

D-Orbit

Sede

Milano, Lombardia, Italy

Fondatori

Luca Rossettini, Renato Panesi,
Giuseppe Tussiwans, Thomas Panozzo



Profilo

Breve:

D-Orbit sviluppa dispositivi propulsivi da installare su satelliti artificiali prima del lancio e in grado di farli rientrare in atmosfera e distruggerli al termine della vita operativa o in caso di avarie, consentendo uno sfruttamento sostenibile dello Spazio. D-Orbit offre una soluzione efficace ed economica per eliminare i costi derivanti da impatti con altri satelliti o proprietà sulla Terra ed è la risposta al problema dei detriti spaziali.

Lungo:

D-Orbit srl sviluppa dispositivi propulsivi per satelliti artificiali, da installare prima del lancio e in grado di far rientrare in atmosfera e distruggere il satellite ospite al termine della sua vita operativa o in caso di avarie.

Il rapido e incontrollato aumento di detriti spaziali costituisce una crescente minaccia, tanto per gli operatori satellitari quanto per le persone sulla Terra: più di 300 milioni di oggetti orbitano attorno al nostro pianeta a più di 30.000 km/h. Negli ultimi 40 anni sono stati lanciati in orbita più di 6000 satelliti, di cui soltanto 800 risultano ancora operativi: tutti gli altri continuano a orbitare incontrollati, con il rischio che collidano con altri veicoli o che rientrino e cadano sulla Terra senza che nessuno possa prevedere quando e dove, come accaduto di recente con il satellite NASA UARS e con il ROSAT. Circa un oggetto al giorno rientra incontrollato, disintegrandosi in atmosfera o impattando sulla Terra. Sebbene i nuovi regolamenti internazionali in materia di detriti spaziali obblighino gli operatori satellitari a deorbitare i propri satelliti al termine della loro vita operativa, molti dei satelliti che vengono lanciati si rompono prima che possano essere deorbitati, mentre altri richiedono un tempo estremamente lungo (dell'ordine di 25 anni) per effettuare un rientro completo, che rimane comunque incontrollato. I costi derivanti da danni causati da satelliti non operativi sono a carico dei proprietari di questi ultimi e i premi assicurativi necessari a tutelarsi sono in costante aumento.

Nei prossimi 8 anni saranno lanciati circa 1200 nuovi satelliti, per un giro d'affari di 200 miliardi di dollari l'anno. Circa 200 milioni di dollari sono, ad esempio, spesi ogni anno dal governo USA per monitorare e tracciare i detriti spaziali già in orbita.

In tale scenario, una prima risposta all'aumento incontrollato del numero di detriti consiste nell'equipaggiare i satelliti - che saranno lanciati d'ora in poi - di efficaci sistemi in grado di deorbitarli quando necessario. D-Orbit è la soluzione in grado di garantire al satellite ospite, al termine della vita operativa o in caso di avarie, un rientro sicuro, rapido e controllato. La nostra mission, fermando l'aumento incontrollato di detriti spaziali che volano sulle nostre teste, consiste nel favorire uno sfruttamento dello spazio basato su criteri di sostenibilità.

D-Orbit è un dispositivo propulsivo (per cui è stata depositata domanda di brevetto) semplice da installare, completamente autonomo dal satellite ospite, più efficace di qualsiasi altra soluzione presente sul mercato. L'architettura del dispositivo è semplice e altamente affidabile. D-Orbit va installato sul satellite ospite prima del lancio e va attivato quando necessario. Il rientro attivo e controllato del satellite avviene in poche ore, piuttosto che in diversi anni necessari sfruttando le differenti tecnologie esistenti, mentre il rischio di collisione con altri veicoli e di caduta su aree abitate sulla Terra viene annullato.

D-Orbit srl è stata fondata nel marzo 2011, grazie a un investimento venture capital seed ottenuto da TTSeed srl, e ha sede operativa presso l'Incubatore Universitario Fiorentino. Il team è composto da ingegneri con elevata esperienza di lavoro nell'industria aerospaziale, dal settore della progettazione di motori a razzo a quello dei lanciatori spaziali o ancora della progettazione e realizzazione di satelliti (Bayern Chemie, ArianeSpace, Finmeccanica) e altresì una passata esperienza nella gestione di startup. D-Orbit ha le competenze, il know-how e il network adatto per creare lo standard della deorbitazione, consentendo un accesso sostenibile allo Spazio.

Fondatori & Team

Giuseppe Tussiwans
CTO

Luca Rossetini
CEO

Renato Panesi
COO

Thomas Panozzo
VP marketing & Sales

