

Percezione pubblica ed utilizzo dei droni

Del Gen. BA (r) Gaetano Battaglia, maggio 2019.



La miniaturizzazione e le nuove tecnologie stanno facendo progredire a ritmo serrato il settore dei droni che rimane una delle tecnologie più importanti ed innovative dei nostri giorni, insieme a Intelligenza Artificiale, robotica, stampa 3D, Blockchain, realtà virtuale. Il loro impiego attuale e prevedibile è, senza dubbio, di grande utilità, non solo nel settore militare ma anche in quello civile. Eppure, secondo alcune ricerche i cittadini comuni sembrano guardare a questa nuova tecnologia con atteggiamento sospetto, specie nei riguardi dei droni di piccole dimensioni che nell'immaginario collettivo potrebbero invadere i nostri cieli, violare la privacy di ciascuno o, ancor peggio, minacciarci. Tale disagio potrebbe essere mitigato se ci fosse una migliore informazione verso il pubblico in merito a tale piattaforma che, al momento, viene utilizzata, con ottimi risultati, in diversi settori civili - costruzioni, energia, infrastrutture, agricoltura, ecc. - oltre che nel settore della sicurezza e difesa.

Ad esempio, è stata, di recente, costituita una grande flotta di 400 droni della cinese DJI con cui, in collaborazione con la Corteva Agriscienze, che fornisce l'expertise nel settore dell'agricoltura, e la



DroneDeploy, che crea i software con cui si elaborano le informazioni acquisite sul campo, team di agronomi forniscono agli agricoltori informazioni sull'andamento delle colture. Il sistema può monitorare in 15 minuti 160 acri di terreno informando

sullo stato di salute delle piante e del suolo.

A Camberra, in Australia, Google è stata autorizzata ad aprire, prima al mondo, un'attività di consegna a domicilio, tramite droni, di cibo, medicine, caffè ed altri generi di consumo. Tale attività è stata autorizzata dopo un anno di test effettuati in un'area dei sobborghi di Camberra con oltre un migliaio di consegne senza alcun incidente. Unico inconveniente, cui si sta cercando di porre rimedio, è il rumore dei droni che viene ritenuto troppo elevato.

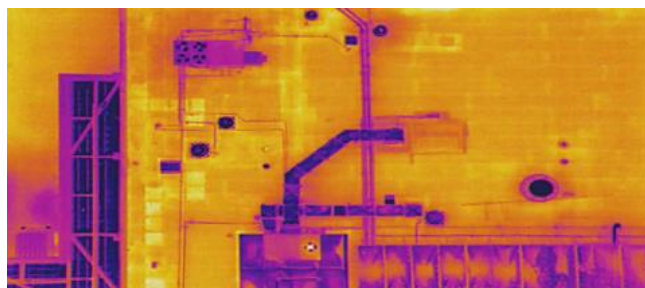


L'uso dei droni - o, per correttezza, di informazione degli APR (Aeromobili a Pilotaggio Remoto) - può essere molto ampio e riguardare tanti settori. Quello della sicurezza per il monitoraggio del territorio nella ricerca di droga, flusso clandestino, e inseguimento di persone riprese video fatte dai droni utili al settore della informazione, nella cinematografia. Allo APR vengono impiegati nel ambientale e architettonico raggiungibili via terra, aree terremotate, verifica di telerilevamento è un'altra attività di grande importanza per le istituzioni allo scopo di raccogliere dati sul territorio sulla base delle radiazioni elettromagnetiche emesse o riflesse, sulla dispersione termica degli edifici, sull'inquinamento dell'aria, ecc.



di piantagioni individuazione sospette. Le sono anche pubblica cartografia, stesso modo gli monitoraggio - aree non disastrose e strutture. Il

Una delle attività che sembra acquisire sempre più credito è l'utilizzo dei droni per le attività di manutenzione dei velivoli. Da anni se ne è parlato. Adesso sembra sia giunto il momento di utilizzare tale tecnologia nelle ispezioni degli aeromobili, specie quelli di grandi dimensioni dove tale attività richiede l'utilizzo di apparati particolari e vengono effettuate all'interno di appositi hangar. Tutto ciò può essere effettuato con dei piccoli droni muniti dei sensori giusti. I vantaggi sono diversi: l'ispezione effettuata con il drone è rapida e richiede meno di un'ora rispetto alle cinque o sei ore di un'ispezione effettuata dall'uomo. I droni arrivano con facilità fino alle strutture più alte del velivolo effettuando dei controlli visivi molto più accurati, con analisi delle immagini automatizzate. Infine, i dati raccolti vengono immagazzinati



immediatamente in un database ed archiviati. Ma la manutenzione dei velivoli con i droni sta evolvendo ulteriormente. Si stanno testando dei micro-droni con cui è possibile ispezionare anche l'interno dei motori per verificarne in poco tempo l'efficienza ed individuare eventuali falle prevenendo gli incidenti.