



KIT DI LANCIO

APRILE 2026



www.avio.com

CONTENUTI

05.

**SATELLITE
SMILE**

08.

**CAMPAGNA
DI LANCIO**

CONTATTO STAMPA AVIO:
comunicazione@avio.com

03.

**DESCRIZIONE
DELLA MISSIONE**

06.

**DETTAGLI
TECNICI**

08.

**SEQUENZA
DI VOLO**

GUARDA LA DIRETTA DEL LANCIO:
[Canale Youtube Avio](#)

04.

**ORBITA
DELLA MISSIONE**

07.

**LANCIATORE
VEGA-C**

09.

**PARTNER
DI LANCIO**

DESCRIZIONE DELLA MISSIONE

Il primo lancio di Avio del 2026 porterà il suo passeggero Smile (Solar Wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer), in un'orbita terrestre bassa circolare attorno alla Terra, utilizzando il lanciatore Vega C.

Il lanciatore trasporterà un carico utile totale di 2,250 kg.

Il lancio sarà effettuato dallo Spazioporto Europeo nella Guyana Francese.

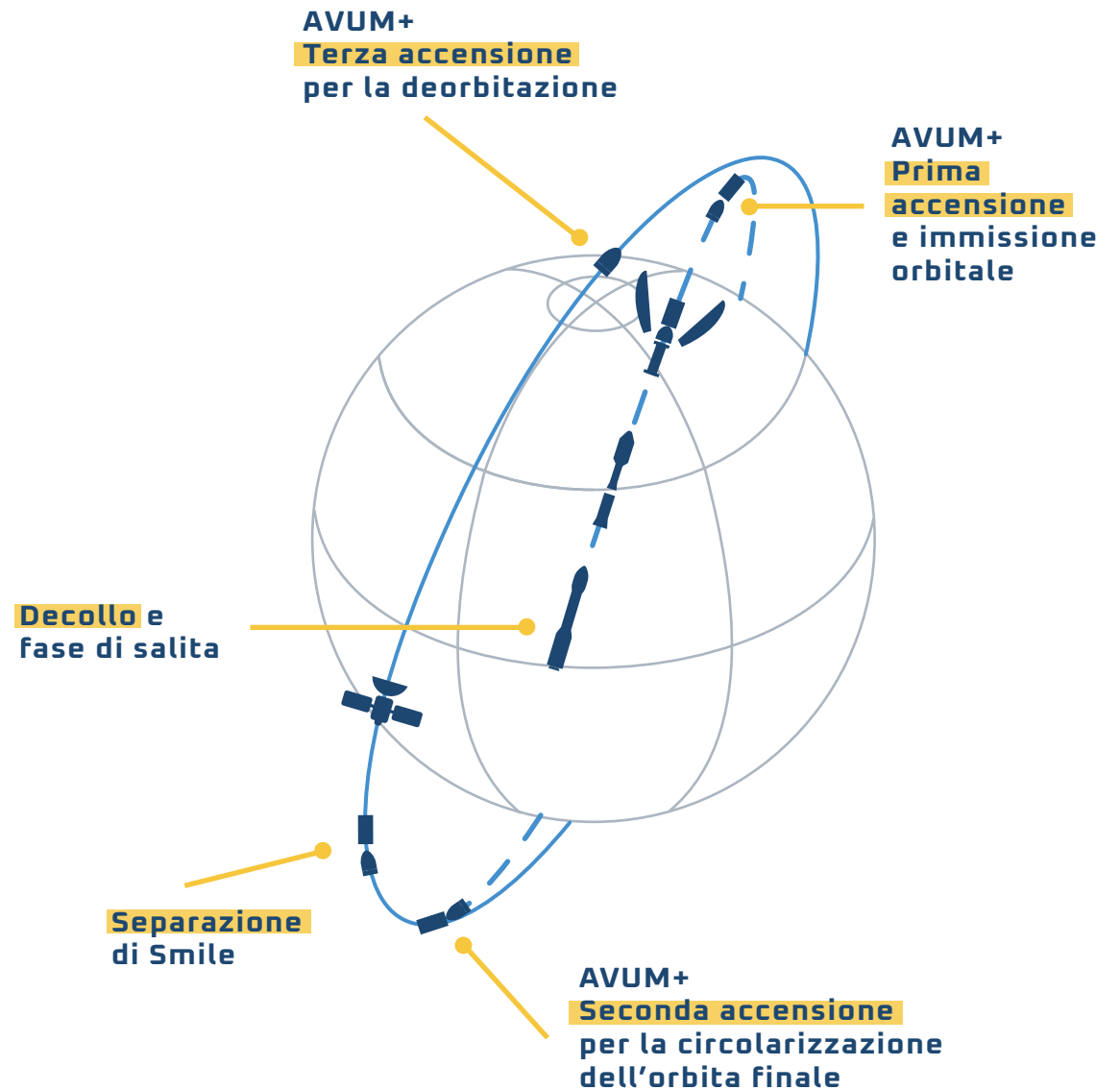
<u>Data e Ora</u>	<u>Durata della Missione</u>	<u>Satellite</u>	<u>Obiettivo Orbita</u>
 <p>Il decollo è previsto per il 9 aprile 2026 alle:</p> <p>03:29:30 am – Ora della Guyana francese</p> <p>06:29:30 am – Ora Universale (UTC)</p> <p>08:29:30 am – Ora italiana</p> <p>02:29:30 pm – Ora standard cinese (CST)</p>	 <p>La durata nominale del lancio (dal decollo alla separazione del satellite) è di: 57 min.</p>	 <p>Satellite: Smile Clienti: Agenzia Spaziale Europea (ESA) e Accademia Cinese delle Scienze (CAS)</p>	 <p>Il satellite verrà immesso in un'orbita circolare a un'altitudine di 706 km con un'inclinazione di 70°. Successivamente effettuerà un trasferimento orbitale utilizzando il proprio sistema di propulsione per raggiungere un'orbita ellittica alta (HEO) con un apogeo di circa 121,000 km e un perigeo di 5,000 km.</p>

STANDARD VEGA C

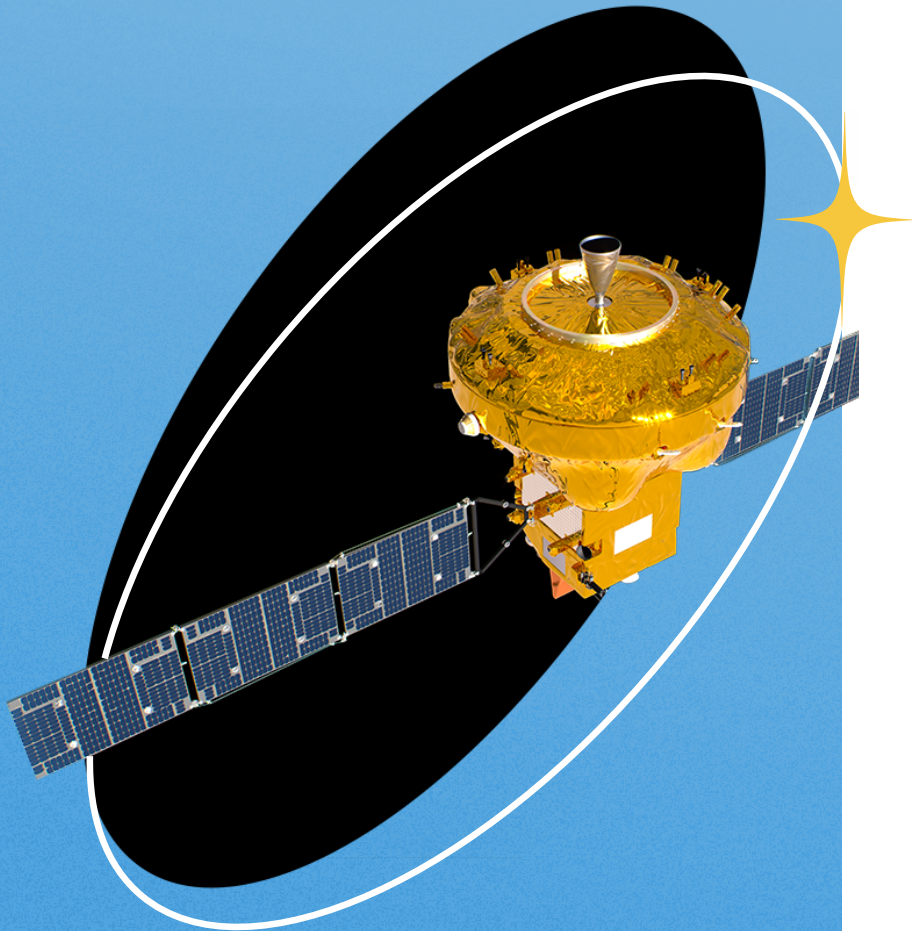
ORBITA CIRCOLARE

LEGENDA

- — — Traiettoria di lancio
- — — Orbita circolare



INCONTRA SMILE



La missione Smile (Solar Wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer) è una grande collaborazione scientifica tra l'Agencia Spaziale Europea (ESA) e il Centro Nazionale di Scienze Spaziali (NSSC) dell'Accademia Cinese delle Scienze (CAS). Questo progetto rappresenta una **tappa fondamentale nella cooperazione internazionale**, configurandosi come la prima partnership tra l'ESA e la Cina di tale portata e natura.

Smile è progettato per **approfondire la nostra comprensione delle interazioni** tra il vento solare e la magnetosfera terrestre, fenomeni fondamentali per lo studio del meteo spaziale e del suo impatto sul nostro pianeta. La missione si fonda su una tradizione di **collaborazioni scientifiche congiunte**, che fa seguito a progetti come Double Star nel 2004 ed Einstein Probe nel 2024. Smile porta questa cooperazione a un livello superiore e **si distingue per la sua ampiezza e complessità**.

La missione è realizzata nell'ambito della Direzione Scientifica dell'ESA, a testimonianza del suo **forte orientamento alla ricerca e all'innovazione**. Smile rappresenta non solo un importante passo avanti nella scienza spaziale, ma anche un **esempio concreto di** **collaborazione internazionale** possa aprire nuove frontiere per lo studio dell'ambiente spaziale e nella protezione delle infrastrutture tecnologiche sulla Terra.

DETTAGLI TECNICI DI SMILE

Produttori

- **Accademia Cinese delle Scienze (CAS)** (piattaforma)
 - **Airbus Difesa e Spazio** (modulo di carico utile)
-

Massa di lancio

2,250 kg

Orbita

Altamente ellittica, con apogeo a circa **121,000 km** e perigeo a circa **5,000 km**, periodo di circa **51 ore**

Strumenti scientifici

- **SXI** (Soft X-ray Imager): mappa le regioni di interazione tra il vento solare e la magnetosfera terrestre, compresa la magnetopausa
 - **UVI** (Ultraviolet Imager): osserva le aurore per un massimo di 45 ore alla volta
 - **LIA** (Light Ion Analyser): raccoglie e analizza le particelle del vento solare
 - **MAG** (Magnetometer): misura l'intensità e la direzione dei campi magnetici intorno al veicolo spaziale
-

Area di Copertura

Copertura **globale** dell'ambiente magnetico terrestre

Durata di Vita

Smile è progettato per funzionare per almeno tre anni al fine di raggiungere i suoi **obiettivi scientifici**

LANCIATORE VEGA C LO SAPEVATE?

Il Vega C è il lanciatore di Avio progettato per inviare satelliti di piccole e medie dimensioni, principalmente in orbita terrestre bassa (LEO). **Offre una maggiore flessibilità di missione e prestazioni significativamente migliorate rispetto al Vega, il suo predecessore,** consentendo all'Europa di mantenere un accesso autonomo allo spazio. Grazie a una maggiore capacità di carico e a un fairing più ampio, il Vega C supporta un'ampia gamma di missioni istituzionali, commerciali e scientifiche.

Il lanciatore è composto da quattro stadi:

- **Primo stadio P120C**, un potente motore a propellente solido che assicura un notevole incremento delle prestazioni in termini di spinta;
- **Secondo stadio Zefiro-40**, un motore a propellente solido che fornisce una propulsione intermedia elevata;
- **Terzo stadio Zefiro-9**, ereditato da Vega, che utilizza 10,000 kg di propellente solido;
- **Stadio superiore AVUM+**, dotato di un motore a propellente liquido riaccendibile che consente fino a sette riaccensioni, un posizionamento orbitale preciso e il deorbiting al termine della missione. Grazie a queste capacità, Vega C è in grado di rilasciare carichi utili in tre diverse orbite nell'ambito della stessa missione.

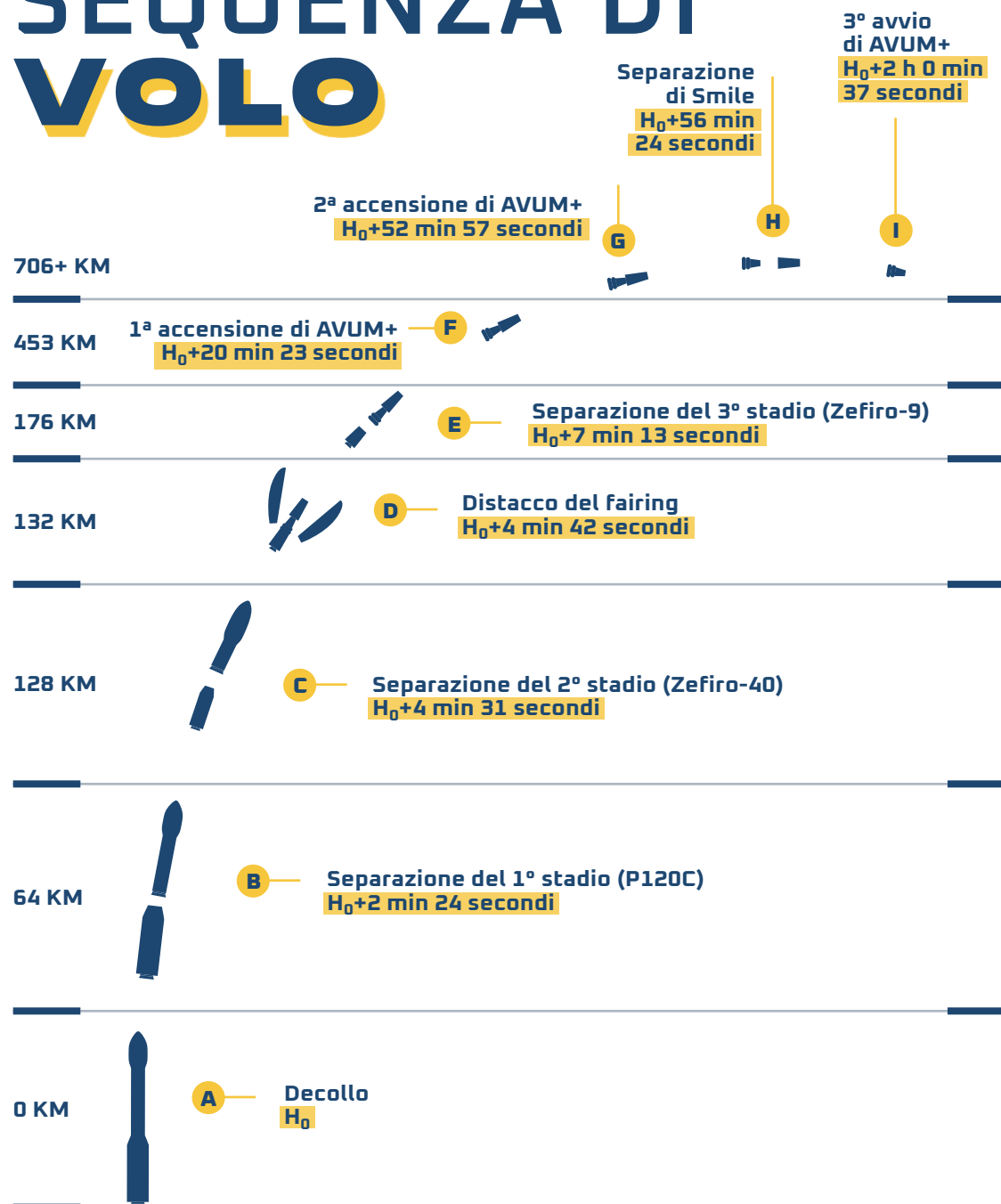
Il lanciatore Vega C può trasportare fino a **2,300 kg** in un'orbita eliosincrona (SSO) a **700 km**, offrendo circa il **50% di capacità in più rispetto a Vega**. La **carenatura del carico utile (3,3 m di diametro, oltre 9 m di altezza)** consente il trasporto di più satelliti di diverse forme e dimensioni, incluse costellazioni di piccoli satelliti grazie al sistema di adattatori SSMS (Small Spacecraft Mission Service). Con l'approvazione della **Launcher Exploitation Declaration (LED) 2025**, Avio assume formalmente i ruoli di operatore del sistema di lancio e fornitore di servizi di lancio per le prossime missioni della famiglia di lanciatori Vega. **L'ESA è responsabile della qualificazione del sistema di lancio Vega C** e svolge il ruolo di autorità contraente per il suo sviluppo. **Avio è il prime contractor, l'autorità di progettazione, il fornitore dei servizi di lancio e l'operatore del sistema di lancio per il volo Vega C VV29.**



CAMPAGNA DI LANCIO

09-04-2026	Decollo
08-04-2026	Inizia il conto alla rovescia per il lancio
07-04-2026	Verifica della prontezza al lancio (LRR) - Preparazione finale del lanciatore e ispezione finale del fairing
31-03-2026	Integrazione del modulo composito del payload sul lanciatore Vega C
30-03-2026	Trasferimento del modulo composito del payload alla rampa di lancio del Vega C
26-03-2026	Incapsulamento di Smile sotto la carenatura
25-03-2026	Montaggio di Smile sull'adattatore del carico utile
18-03-2026	Rifornimento di Smile
26-02-2026	Smile arriva nella Guyana francese Disimballaggio del satellite e trasferimento verso gli impianti di preparazione del carico utile presso lo Spazioporto europeo
19-02-2026	Avvio della campagna di lancio

SEQUENZA DI VOLO



LAUNCH PARTNERS

AVIO

Avio è un **gruppo internazionale leader** attivo nella **produzione** e nello **sviluppo** di sistemi di lancio spaziale e di sistemi di propulsione solida, liquida e criogenica. L'esperienza e il know-how acquisito in **oltre 50 anni di attività** pongono Avio all'avanguardia nel settore dei lanci spaziali e nei programmi di difesa. Avio è presente in **Italia, Francia, Stati Uniti e Guyana Francese**, con circa 1,500 dipendenti altamente qualificati. Avio opera in qualità di prime contractor per il programma Vega e di subcontractor per il programma Ariane, oltre ad essere **uno dei principali subcontractor per la progettazione e per la produzione** di motori a propellente solido per i **principali programmi europei di missili tattici**.



CONTATTO STAMPA:
comunicazione@avio.com

CNES

CNES (Centre National d'Études Spatiales) è l'**ente pubblico responsabile di proporre al Governo francese la politica spaziale e di attuarla in Europa**. Progetta e mette in orbita satelliti e sviluppa i sistemi spaziali del futuro, promuovendo la nascita di nuovi servizi utili nella vita quotidiana. Fondato nel 1961, il CNES avvia grandi progetti spaziali, tra cui lanciatori e satelliti, ed è il partner dell'industria per favorire l'innovazione. Conta quasi **2,400 dipendenti**, uomini e donne appassionati di spazio, un settore che apre a infinite e innovative applicazioni. Opera in **cinque ambiti** principali: il lanciatore Ariane, la ricerca scientifica, l'osservazione, le telecomunicazioni e la difesa. Il CNES è un **attore chiave nell'innovazione tecnologica, nello sviluppo economico e nella politica industriale in Francia**. Inoltre, promuove partnership scientifiche ed è coinvolto in numerosi progetti internazionali. La Francia, rappresentata dal CNES, è uno dei principali collaboratori dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA).



CONTATTO STAMPA:
cnes-presse@cnes.fr

ESA

L'Agenzia Spaziale Europea (ESA) guida lo sviluppo delle capacità spaziali europee e garantisce che lo spazio contribuisca a un **futuro più sicuro, prospero e sostenibile per i cittadini**. In quanto organizzazione internazionale composta da 23 Stati membri, coordina le risorse finanziarie e intellettuali dei Paesi aderenti per realizzare **programmi e iniziative ambiziose**, che superano ampiamente le possibilità di un singolo Stato europeo. L'ESA **supervisiona lo sviluppo dei servizi e delle soluzioni europee per il trasporto spaziale presenti e future**, tra cui Ariane 6, Vega-C, Vega-E e Space Rider, nonché delle tecnologie per il trasporto nello spazio, verso lo spazio e dallo spazio, in particolare attraverso il programma Future Launchers Preparatory Programme. Per Ariane e Vega, l'ESA gestisce i programmi complessivi, mentre l'industria europea realizza i lanciatori, con ArianeGroup (Ariane 6) e Avio (Vega C ed E) come prime contractor e autorità di progettazione. L'ESA promuove inoltre lo sviluppo di servizi commerciali di trasporto spaziale guidati dal settore privato, attraverso iniziative come Boost! e la European Launcher Challenge. Gli Stati membri dell'ESA **finanziano circa due terzi dei costi complessivi per la gestione e il mantenimento dello Spazioporto europeo nella Guyana Francese**.



CONTATTO STAMPA:
media@esa.int