PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4590 di Mercoledì 27 novembre 2019

Una nuova proposta di identificazione distanza dei droni

Come noto, il problema del controllo dei droni diventa sempre più complesso e si stanno cercando nuove soluzioni, che però sono utilizzabili solo da piloti "onesti".

I lettori periodicamente trovano su questo bollettino elettronico qualche accenno alla evoluzione delle tecnologie applicabili ai droni. Confermo che, almeno ad oggi, ancora non è stata trovata una soluzione veramente efficace contro un attacco, condotto da droni pilotati da elementi ostili o terroristici. Tuttavia qualche passo avanti si sta facendo per aiutare nella identificazione di droni, che sorvolino zone abitate.

Sono stati i produttori di droni che hanno dato un contributo significativo a una soluzione, che permette di identificare a distanza un drone e trasmettere informazioni, utilizzando dei telefoni cellulari, che a loro volta utilizzano gli esistenti protocolli Wi-Fi.

Utilizzando una semplice app, chiunque abbia uno smartphone, nel campo dell'emissione radio del drone, può ricevere questo segnale e riconoscere la posizione, la quota, la velocità e la direzione del drone, nonché il numero di riconoscimento del drone stesso e la ubicazione del pilota.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0551] ?#>

Si tratta di una soluzione oltremodo raffinata, che sta per essere presentata agli enti di controllo del traffico aereo e agli organismi di sicurezza pubblica di vari paesi del mondo.

Questa soluzione di collegamento diretto fra un drone e uno smartphone rappresenta una soluzione facile ed elegante, che permette ai piloti, che operino correttamente, di gestire il volo del drone in maniera assolutamente trasparente, senza dover installare apparati aggiuntivi, costosi e pesanti.

Ad oggi, infatti, erano già disponibili soluzioni del genere, ma richiedevano la installazione di apparecchiature particolari sul drone, che limitavano l'autonomia e la capacità di volo del drone stessi.

Ad esempio, l'amministrazione federale americana- federal aviation Adminstration - FAA, probabilmente entro la fine dell'anno già pubblicherà un documento che renderà obbligatorio l'utilizzo di questi applicativi, che permettono di identificare a distanza un drone e le sue caratteristiche di volo.

Nel frattempo, la stessa agenzia sollecita i produttori di droni ad installare volontariamente questo applicativo, in modo da accelerare i tempi di entrata in vigore del dispositivo.

Dall'altro capo dell'Atlantico, la European Union Aviation safety agency- EASA, entro il luglio 2020 imporrà delle regole similari, secondo le pubbliche dichiarazioni dei responsabili.

Uno dei vantaggi di questo applicativo è che esso è stato sviluppato tenendo già conto dell'imminente pubblicazione della norma internazionale ASTM riferita appunto alla trasmissione di segnali da parte di droni. Questa norma è stata sviluppata nell'arco di 18 mesi da un gruppo di lavoro, di cui facevano parte tutti i soggetti interessati.

La soluzione usa il protocollo Wi-Fi Aware, disponibile per smartphone, che consente ai telefoni di ricevere ed utilizzare i segnali WiFi direttamente dai droni, senza dover completare un collegamento bidirezionale. Poiché questo applicativo non deve appoggiarsi ad una stazione base Wi-Fi, una rete cellulare od altro sistema esterno, esso può lavorare perfettamente anche in zone rurali, ove non c'è copertura radio cellulare.

Durante le prove preliminari, questo protocollo ha permesso la ricezione dei segnali a più di 1 km di distanza dal droni in volo.

Adalberto Biasiotti

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it