



Credits: ASI/NASA



La Terra vista da Argomoon © ASI - NASA

L'occhio di Euclid © ESA

Vega VV04 sulla rampa di lancio © ESA

ASI: il Made in Italy dello Spazio

Dalla ricerca e dalle innovazioni nel settore arrivano strumenti e soluzioni per affrontare alcune delle grandi sfide del nostro tempo: il cambiamento climatico, la sicurezza, il fabbisogno crescente di energia e risorse, la sostenibilità dello sviluppo.

Studio del cosmo, esplorazione umana e robotica, propulsione spaziale, comunicazioni e navigazione satellitare, osservazione della Terra, difesa planetaria, in-orbit servicing, trasferimento tecnologico, diplomazia spaziale: con le proprie attività, l'ASI agisce sull'intera filiera spaziale italiana. Grazie a una rete ampia e articolata di **RELAZIONI** con attori pubblici e privati, nazionali e internazionali, l'Agenzia dà vita e partecipa alle principali missioni e ai programmi per ampliare gli **ORIZZONTI** dell'umanità, sviluppare nuove **TECNOLOGIE**, stimolare la **CRESCITA** e garantire **PROTEZIONE** sia dello Spazio sia del nostro pianeta.

ASI / ESA / NASA / GAUSS S.r.l.



Agenzia Spaziale Italiana

www.asi.it



Crediti:
ASI / ESA / NASA / GAUSS S.r.l.

Nuova immagine di Euclid della regione di formazione stellare Messier 78 © ESA

Monte Etna - COSMO-SkyMed © ASI



Agenzia Spaziale Italiana

RELAZIONI ORIZZONTI TECNOLOGIE CRESCITA PROTEZIONE



ROMA



MATERA



CAGLIARI



MALINDI

L'Agenzia Spaziale Italiana

Promuovere, sviluppare, diffondere la ricerca scientifica e la tecnologia spaziale e aerospaziale e attuare la politica italiana di settore in accordo con le linee guida del Governo: è questa la missione dell'ASI, l'ente pubblico nato nel 1988 e oggi una delle principali agenzie spaziali al mondo. Con questi obiettivi l'Agenzia contribuisce ogni giorno all'avanzamento della conoscenza dell'universo e allo sviluppo di tecnologie innovative.

Oltre al quartier generale di Roma, che ospita anche lo *Space Science Data Centre*, l'ASI ha centri operativi a Matera (*Giuseppe Colombo Space Centre*), a Selargius presso Cagliari (*Sardinia Deep Space Antenna*) e a Malindi in Kenya (*Luigi Broglio Space Centre*). È nel capitale di società di settore (Altec, e-Geos, SpaceLab) e partecipa alla Fondazione E. Amaldi.



RELAZIONI

Lo Spazio è un lavoro di squadra

La cooperazione è fondamentale per il successo delle missioni spaziali internazionali e per lo sviluppo di innovazioni. L'ASI ha un ruolo di primo piano a livello sia europeo sia globale, collaborando attivamente con le principali agenzie spaziali del mondo grazie a numerosi accordi bilaterali e multilaterali. L'Italia ha la leadership di alcuni programmi dell'Agenzia Spaziale Europea, di cui è terzo contributore, e partecipa a programmi europei di navigazione e osservazione della Terra (Copernicus, Galileo, IRIS²). È membro del COPUOS, di cui assumerà la presidenza nel biennio 2026-2027. La storica collaborazione con la NASA consente all'Italia di partecipare a molte delle più sfidanti missioni scientifiche degli ultimi decenni, alle attività della Stazione Spaziale Internazionale e al programma Artemis, che riporterà gli umani sulla Luna con l'obiettivo finale di raggiungere Marte. Grazie alla sua intensa diplomazia spaziale, l'ASI è il referente delle attività di cooperazione nel settore Spazio del Piano Mattei per l'Africa varato dal Governo italiano.



Illustrazione del modulo abitativo Habitation and Logistics Outpost (HALO) per il Gateway © NASA

BCC SAT-1 CubeSat © GAUSS S.r.l.

Fiume Po – COSMO-SkyMed © ASI



ORIZZONTI

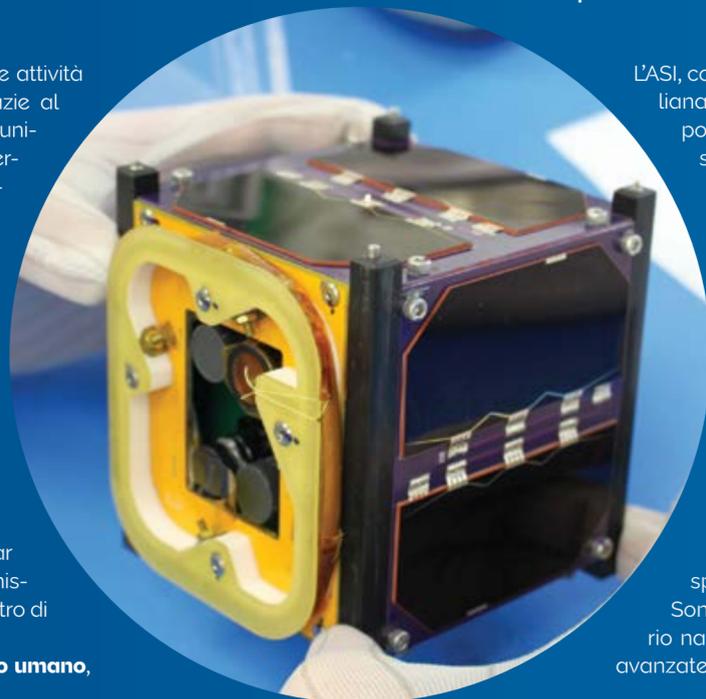
Esplorare il cosmo per scrivere il futuro

Scienza e ricerca sono alla base delle attività italiane di esplorazione spaziale. Grazie al supporto dell'ASI i ricercatori studiano l'universo con telescopi spaziali, sonde interplanetarie e mettendo a punto e utilizzando strumenti scientifici avanzati.

L'ASI è protagonista di programmi internazionali di **esplorazione** dell'universo: del Sistema Solare, con missioni come Solar Orbiter, Bepi Colombo per Mercurio, Juice per le lune ghiacciate di Giove, ExoMars per Marte; verso altri corpi celesti, come con la sonda Rosetta per lo studio delle comete; della materia ed energia oscure, attraverso il telescopio spaziale Euclid; di geodesia come con LARES2.

L'Agenzia partecipa a **missioni spaziali robotiche e umane**, sviluppando tecnologie per future missioni su Luna e Marte. Con il brillante precedente della ISS e con l'Italia partner del programma Artemis della NASA, l'ASI aderisce allo sforzo realizzativo del Lunar Gateway e coopera alla realizzazione del Centro di controllo della missione di ritorno alla Luna, mentre contribuisce all'operatività del Centro di controllo del rover marziano della missione ExoMars.

L'ASI è impegnata nelle attività di ricerca in **orbita bassa** e sul **volo umano**, conducendo numerosi esperimenti utili anche sulla Terra.



TECNOLOGIE

Dallo Spazio soluzioni per la vita quotidiana

L'ASI, con tutta la filiera industriale italiana, è all'avanguardia nello sviluppo di tecnologie spaziali di successo, utilizzate a bordo di missioni nazionali e internazionali. Tra le più rilevanti:

- **tecnologie per l'accesso allo Spazio**, con i lanciatori Vega, Vega C e Space rider e i sistemi di propulsione spaziale;
- **sistemi di navigazione e comunicazione satellitare**, come il programma globale GPS, quelli UE Galileo e IRIS² e, con la NASA, il progetto LuGRE per le comunicazioni Terra-Luna, il progetto Moonlight per le telecomunicazioni e la navigazione sulla Luna;
- **sistemi e moduli** per stazioni spaziali (ISS, Lunar Gateway, MPH) e per la vita sulla Luna;
- **tecnologie robotiche, AI, materiali innovativi** per l'esplorazione spaziale e per migliorare la vita sulla Terra.

Sono in fase di realizzazione una Space Factory diffusa sul territorio nazionale, programmi per servizi in orbita e laboratori per tecnologie avanzate nella base di Matera.



Illustrazione del lander Blue Ghost CLPS sulla Luna con LuGRE a bordo © NASA

Flyeye e la Luna © ESA



PROTEZIONE

Custodire e difendere gli habitat degli umani

Sulla Terra e nello Spazio, l'ASI svolge un ruolo importante nella protezione e per la **sostenibilità** degli ambienti in cui vivono gli umani.

I satelliti ASI per l'**osservazione della Terra** monitorano il cambiamento climatico, i disastri naturali e l'inquinamento: COSMO-SkyMed (prima costellazione radar duale al mondo), PRISMA (il più avanzato satellite iperspettrale), i contributi ai programmi Copernicus (UE) e IRIDE (con ESA), raccolgono dati da utilizzare in **applicazioni e servizi** per cittadini, imprese non-space e amministrazioni. Per la **sicurezza** degli umani, delle orbite, degli ambienti e delle infrastrutture spaziali, l'ASI collabora alla rete ESA dei telescopi Flyeye di tracciamento di oggetti e detriti spaziali (Space Situational Awareness e Space Surveillance & Tracking) e ha partecipato alla missione NASA di difesa planetaria DART, con il nanosatellite LiciaCube.

CRESCITA

Lo Spazio, driver di sviluppo

L'ASI promuove la crescita di un'economia spaziale italiana forte e competitiva, favorendo la ricerca e lo sviluppo di tecnologie e prodotti innovativi insieme a nuove opportunità di lavoro qualificato e di business. Attraverso partenariati con università e centri

di ricerca, interviene sull'**alta formazione**, finanziando dottorati di ricerca e percorsi di specializzazione on the job. Sostiene il **trasferimento tecnologico** dei risultati della ricerca, implementando programmi di incubazione e accelerazione, come il programma

nazionale ALCOR sui nanosatelliti, e bandi di proposte scientifiche e tecnologiche per promuovere l'innovazione nel settore spaziale. ASI partecipa inoltre a iniziative europee, come gli ESA Business Incubator Centres e SpaceFounders, per far emergere e

dare forza alle start up innovative in ambito spaziale. Interviene a **supporto della filiera italiana** dello Spazio, organizzando missioni industriali in Paesi di interesse commerciale e incontri B2B. Lo Spazio italiano con l'ASI è un formidabile driver per la crescita.