

## La storia di Aiko, l'azienda italiana che semplifica le missioni spaziali con l'IA

2026-05-21 07:00:17 di Emilio Cozzi e Matteo Marini

URL:<https://forbes.it/2026/05/21/aiko-azienda-italiana-semplifica-missioni-spaziali-ia/>

*Contenuto tratto dal numero di maggio 2026 di Forbes Italia. [Abbonati!](#)* “La fantascienza ha tracciato una direzione e noi la seguiamo”. Quando **Aiko** è nata, nel 2017, il mercato per ciò che l’amministratore delegato, **Lorenzo Feruglio**, e gli altri fondatori avevano in mente non esisteva ancora. Loro volevano semplificare le missioni spaziali grazie all’intelligenza artificiale. Un buon motivo per dare corpo alla visione aziendale, non senza una dose di coraggio: non inseguire un trend, ma “educare i clienti ai benefici di certe tecnologie”. Vale a dire capacità di calcolo e analisi dei dati già a bordo dei satelliti, ottimizzazione dell’energia, previsione dei guasti con giorni o mesi di anticipo. Da lì all’immaginario caro a Isaac Asimov, fra insediamenti su suoli alieni, infrastrutture e città extraterrestri erette da robot capaci di prendere decisioni autonome, il passo in effetti sembra breve. Le cose hanno iniziato a concretizzarsi nel 2019. “A meno di due anni dalla fondazione, siamo stati la prima azienda al mondo a dimostrare in orbita l’utilizzo di deep learning su satelliti di osservazione della Terra. Il primo grosso risultato fu anche uno statement forte: quanto dicevamo possibile lo era davvero”, spiega il ceo, cogliendo un paradosso di un dominio futuristico per eccellenza: “Lo spazio è uno dei settori in cui il potenziale di adozione è ancora largamente inespreso. C’è un’ampia prateria da esplorare”.

### Operatori virtuali

Quel primo algoritmo si chiamava cloudy\_Charles ed era capace di comprendere se un’immagine della Terra scattata dallo spazio fosse ‘pulita’, priva di nuvole, quindi utile. E poi selezionare e scartare, già in orbita, ciò che avrebbe appesantito le trasmissioni a terra. Oggi Aiko è una realtà commerciale che partecipa a **decine di missioni internazionali, private e istituzionali**. Ha continuato a battezzare i propri servizi con nomi di persone. Il motivo, almeno secondo Feruglio, è semplice: “Gestire le missioni spaziali richiede tuttora centinaia di giorni-uomo per ciascuna, nonché team di ingegneri che analizzano dati e prendono decisioni. Il nostro è un portafoglio di prodotti software per l’automazione specifica: è come se fossero operatori virtuali che inseriamo a bordo del satellite, o a terra”. È un tema che si applica anche al servizio e al prodotto finale: “Prendiamo l’osservazione della Terra: solo un’immagine su dieci viene monetizzata. Nelle immagini nuvolose non c’è l’informazione rilevante per il cliente. Ma quelle immagini ‘sbagliate’ costituiscono comunque un costo. Con il processamento dei dati a bordo e l’automazione delle fotocamere e dei sensori, diamo al satellite la capacità di decidere quando un dato è utile o quando non lo è”. Come se ogni satellite fosse un centro di calcolo al di là del cielo.

### La nuova space economy

I prodotti Aiko già operativi intervengono anche sulla salute e sul funzionamento degli asset orbitali. “Per Eutelsat OneWeb (la mega costellazione, l’unica europea, di connessione internet satellitare, ndr), gifted\_Gene legge e supporta l’operatore nella predizione dei guasti dei componenti principali del satellite. Il nostro record è una predizione due mesi in anticipo sull’effettiva manifestazione del guasto. Per Avio (l’azienda Italiana che produce vettori spaziali, ndr) in fase di test abbiamo processato grandi volumi di telemetria post-lancio in meno di 90 secondi. Abbiamo compresso in pochi istanti un’attività che, di solito, richiede lunghe analisi manuali”. Orbital\_Oliver è il nome dell’operatore virtuale che si occupa della gestione

del piano di missione. È un sistema operativo a bordo del satellite capace di decidere, per esempio, se spegnere o no la camera e i sensori quando le condizioni non siano ideali, oppure se reagire a eventi imprevisti. Obiettivo: **continuità della missione e risparmio di energia**. Feruglio, 38 anni, friulano di Palmanova (“città dalla rocca a forma di stella, bellissima vista dallo spazio”), laurea magistrale e dottorato al Politecnico di Torino, esperienze in Lussemburgo, al Mit di Boston e due anni al Jet Propulsion Laboratory della Nasa, conosce bene il paradigma della **‘new space economy’**: costruire in serie e moltiplicare il numero di satelliti, principalmente di massa inferiore ai 500 chilogrammi. “Il futuro dello spazio è con l’intelligenza artificiale, perché le aziende devono diventare scalabili, essere capital efficient, non se ne scappa”, sentenza. E poi snocciola qualche dato che impressiona: “Noi modellizziamo risparmi medi di 200mila euro, per satellite, per anno, ottenuti dallo scaricare solo le immagini rilevanti; tra i 100 e i 200mila euro a satellite di revenue in più, se un eventuale guasto viene predetto e vi si pone rimedio. Se immaginiamo costellazioni di decine di satelliti, le cifre diventano rilevanti”.

## Un'Europa più veloce

Allo studio ci sono algoritmi per rendere spacecraft e robot autonomi nella navigazione, sia nello spazio che al suolo. Sull’Etna un rover di Thales Alenia Space per l’esplorazione lunare sta per muovere i primi passi elaborando in autonomia il percorso migliore da intraprendere, anche grazie all’IA di Aiko. In orbita serve coordinazione per manovre complesse, come quelle per evitare collisioni in uno scenario sempre più affollato, o attività che in futuro permetteranno di approssicare apparati guasti per mantenerli o ‘rottamarli’. Perché “l’operatore a terra come centro focale di tutto non è compatibile con il futuro dello spazio”. Né con le opportunità che si moltiplicano di conseguenza: basti pensare ai giganteschi progetti di **parchi solari per produrre energia in orbita, da costruire nello spazio**. Lo faranno i robot: “Noi guidiamo un importante progetto per l’Agenzia spaziale italiana, per tecnologie avanzate di inspection collaborativa direttamente in orbita. Le applicazioni afferiscono in modo particolare al manufacturing e all’in orbit servicing. Ma ora, dal punto di vista commerciale, i benefici dell’IA riguardano osservazione della Terra e telecomunicazioni”. Per tornare ad Asimov: “Più lontani si va dalla Terra, più crollano le capacità di comunicazione. Come racconta anche la fantascienza, costruire città e costellazioni attorno e sulla Luna, o Marte, non può essere fatto manualmente, dall’essere umano. Sono temi fantascientifici che stanno diventando realtà”. In questo, un’Europa ancora al traino dell’iniziativa statunitense, a dire di Feruglio, ha passi importanti da fare: “Dovrebbe dare molta più fiducia alle aziende della new space economy. La costellazione italiana Iride in questo senso è un esempio positivo. Le grandi aziende hanno un ruolo fondamentale su missioni complesse, ma il vero salto di scala arriverà dalla collaborazione con realtà capaci di introdurre innovazione in modo rapido ed efficiente”.