lifestyle blog.it

9 agosto 2022

Incendi 2022, arriva il drone solare per la caccia ai roghi

ADNKRONOS

(Adnkronos) – Arriva il primo drone solare italiano che rileva tempestivamente incendi o anche piccoli focolai. Si chiama 'FireHound Zero', ha la forma di un piccolo aeroplano e, grazie alle celle fotovoltaiche collocate sulle ali, di giorno può volare autonomamente senza sosta per oltre 8 ore. Riesce a monitorare superfici di circa 500 ettari all'ora con un sofisticato sensore all'infrarosso, fornendo alla centrale di controllo le coordinate precise di roghi anche di ridotte dimensioni (addirittura 30-40 centimetri di diametro, come un falò di campeggiatori) prima che l'incendio divampi e causi danni irreparabili.

Nel 2021, secondo i dati della piattaforma europea Effis, in tutta Italia sono andati in fumo oltre 1.500 chilometri quadrati di boschi e foreste, spesso in incendi di grandi dimensioni che, se fossero stati individuati per tempo, avrebbero potuto essere circoscritti efficacemente. Una flotta di questi piccoli droni, dunque, potrebbe garantire la copertura continuativa di ampie aree di territorio a rischio, fornendo un allarme rapido e preciso in caso di focolai accidentali o anche di azioni di piromani e favorendo l'intervento tempestivo delle forze antincendio.

Il drone 'FireHound Zero' (che significa letteralmente 'segugio del fuoco' ed è denominato anche 'FH-0') è stato sviluppato da due aziende hi-tech italiane: la Npc di Imola (Bologna), specializzata nel settore metalmeccanico e nella produzione di microsatelliti per impieghi scientifici e commerciali, e la Vector Robotics di Mogliano Veneto (Treviso), specializzata nella progettazione e produzione di droni innovativi a propulsione solare per l'impiego anche in missioni di esplorazione spaziale.

Il drone 'FH-0' vanta dimensioni molto ridotte: ha una lunghezza di soli 87 centimetri e un'apertura alare di 2 metri, pesa 1,5 chilogrammi e sulle ali ha una superficie di circa 0,5 metri quadrati di celle fotovoltaiche che ricaricano una batteria e forniscono energia al motore elettrico. Vola a una quota operativa di 120 metri e a una velocità di circa 40 chilometri orari. E' dotato di una termocamera nella banda dell'infrarosso, prodotta dall'americana Teledyne Flir, capace di individuare i roghi grazie alla temperatura delle fiamme. Può essere lanciato facilmente a mano da un operatore e, al termine della missione, atterra in un punto predeterminato.

Il drone ha un raggio d'azione di 10 chilometri che è possibile estendere, con la tecnologia 4G/5G già installata a bordo, a diverse centinaia di chilometri. Può volare anche su parchi naturali e aree protette, grazie al motore elettrico a propulsione solare che lo rende assolutamente non inquinante e silenzioso. "Crediamo di aver trovato uno degli utilizzi più nobili per un drone, che presto sarà di grande aiuto per individuare e prevenire gli incendi ed evitare la distruzione ogni anno di centinaia di ettari di boschi e foreste", dichiara Andrea Beggio, project manager per lo sviluppo del sistema presso la Vector Robotics e maggiore esperto italiano di droni a propulsione solare.

"Siamo attualmente in trattativa con alcune istituzioni nazionali e amministrazioni locali che vorrebbero utilizzare flotte di droni 'FireHound Zero' per monitorare continuativamente dal cielo le aree a rischio di incendi nei loro territori e fornire informazioni rapide e precise per l'intervento tempestivo delle forze antincendio terrestri e aeree. Lo 'zero' nel nome del nostro drone vuol essere un auspicio: ridurre fino a zero il numero degli incendi che divampano senza essere stati individuati e circoscritti per tempo" conclude Beggio.