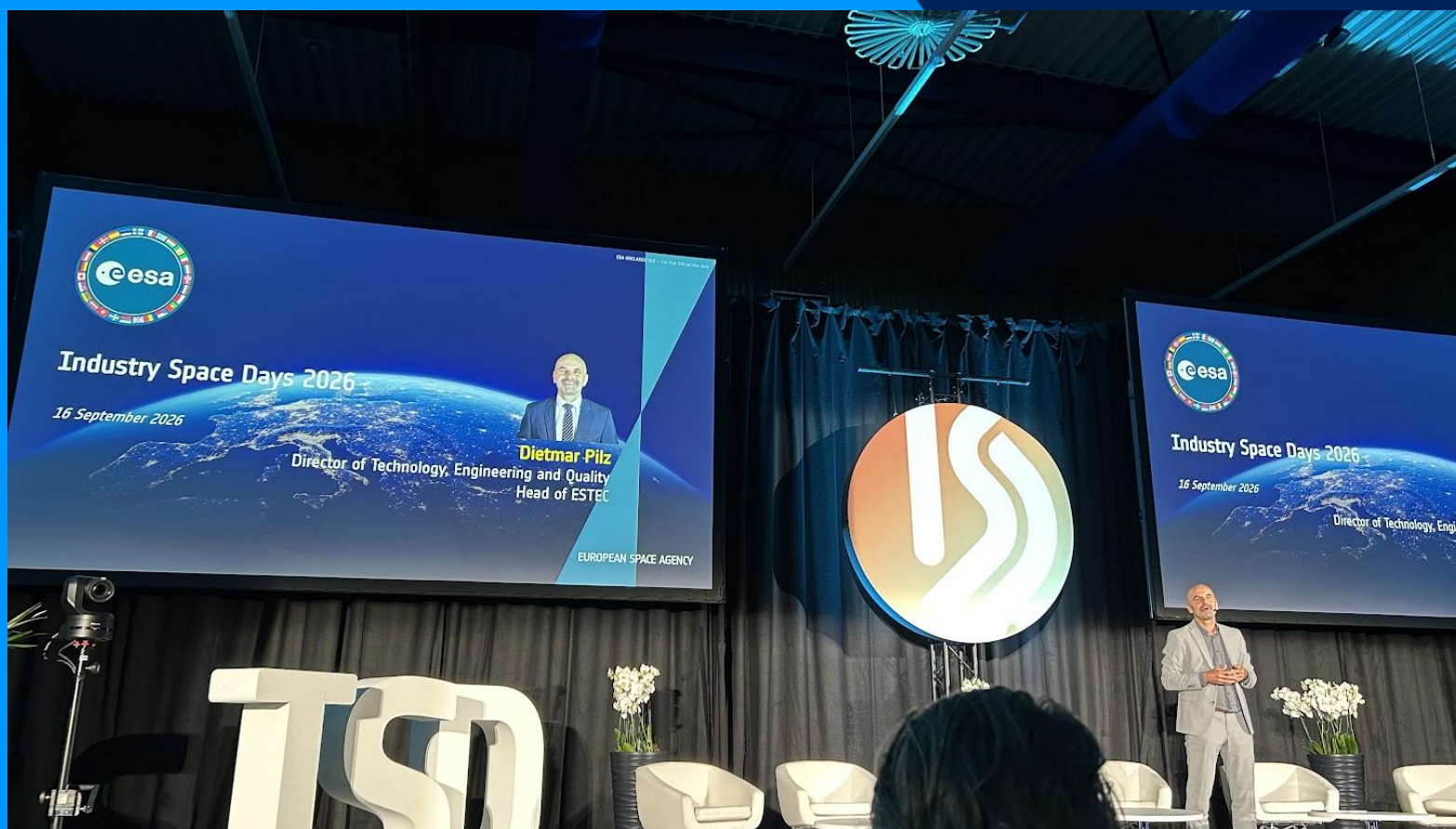
ESA è la prima BSO focus del progetto, scelta in quanto motore fondamentale di un ambito oggi particolarmente strategico e in grande evoluzione: la space economy.

La space economy non riguarda solo le imprese del settore space in senso stretto.

E' un ambito di forte rilevanza per le imprese di molti settori, coinvolgendo:

- lo sviluppo di tecnologie, componenti, sottosistemi e soluzioni che trovano applicazione nello spazio;
- l'adattamento di tecnologie terrestri verso impieghi space;
- la valorizzazione in altri mercati di competenze o soluzioni tecnologiche già sviluppate in ambito spaziale;
- la realizzazione di prodotti, servizi e applicazioni che generano valore sulla Terra grazie all'uso di dati, segnali o infrastrutture spaziali;
- le attività che richiedono o possono beneficiare di condizioni di microgravità o di operazioni in orbita bassa terrestre.

ESA Industry Space Days 16-17 settembre 2026



ESA ESTEC - European Space Research and Technology Centre



Alcuni numeri interessanti di ESA

Successful Ministerial 2025



CM25 22,3 Bn €

About 85% of ESA's budget is spent on contracts with European industry



€ 6.5 BILLION

PAID TO INDUSTRY IN 2025

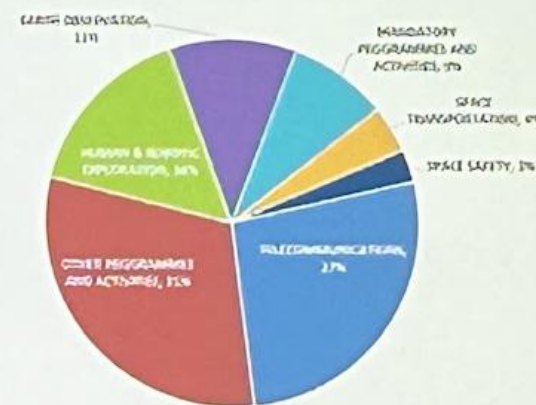
Cash disbursed to Industry through ESA programmes

ESA e il forte coinvolgimento delle PMI

SME industrial landscape @ESA

- Seen over the last five years²⁾ the 1753 SME working with ESA
 - represent about 32% of the +5400 contracted companies,
 - are involved in more than 38% of all the contracts placed,
 - receiving about 13% of the corresponding commitments and
 - are active in all domains of ESA's activities
- Since 2015 the number of SME working with ESA has increased by 53%
- In 2024 about 2000 SME working with ESA and the EU³⁾
 - together had an annual turnover (Space & Non-Space) of 5,4B€
 - with a total of 39151 employees with 51% of the space SME being Micro-SME
 - 25% of these SME have been founded since 2019

SME INVOLVEMENT IN ESA PROGRAMMES - BY DOMAIN
2021-2025



¹⁾ EC Recommendation 2003/361/EC 06/03/2003

²⁾ ESA Compendium 2021-2025 as per Q4 25

³⁾ Annual joint analysis ESA, SME4SPACE & KU Leuven



ASSOLOMBARDA

ASSOLOMBARDA **SERVIZI**
SOCIETÀ BENEFIT

Le prime attività del progetto

1. Le attività seminariali

#OSE25

Lunedì 27 ottobre – Ore 10.00

Le valutazioni degli attori nonspace: dagli UseCase alla spazializzazione del business

Sede Assolombarda, Via Chiaravalle 8, 20122 Milano (MI), in Sala Falck.

POLITECNICO MILANO 1863 | DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI

AGENDA

10:00 – **Accredito e Welcome coffee**

10:30 – **Benvenuto**
Paolo Guazzotti – Direttore Settore Innovazione, Finanza, Energia di Assolombarda

10:45 – **Introduzione**
Osservatorio Space Economy

10:50 – **Adozione e benefici di soluzioni space-based**
Osservatorio Space Economy

11:10 – **Diversificare il modello di business in ottica «Space»**
Osservatorio Space Economy

11:30 – **Attività interattiva**

13:00 – **Chiusura lavori e Networking Lunch**

IL WORKSHOP
Il workshop, organizzato dall'Osservatorio Space Economy del Politecnico di Milano, metterà in luce le opportunità legate all'adozione di prodotti/servizi basati su dati satellitari e i percorsi di diversificazione del modello di business di attori che stanno entrando nello spazio come fornitori

CON IL PATROCINIO DI

INIZIATIVA PROMOSSA DA

PARTNER

SPONSOR

Per informazioni:
carlo.negri@polimi.it

#OSE25

Lunedì 12 gennaio – Ore 15.00

L'Osservazione della Terra in Italia: il mercato nazionale e l'avanzamento del programma IRIDE

Sala 018-019 - Edificio BL 26 - Dipartimento Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano
Via Raffaele Lambruschini, 4b, 20156 Milano MI, Italia.

POLITECNICO MILANO 1863 | DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI

AGENDA

14:30 – **Accredito e Welcome coffee**

15:00 – **Benvenuto e introduzione**
Osservatorio Space Economy

15:20 – **Il sistema IRIDE: stato ed opportunità**
Francesco Longo, ASI
Simona Zoffoli, ASI

15:40 – **Il mercato dei servizi di Earth Observation**
Andrea Taramelli, UFN Copernicus

16:05 – **L'Osservazione della Terra in Italia**
Osservatorio Space Economy
Con l'intervento di:
Giuseppe Borghi, ESA Phi Lab

16:45 – **Dallo spazio al campo: identificazione di aree irrigue tramite computer vision satellitare**
Alberto Falletta, Storm Reply

17:05 – **Open discussion**

17:30 – **Chiusura lavori**

CON IL PATROCINIO DI

INIZIATIVA PROMOSSA DA

PARTNER

SPONSOR

Per informazioni:
carlo.negri@polimi.it

2. La dispensa

I programmi di ESA coprono l'intero 'spettro' della space economy
MA le iniziative sono poco note a chi opera in settori non-space

→ La dispensa è stata pensata per le imprese che desiderano un primo approccio conoscitivo alle principali iniziative ESA di potenziale interesse.



[LINK alla dispensa](#)

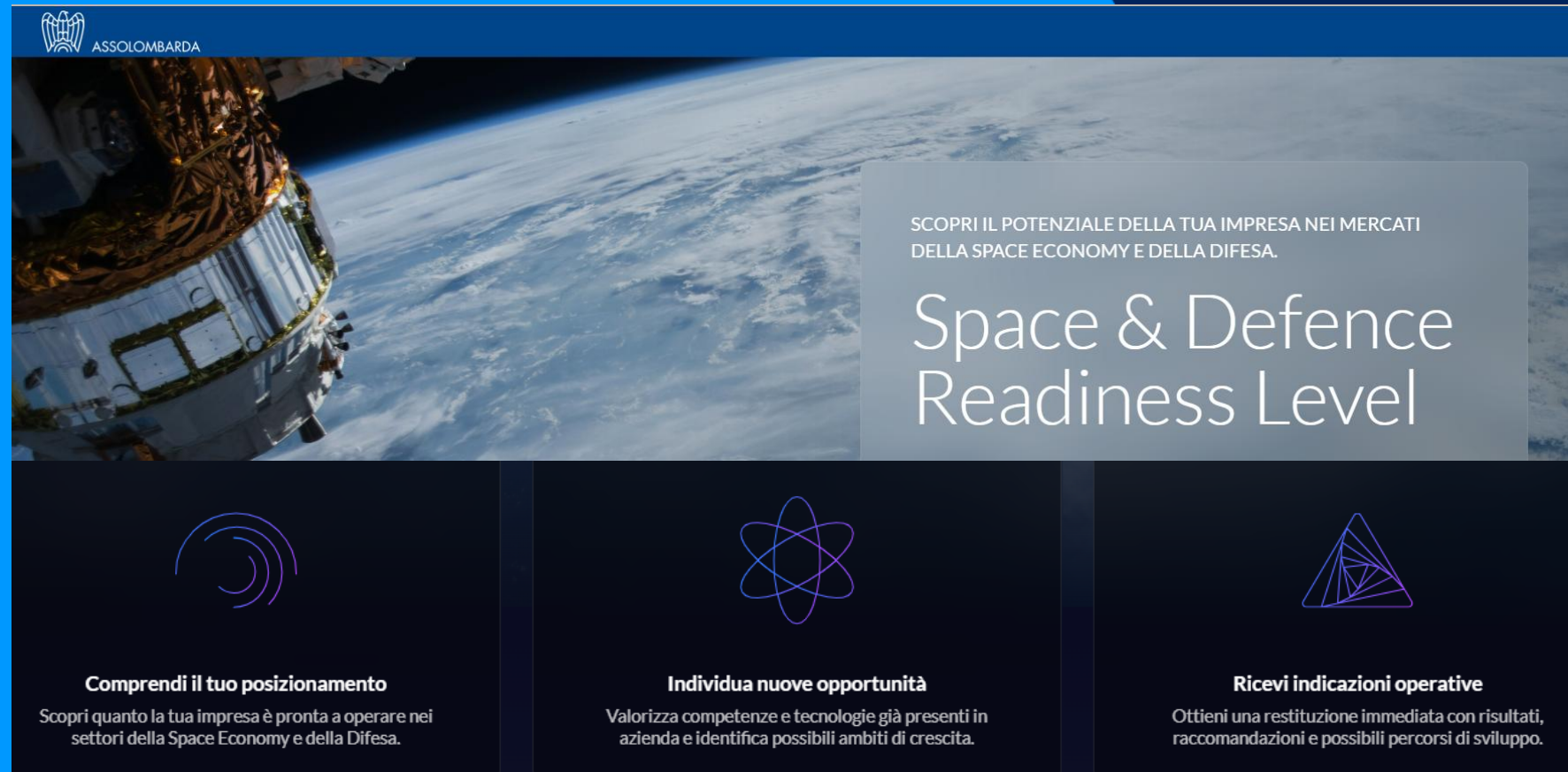


3. Tool di autovalutazione

Questionario strutturato che aiuta a valutare il livello di maturità dell'azienda, comprendere il posizionamento rispetto alle filiere strategiche space e difesa e ricevere indicazioni concrete per valorizzare competenze, tecnologie e opportunità di sviluppo.



[LINK al tool](#)



ASSOLOMBARDA

SCOPRI IL POTENZIALE DELLA TUA IMPRESA NEI MERCATI DELLA SPACE ECONOMY E DELLA DIFESA.

Space & Defence Readiness Level

		
Comprendi il tuo posizionamento Scopri quanto la tua impresa è pronta a operare nei settori della Space Economy e della Difesa.	Individua nuove opportunità Valorizza competenze e tecnologie già presenti in azienda e identifica possibili ambiti di crescita.	Ricevi indicazioni operative Ottieni una restituzione immediata con risultati, raccomandazioni e possibili percorsi di sviluppo.

Tool di autovalutazione: come accedere

Credenziali del sito Assolombarda

Ogni persona si registra singolarmente, indicando l'azienda e il numero di iscrizione ad Assolombarda (se non lo conoscete, scrivete a: innovazione@assolombarda.it)

Per poter utilizzare questo strumento è necessario essere registrati

Accedi

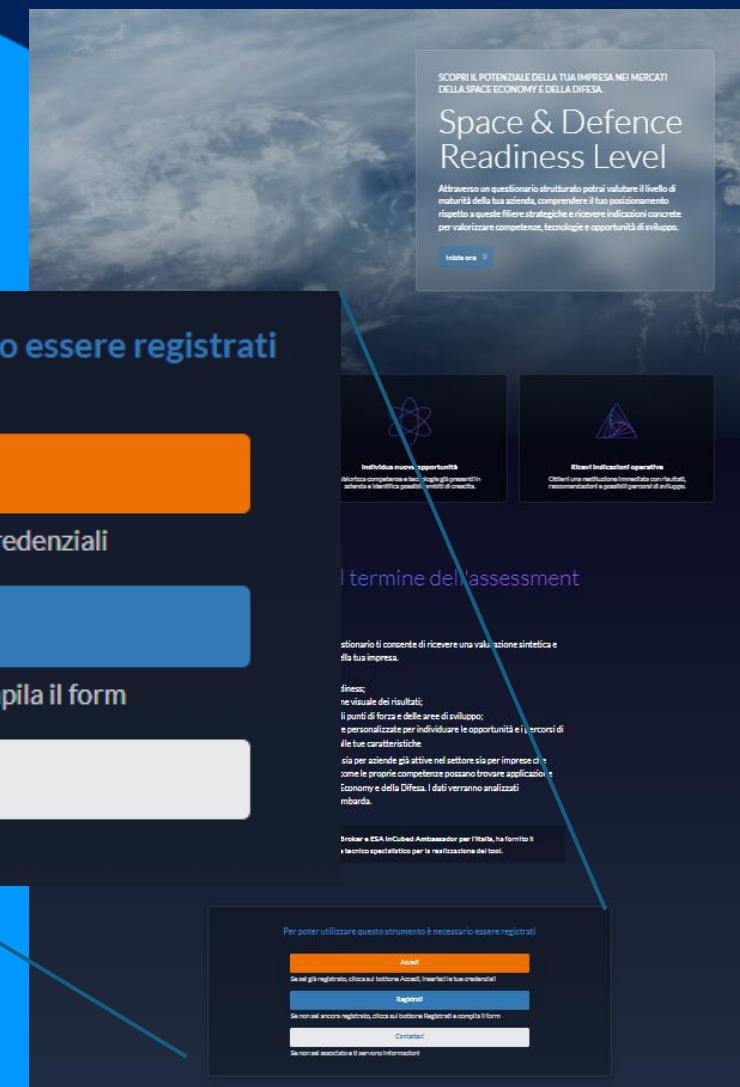
Se sei già registrato, clicca sul bottone Accedi, inserisci le tue credenziali

Registrati

Se non sei ancora registrato, clicca sul bottone Registrati e compila il form

Contattaci

Se non sei associato e ti servono informazioni



Tool di autovalutazione

Space & Defence Readiness Level

[Guida al Tool](#)[Glossario](#)[Quick User Guide](#)

Progresso complessivo

100%
COMPLETATO

Invia il report 📄

— Profilo aziendale 8 di 8

- 01 Conoscenza del settore ✓
- 02 Motivo d'interesse ✓
- 03 Certificazioni ✓
- 04 Interesse difesa/dual-use ✓
- 05 Sistema Art. 28 TULPS ✓
- 06 TRADE compliance ✓
- 07 Normativa ITAR/AECA ✓
- 08 Segmento spaziale di interesse ✓

+ Verticale Downstream 7 di 7

+ Tecnologia 6 di 6

+ Business 4 di 4

+ Clienti e Mercato 5 di 5

+ Organizzazione 6 di 6

+ Proprietà Intellettuale 4 di 4

+ Finanziamenti 5 di 5

Invia il report 📄

Profilo aziendale - 01 ✓

DOMANDA

Come descrivesti la conoscenza del settore spaziale da parte della vostra azienda?

Selezionate la risposta che meglio descrive il vostro livello attuale di familiarità con il settore

RISPOSTA

- a) Non abbiamo mai sentito parlare, ma siamo curiosi ☒
- b) Ne abbiamo sentito parlare e vogliamo capire le opportunità ☐
- c) Conosciamo il settore e abbiamo già valutato possibili opportunità ☐
- d) Abbiamo già avuto esperienze dirette nel settore spaziale ☐

🔄 Reset risposta

NOTE

📝 Aggiungi nota

Quick user guide – Scegliere la verticale

Breve guida

Per una compilazione corretta, è consigliato seguire l'ordine proposto dal questionario. Dopo le informazioni iniziali, occorre prima selezionare il **segmento spaziale di interesse** e completare la relativa **sezione verticale**; solo successivamente è opportuno compilare le **domande trasversali**, perché queste vanno interpretate facendo riferimento all'area di interesse scelta in precedenza.

Se la tua azienda è interessata anche ad applicazioni **difesa o dual use**, troverai alcune domande aggiuntive per indicare requisiti, presidi organizzativi e aspetti regolatori rilevanti.

Per compilare correttamente il questionario:

1. **Compila le informazioni iniziali** e le domande su difesa/dual use.
2. **Seleziona la verticale di interesse** e completa prima la relativa sezione.
3. **Compila infine le domande trasversali**, facendo riferimento allo stream verticale selezionato.

P.08 In quale segmento spaziale operate o vorreste operare?
(La risposta determina la sezione verticale da compilare)

- **Upstream** (fornitore di tecnologie, componenti o sistemi per chi opera nello spazio);
- **Downstream, incl. Midstream** (utilizzo di dati o servizi da satellite per le vostre applicazioni);
- **Microgravità** (sperimentazione in orbita/assenza di gravità).

Quick user guide – Scegliere la verticale

Breve guida – Scegliere la verticale

1) UPSTREAM - Tecnologie, componenti e sistemi per lo spazio

Questa verticale riguarda tecnologie, componenti, sottosistemi e soluzioni che trovano applicazione nelle missioni, nei veicoli, nelle infrastrutture o nei sistemi spaziali. Può includere sia l'adattamento di tecnologie terrestri verso impieghi space, sia la valorizzazione in altri mercati di competenze o soluzioni tecnologiche già sviluppate in ambito spaziale.

Istruzione per la compilazione: seleziona e compila una sola verticale, scegliendo quella che meglio descrive il tuo interesse principale attuale o l'ambito in cui vuoi sviluppare la tua iniziativa.

Questa verticale è per te se...

- sviluppi o vuoi sviluppare componenti, dispositivi, materiali, sensori o software destinati all'uso spaziale;
- lavori su tecnologie integrabili in satelliti, payload, sottosistemi, missioni o infrastrutture di supporto;
- hai una tecnologia non-space che pensi possa essere adattata, qualificata o valorizzata in ambito space o dual-use.
- rientrano qui anche casi di spin-in, cioè trasferimento di tecnologie terrestri verso applicazioni spaziali.

Non scegliere questa verticale se...

- il tuo obiettivo principale è usare dati satellitari o segnali satellitari per offrire servizi a clienti sulla Terra;
- il tuo interesse principale è svolgere esperimenti, test o attività produttive in microgravità.

Esempi tipici

- componenti o parti di satellite;
- sensori, elettronica, materiali avanzati, meccanismi, software di bordo;
- sistemi o tecnologie da testare, qualificare o integrare per uso spaziale;
- soluzioni a supporto di missioni o infrastrutture collegate al segmento spaziale.

Mini glossario

Payload: elemento di missione che eroga la funzione utile del sistema, ad esempio sensore ottico, transponder di telecomunicazione o unità sperimentale etc.

Piattaforma: insieme dei sottosistemi che supportano il payload e ne garantiscono operatività e interfacce, ad esempio alimentazione, controllo d'assetto o gestione termica etc.

Prove ambientali e funzionali: test eseguiti in condizioni rappresentative dell'impiego, ad esempio vibrazione, termovuoto o EMC, per verificare robustezza e idoneità operativa etc.

Quick user guide – Scegliere la verticale

Breve guida – Scegliere la verticale

2) DOWNSTREAM - Servizi e applicazioni che usano dati o infrastrutture spaziali

Questa verticale riguarda prodotti, servizi e applicazioni che generano valore sulla Terra grazie all'uso di dati, segnali o infrastrutture spaziali. È la scelta corretta se il tuo focus principale non è costruire tecnologia da mandare nello spazio, ma usare lo spazio come abilitatore di servizi per utenti finali o mercati terrestri.

Istruzione per la compilazione: seleziona e compila una sola verticale, scegliendo quella che meglio descrive il tuo interesse principale attuale o l'ambito in cui vuoi sviluppare la tua iniziativa.

Questa verticale è per te se...

- usi o vuoi usare dati satellitari, immagini Earth Observation, geolocalizzazione o connettività satellitare;
- sviluppi servizi, piattaforme, analytics o applicazioni per clienti finali sulla Terra;
- vuoi integrare asset space all'interno di soluzioni per settori come ambiente, agricoltura, energia, mobilità, sicurezza, infrastrutture o assicurazioni;
- rientrano qui anche casi di spin-off, cioè valorizzazione a Terra di dati, servizi o tecnologie derivati dallo spazio.

Non scegliere questa verticale se...

- il tuo focus principale è sviluppare hardware, componenti o tecnologie da integrare in sistemi spaziali;
- il tuo progetto richiede sperimentazione, validazione o produzione in ambiente di microgravità.

Esempi tipici

- monitoraggio del territorio o di asset tramite immagini satellitari;
- servizi basati su localizzazione, navigazione o sincronizzazione;
- piattaforme digitali che integrano EO, GNSS o SATCOM;
- applicazioni che trasformano dati o segnali space in servizi utili per mercati non-space.

Mini glossario

EO (Earth Observation): dati e prodotti derivati da sensori satellitari per monitoraggio e analisi, ad esempio mappe di uso del suolo, stato della vegetazione o rilevazione di subsidenza.

GNSS: servizi satellitari di posizionamento, navigazione e sincronizzazione temporale, ad esempio tracking flotte, georeferenziazione o timing di rete.

SATCOM: capacità di comunicazione satellitare per trasporto dati e connettività, ad esempio collegamento di siti remoti, IoT satellitare o comunicazioni critiche.

Quick user guide – Scegliere la verticale

Breve guida – Scegliere la verticale

3) MICROGRAVITÀ / LEO ECONOMY - Ricerca, test e sviluppo in ambiente orbitale

Questa verticale riguarda attività che richiedono o possono beneficiare di condizioni di microgravità o di operazioni in orbita bassa terrestre (Low Earth Orbit – LEO). È la scelta corretta se il valore della tua iniziativa dipende dalla possibilità di testare, validare o sviluppare prodotti e processi in un ambiente spaziale o rappresentativo delle condizioni dello spazio.

Istruzione per la compilazione: seleziona e compila una sola verticale, scegliendo quella che meglio descrive il tuo interesse principale attuale o l'ambito in cui vuoi sviluppare la tua iniziativa.

Questa verticale è per te se...

- vuoi testare il comportamento di materiali, dispositivi, processi o organismi in microgravità;
- stai valutando esperimenti, dimostrazioni o attività di ricerca e sviluppo in orbita;
- il tuo interesse riguarda opportunità legate a LEO economy, life science, biotech, pharma, materiali avanzati, agrifood o manifattura avanzata.

Non scegliere questa verticale se...

- il tuo focus principale è costruire componenti o tecnologie da integrare in satelliti o missioni;
- il tuo obiettivo principale è usare dati satellitari o segnali space per creare servizi a Terra.

Esempi tipici

- esperimenti biologici o vegetali in microgravità;
- test di materiali, fluidi, processi o dispositivi in ambiente orbitale;
- sviluppo di prodotti o processi che ottengono vantaggi da condizioni di microgravità;
- iniziative legate a piattaforme orbitali, sperimentazione in LEO o human/robotic exploration.

Mini glossario

Microgravità: ambiente di volo in cui gli effetti gravitazionali risultano fortemente ridotti, utile ad esempio per studi su fluidi, crescita di cristalli o validazione di processi.

Payload: unità sperimentale integrata su una piattaforma di volo per acquisire dati o dimostrare prestazioni, ad esempio un reattore compatto, un modulo biologico o un dimostratore di materiali.

Piattaforma di volo: sistema ospitante dell'esperimento con vincoli e interfacce proprie, ad esempio volo parabolico, sounding rocket, ISS o Space Rider.

Tool di autovalutazione – Report

Dashboard aziendale Space & Defence Readiness Level

PUNTEGGIO COMPLESSIVO



GRUPPO DI RIFERIMENTO



Active

Impresa con competenze rilevanti e relazioni attive nella filiera. Priorità: accelerazione, qualificazioni specifiche, accesso a bandi e programmi di sviluppo avanzati.

AREA DI MIGLIORAMENTO PRIORITARIA



Clienti e Mercato

Utilizzare in modo strutturato i servizi di matching con imprese e partner industriali e le iniziative di connessione con ecosistemi innovativi, inclusi programmi ESA, per consolidare le relazioni con clienti chiave e preparare percorsi di sviluppo internazionale e business estero coerenti con il proprio posizionamento.

Clienti e Mercato

55.0%



Tool di autovalutazione – Report

Dashboard aziendale Space & Defence Readiness Level

PUNTEGGIO COMPLESSIVO



GRUPPO DI RIFERIMENTO



Explorer

Impresa in fase esplorativa

Engagement

Impresa con interesse concreto e prime valutazioni avviate

Active • ATTUALE

Impresa con competenze rilevanti e relazioni attive nella filiera

Leader

Impresa con forte posizionamento nel settore

AREA DI MIGLIORAMENTO PRIORITARIA



Clienti e Mercato

Utilizzare in modo strutturato i servizi di matching con imprese e partner industriali e le iniziative di connessione con ecosistemi innovativi, inclusi programmi ESA, per consolidare le relazioni con clienti chiave e preparare percorsi di sviluppo internazionale e business estero coerenti con il proprio posizionamento.

Clienti e Mercato

55.0%



Tool di autovalutazione – Report

PROFILO DI READINESS AZIENDALE
nelle sei dimensioni di valutazione



**Follow-up Assolombarda per
attivare un percorso di
accompagnamento sui needs**

Risultati - Space and Defence Readiness Level

[Esporta risultati in Excel](#)

CATEGORIA	SCORE	PUNTEGGIO	PRIORITÀ	RACCOMANDAZIONE
-----------	-------	-----------	----------	-----------------

Contatti

Elena Ghezzi
Lead expert Innovazione
Area Industria, Energia e Innovazione
elena.ghezzi@assolombarda.it



ASSOLOMBARDA

www.assolombarda.it
www.genioeimpresa.it

