

UTILIZZO DI UN DRONE IN CAMPO PERITALE

DRONE: che cos'è ?

Questa parola ignota per molti fino a qualche anno fa, di recente è stata oggetto di attenzione da parte dei media, o meglio l'oggetto che viene identificato con tale vocabolo sta entrando prepotentemente fra quelli richiamati in ambiti più che mai diversi del vivere moderno: lo troviamo in ambito militare, viene pubblicizzato fra i divertimenti, nel modellismo e negli hobbies, trova applicazioni in protezione civile, nei soccorsi, ecc...

Ma andiamo con ordine.

Per "drone" si intende un aeromobile a pilotaggio remoto, ossia un velivolo che viaggia in assenza di pilota, controllato da un computer a bordo, comandato da terra.

Il suo utilizzo è ormai consolidato per usi militari ma va via via crescendo anche il suo impiego per applicazioni civili, come ad esempio in operazioni di prevenzione e intervento in emergenza incendi, per usi di sicurezza non militari, nella sorveglianza, nel telerilevamento, nella ricerca, ecc...insomma viene impiegato per tutti quegli usi dove gli interventi di velivoli tradizionali o dell'uomo non sarebbero convenienti e/o opportuni per i più svariati motivi, dai costi alla sicurezza di chi interviene.

Il primo tentativo di costruire e utilizzare un velivolo senza pilota, del quale si possa trovare traccia nella storia, risale al 1849, quando gli Austriaci attaccarono la città di Venezia utilizzando dei "palloni volanti" carichi di esplosivo lanciandoli dalle navi in mare. Curioso notare che sebbene alcuni dei palloni lanciati abbiano raggiunto lo scopo, altri, a causa del vento, finirono per colpire le stesse linee di attacco austriache !

Certo lì mancava il computer !

In Italia si cercò di sviluppare sin dagli anni sessanta tipi di velivoli simili ai moderni droni.

A seguito del rapido progresso tecnologico registrato dall'inizio degli anni duemila e grazie alla loro versatilità, i droni hanno cominciato ad essere utilizzati anche in ambito civile: il loro utilizzo va dalla sorveglianza alla fotogrammetria, a riprese fotografiche e/o cinematografiche aeree, al controllo della fauna fino ad utilissime operazioni di ricerca e salvataggio di vite umane.

A differenza degli aerei tradizionali, i droni possono essere utilizzati in situazioni caratterizzate da un elevato pericolo per la vita umana e nelle aree inaccessibili o impervie. Volando a bassa quota possono trovare impiego durante le fasi di monitoraggio di aree colpite da calamità naturali o in avvenimenti particolari come terremoti, esondazioni, incidenti stradali ecc.. Un esempio è il recente terremoto in Giappone (marzo 2011) che ha colpito la centrale nucleare di Fukushima Dai-ichi: in quell'occasione sono stati utilizzati degli apparecchi tipo droni, col fine di monitorare i reattori dopo le esplosioni che si erano verificate.

Il caso ha voluto che mi incontrassero un articolo di giornale di approfondimento, se non erro era il Corriere della Sera, e le riflessioni di un amico, di quelli che per ogni cosa sostengono di possedere sempre il meglio !

L'articolo parlava dei droni, riportando in maniera più approfondita ed esaustiva molte più notizie delle poche riportate sopra, con riflessioni e spiegazioni tecniche sul funzionamento.

L'amico osannava questo ultimo ritrovato come la migliore proposta fra i giochi "da adulti": un aereo, anzi un quadricottero pilotabile con lo smartphone o l'ipad tramite il wifi, che ha una stabilità eccezionale, a cui puoi far fare tutte le evoluzioni possibili, dotato di sensori di prossimità per l'atterraggio e la sicurezza durante il volo, mai visto prima e di gran lunga il

migliore fra i tanti apparecchi radiocomandati quali elicotteri, aerei ed altri "aggeggi volanti" di cui sono ricolme le vetrine dei negozi di giocattoli per ragazzi/adulti.

Il mio interesse crescente per le riflessioni del suddetto amico non passò inosservato a mio figlio Luca, 12 anni, il quale ascoltava i discorsi di noi adulti durante una cena, e mi chiese a bruciapelo: "papà, te lo compri ?"

Effettivamente le riflessioni dell'amico quella sera mi attirarono non poco..mentalmente, mentre lui parlava di evoluzioni e di giochi, cercavo di ricordare il contenuto dell'articolo del Corriere sul drone che avevo letto abbastanza distrattamente pochi giorni prima.

Mentre Luca pensava che io volessi fare mio un "bel giocone", che poi anche lui avrebbe potuto usare, in realtà i ricordi del suddetto articolo unito ai racconti dell'amico, stavano sollecitando in me pensieri inerenti un utilizzo del drone per scopi lavorativi.

Ed è così che mi è maturata l'idea di acquistare un drone, per applicazioni peritali, il mio lavoro !

Avevo appreso che questi droni hanno la possibilità di scattare fotografie durante il volo e di inviare filmati, e questa caratteristica mi ha orientato a progettare l'utilizzo del drone nel mio lavoro. Così da tempo possiedo un drone e con tale "velivolo" durante i sopralluoghi, quando è necessario posso visionare e scattare fotografie di zone, tipicamente un tetto, normalmente non accessibili, se non a costi talvolta davvero elevati o con sicurezza non sempre rispettata.

Brandendo il mio smartphone o l'ipad come una cloche, come un vero pilota, da terra faccio decollare e comando il mio drone; questo proietta sul mio schermo il filmato del volo e di ciò che lui vede in tempo reale, e me lo memorizza in formato poi visionabile in studio quando scarico i dati sul computer o li invio in qualsiasi formato dallo stesso portatile.

Ad un costo davvero accessibile, ho potuto risolvere diversi problemi peritali, come ad esempio individuando mancanza di brecce a seguito di un evento atmosferico, laddove il tetto non era ispezionabile in maniera semplice.

Certo il drone non è la soluzione di tutti i problemi che incontra il perito nei suoi accessi esterni; però vi sono casi ad hoc dove il suo utilizzo è una carta in più da mettere sul tavolo dei servizi che il Perito (con la "p" maiuscola) può offrire alle Compagnie Mandanti e, perché no, anche agli stessi assicurati/danneggiati.

Per rispetto della concorrenza non posso e non voglio inoltrarmi di più nei dettagli e nelle caratteristiche tecniche che forse potrebbero svelare marche o modelli di droni oramai noti ai più, ma un consiglio da perito a perito è quello di provare tale "attrezzo di lavoro": se avete paura di non sfruttarlo a sufficienza, alla peggio avrete anche Voi "un Luca" (figlio o parente che sia) che sarebbe ben contento di tanto in tanto di tenere allenato un drone ?

ING. RAFFAELE DONATI