PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5886 di Martedì 08 luglio 2025

Uso dei droni nel controllo ambientale

Un approfondimento sull'impiego e la gestione di droni per il monitoraggio e il controllo ambientale nel Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) ha pubblicato il documento "Impiego e gestione di droni nel SNPA per il monitoraggio e il controllo ambientale", che rappresenta una ricognizione aggiornata sull'uso dei droni all'interno della rete nazionale delle Agenzie ambientali e dell'ISPRA.

L'obiettivo principale della pubblicazione è fornire un quadro oggettivo e dettagliato sull'impiego operativo degli aeromobili a pilotaggio remoto (SAPR/UAS), illustrandone le dotazioni tecnologiche, le applicazioni ambientali, il livello di diffusione e le prospettive evolutive.

Pubblicità

Il documento nasce all'interno del lavoro svolto dal Tavolo Istruttorio TIC III, in particolare dal Gruppo di Lavoro 03, dedicato al potenziamento delle infrastrutture per il monitoraggio ambientale attraverso tecnologie innovative. A partire da un'indagine condotta mediante questionari rivolti a tutte le Agenzie e a ISPRA, il volume restituisce una fotografia aggiornata e articolata sull'utilizzo dei droni. Il quadro che emerge mostra una realtà in espansione, ma ancora eterogenea e non uniformemente distribuita, con una crescente richiesta di coordinamento, standardizzazione e formazione.

Vengono analizzate nel dettaglio le tecnologie impiegate, tra cui sensori ottici, multispettrali, termici e lidar, oltre a strumenti specifici per la raccolta di dati ambientali come campionatori di aria e acqua. Queste tecnologie permettono di produrre dati spaziali ad alta risoluzione e informazioni tridimensionali utili per analisi ambientali avanzate. Il documento presenta inoltre un ampio repertorio di casi applicativi che riguardano diversi ambiti: ambienti terrestri e marini, dissesti idrogeologici, corpi idrici superficiali, siti industriali e discariche, monitoraggi termici e inquinamento elettromagnetico.

Una parte importante è dedicata alle attività formative promosse dal SNPA, tra cui due esercitazioni nazionali che hanno coinvolto numerosi operatori e che hanno permesso di testare sul campo tecniche di acquisizione dati, protocolli operativi e interoperabilità tra le Agenzie. Questi momenti formativi rappresentano un passo fondamentale verso l'armonizzazione delle pratiche operative e l'innalzamento del livello di competenza tecnica degli operatori.

La pubblicazione tecnica presenta i risultati della ricognizione effettuata sull'uso dei droni nel SNPA al 2024 e ha permesso di conoscere, qualitativamente e quantitativamente, per ciascuna Agenzia ambientale e ISPRA, la dotazione strumentale, le risorse umane dedicate e le relative abilitazioni degli operatori, le tecniche di rilievo e di elaborazione, le modalità di gestione operativa e gli ambiti tematici di impiego. Nell'Appendice al documento sono, inoltre, riportate alcune schede contenenti casi applicativi su specifici tematismi di monitoraggio ambientale.

SNPA - Impiego e gestione di droni nel SNPA per il monitoraggio e il controllo ambientale (pdf)

RFG

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it