

Rifiuti spaziali: la minaccia arriva dal cielo

Pubblicato: Giovedì 29 Marzo 2018



Sono circa 13.000 gli oggetti che fluttuano nel cielo sopra le nostre teste. Tra i 300 e i 36.000 chilometri ci sono moltissimi satelliti (oltre a detriti di vario genere), la cui vita media è all'incirca di 5 anni. Una volta terminata la missione, a seconda dell'altezza in cui sono collocati, ci mettono dai 5 ai 20 anni per ritornare sul nostro pianeta. Prima o poi, dunque, la Terra si trova a dover fare i conti con i "rifiuti spaziali" in caduta dallo spazio.

Lo scorso anno, **l'Istituto superiore Ponti di Gallarate**, con un progetto specifico, ha attivato una stazione di osservazione insieme **alla società Aviosonic Space Tech** che ha brevettato, a livello mondiale, un sistema di controllo della traiettoria di caduta di questi rifiuti. **Chiamata DeCas**, è una sorta di **scatola nera** posizionata sugli oggetti spaziali che fornisce, in tempo reale, **le informazioni necessarie a individuare la zona di impatto**, con un anticipo adeguato per mettere in salvo persone, ma anche installazioni sensibili e traffico aereo.

D'intesa con tutte le istituzioni preposte alla sicurezza di cielo e di terra, **il controllo di ciò che avviene nell'atmosfera diventerà sempre più importante**: « Nei prossimi anni, **la presenza di oggetti raddoppierà con il lancio di ulteriori 15.000 satelliti** – spiega **Piermarco Martegani, fondatore della Aviosonic** – Noi siamo una start up, nata nel 2015, il cui valore, però, è già stato riconosciuto a livello internazionale in virtù del nostro brevetto. Il problema, oggi, è **riuscire a ottenere adeguata attenzione sul discorso della prevenzione**: stiamo parlando di aziende che investono miliardi in tecnologia e che hanno difficoltà a pianificare ulteriori stanziamenti in termini di prevenzione di

eventuali futuri danni collaterali».

Ma questi **“danni collaterali” stanno preoccupando le popolazioni di un’ampia fascia terrestre**. Il giorno di Pasqua, infatti, si prevede che ricadranno sul nostro pianeta **frammenti della stazione spaziale cinese**. La fascia interessata è assolutamente grande e non ci sono strumenti per prevedere una possibile o probabile traiettoria: « Il traffico aereo sarà maggiormente interessato a individuare le zone a rischio caduta – spiega il manager – ma uguale interesse lo hanno tutte le autorità di sicurezza nazionali».

La pioggia di detriti potrebbe coprire un’area di 70 chilometri di larghezza per 2000 di lunghezza. Non sempre l’attrito dell’atmosfera è sufficiente a disintegrare i materiali in caduta: ci sono parti che sono costruite per essere indistruttibili come, ad esempio, il motore. **I detriti della stazione spaziale cinese cadranno in un punto non definito del pianeta terra**: « Se ci fosse stato a bordo il nostro dispositivo – commenta Piermarco Martegani – avremmo potuto identificare l’area interessata durante la fase di caduta. Non saremmo riusciti a intervenire per modificare la traiettoria, ma **attivare i dispositivi e i sistemi di allerta delle aree interessate, sì**».

In assenza di tecnologie di rilevazione delle traiettorie dei detriti ci affidiamo alle statistiche: **rientri avvengono tutti i mesi**. È un terno al lotto, ma con probabilità più basse di vincere il superenalotto.

Tra il 2019 e il 2021, l’Aviosonic Space Tech arriverà a ben 5 missioni nello spazio: « Nel gennaio prossimo – racconta il fondatore dell’azienda – torneremo **all’istituto Ponti e avvieremo un’esperienza di Alternanza scuola lavoro**. Sarà un’attività più complessa perché oltre a registrare i dati che ci invierà il satellite, potremo anche interagire direttamente con alcuni sistemi a bordo. Per gli studenti sarà l’occasione di lavorare su tecnologie spaziali sofisticate».

[Alessandra Toni](#)

alessandra.toni@varesenews.it