

Ormai l'evoluzione dell'innovazione tecnologica rende l'argomento degli aerei senza pilota un soggetto reale piuttosto che fantascientifico. Se ne è parlato recentemente a Roma in un convegno organizzato dal CESMA, centro studi dell'Associazione Arma Aeronautica.

La riunione era incentrata sul "punto di situazione" e sulle prospettive degli aerei a pilotaggio remoto. E che la cosa sia molto seria lo dimostra sia l'autorevolezza degli interventi che il livello del folto auditorio. Presenti il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica e diversi alti ufficiali dell'Arma e poi in pratica tutto il mondo industriale ed istituzionale aeronautico, inclusi ENAC ed ENAV.

Molte attività umane sono state automatizzate nel corso della storia, dagli ascensori ai treni, pensare però che dentro ad un aereo non ci sia più un pilota appare quasi incredibile. Le motivazioni sono sempre grossomodo le stesse, la ricerca di una maggiore sicurezza operativa, eliminando l'elemento erroneo per definizione (l'essere umano), e la ricerca di sistemi applicabili su larga scala indipendentemente dalla tecnologia ambientale, cosa che espanderebbe le possibilità di mercato. Quali spinte più grandi di quelle della sicurezza e del profitto?

Come accaduto già per molte altre tipologie di mezzi di trasporto, quando si arriva ad emettere una normativa di riferimento per opera di organismi sovranazionali ed enti nazionali, si può ritenere che gli strumenti oggetto dello sforzo normativo debbano essere ormai considerati di utilizzo normale, quotidiano e diffuso. Da questo deriva che l'esistenza dei velivoli senza esseri umani alla condotta è da considerare una realtà. Parliamo principalmente di aeromobili a pilotaggio remoto o APR, anche noti come *droni*.

Il volo di questi mezzi è gestito dal computer del velivolo, che riceve impulsi di controllo remoto da un tecnico o un pilota, posti in un apposito centro di controllo o su altro veicolo oppure a terra nei pressi del mezzo. L'uso del termine "aeromobile" pone l'accento sul fatto che, indipendentemente dalla posizione del pilota, le operazioni devono rispettare le regole e le procedure degli aerei con pilota ed equipaggio di volo a bordo.

Il loro utilizzo è ormai consolidato per usi militari e crescente anche per applicazioni civili, ad esempio in operazioni di prevenzione e intervento in emergenza di protezione civile, per usi di sicurezza non militari, per sorveglianza di oleodotti ed elettrodotti, con finalità di telerilevamento e ricerca, per effettuare servizi e reportage per organi di stampa, e, più in generale, in tutti i casi in cui tali sistemi possano consentire l'esecuzione di missioni, secondo la terminologia anglosassone, "noiose, sporche e pericolose" (*dull, dirty and dangerous*), con costi e rischi decisamente minori rispetto ai velivoli tradizionali.

Tali mezzi sono noti anche attraverso una selva di acronimi, molti dei quali di derivazione anglosassone: oltre a RPA (*Remotely Piloted Aircraft*), sono indicati come UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*)

, RPV (  
*Remotely Piloted Vehicle*  
) , ROA (  
*Remotely Operated Aircraft*  
) , UVS (  
*Unmanned Vehicle System*  
) , o UAS (  
*Unmanned Aerial System*  
) , e molti altri.

Come avviene di solito nel sistema aeronautico mondiale, l'ICAO è l'ente che inizia a disporre i riferimenti normativi, poi intervengono altre istituzioni internazionali ed infine gli enti nazionali. Da alcuni anni l'ICAO ha istituito nell'ambito della Commissione per la Navigazione Aerea un *UAS-Study Group* (UASSG), che ha deciso che l'Organizzazione non debba essere l'ente responsabile per lo sviluppo di dettagliate e specifiche tecniche in materia, ma piuttosto che l'ICAO sia la guida degli sforzi di armonizzazione mondiale per la definizione dell'argomento "aeromobili civili senza pilota a bordo", allo scopo di garantire una sicura ed efficiente integrazione degli UAS sugli aeroporti civili e negli spazi aerei non-segregati, cioè tutti quelli spazi aerei non soggetti ad un controllo diretto di un apposito ente (per l'Italia l'ENAV).

Il documento di riferimento ICAO è la "*Circular 328 - Unmanned Aircraft Systems (UAS)*". Hanno fatto seguito altri documenti internazionali, tra i quali il "Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio (CE) No. 216/2008" che in definitiva lascia agli enti nazionali la responsabilità di regolamentare i mezzi inferiori ai 150 chili di peso massimo al decollo. Cosa che ENAC ed ENAV hanno tempestivamente fatto. Senza entrare nel dettaglio possiamo dire che il regolamento "

*Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto*

" del 16 dicembre 2013 dell'ENAC è uno dei primi emessi a livello mondiale da un'autorità aeronautica nazionale, cosa che ha messo in grado di emettere regolamento di riferimento anche ad ENAV per quanto di sua competenza.

Quindi chiunque voglia operare anche mezzi molto piccoli sappia che esiste una normativa a cui riferirsi prima di incorrere in severe sanzioni da parte delle autorità. Anche gli aeromodelli fino a 25 chili sono sottoposti a regole particolari che occorre rispettare: paiono esclusi i giocattoli purché rispettino le limitazioni di peso emesse dai regolamenti che abbiamo citato.

Come già accaduto per il volo libero, il cielo diventa sempre meno libero.

(25 aprile 2014)