PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3843 di giovedì 01 settembre 2016

Come individuare un drone

Per poter mettere sotto controllo un drone, occorre dapprima individuarlo, grazie ad appositi strumenti, oggi messi a punto da aziende specializzate. Di Adalberto Biasiotti.

Come il progettista di armi Colt ebbe occasione di dire, il problema legato all'utilizzo di un'arma dipende da chi la impugna. Se è un tutore dell'ordine, che deve proteggere la società civile da un malvivente, la pistola è un elemento di security. Se la pistola è impugnata da un malvivente, che vuole aggredire i modelli di vita della società civile, la pistola è uno strumento di attacco.

Lo stesso ragionamento si applica evidentemente ai droni, che negli ultimi tempi hanno cominciato ad assumere un ruolo sempre più importante nella nostra società. I droni, come elemento di sicurezza, hanno meritato l'onore di essere inseriti nel recente bando di gara CONSIP per la fornitura di servizi di vigilanza attiva e passiva. Tra i vari servizi richiesti, da affidare a guardie particolari giurate, oppure a portieri e/o addetti all'accoglienza, è presente anche il servizio di vigilanza ispettiva, svolto mediante droni.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD033] ?#>

D'altro canto, un drone in mano ad un malvivente può rappresentare un pericolosissimo strumento di attacco, soprattutto se il drone è in grado di trasportare piccole quantità di esplosivo, che possono essere fatte esplodere nelle vicinanza di un obiettivo a rischio.

Per individuare tempestivamente un drone in avvicinamento, oggi sono disponibili gli occhi di un addetto alla sicurezza, che lasciano il tempo che trovano, oppure strumenti automatizzati oltremodo sofisticati.

Uno dei più sofisticati è stato messo a punto dalla multinazionale americana Boeing, ma l'obiettivo di questo dispositivo è quello di individuare droni utilizzati nell'ambito di attività militari. Ecco perché una azienda britannica ha deciso di affrontare con decisione il problema, mettendo a punto una strumentazione di individuazione dei droni, che è invece stata specialmente progettata per applicazioni civili.

Si tratta, come è facile intuire, di una radar tridimensionale, che è stato progettato con finalità specifiche, tanto è vero che la sua antenna permette di coprire uno spazio tridimensionale, particolarmente adattato allo spazio che può essere occupato da un drone in avvicinamento. Mentre un radar, riservato al controllo del traffico aereo, deve individuare oggetti che volano a 15.000 metri di altezza, un radar, che è mirato alla individuazione di un drone in avvicinamento, non ha bisogno di una quota di copertura che superi un centinaio di metri. Questo approccio fà sì che il dispositivo di individuazione sia più compatto ed abbia un costo, ben lontano dai costi di attrezzature per l'utilizzo militare.

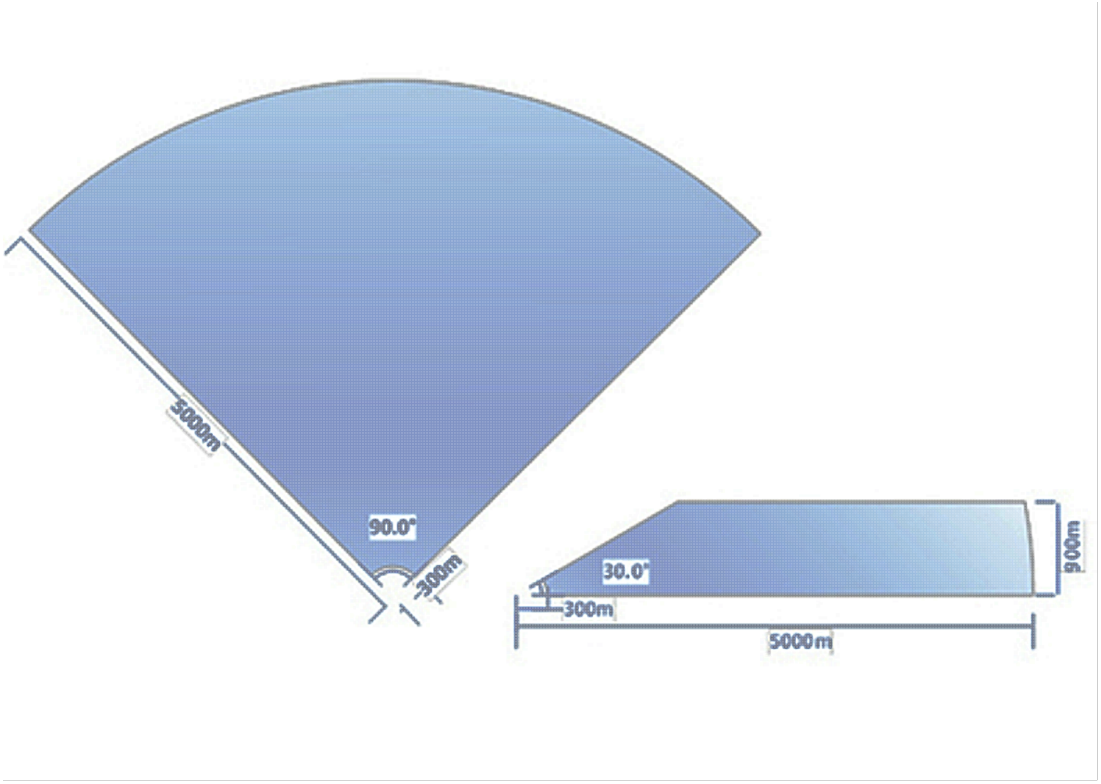
L'apparato in questione è composto da una unità di pilotaggio, che può essere alimentata con batterie o con gruppi di continuità, che è collegata un'antenna, in grado di tenere sotto controllo un volume solido specifico. Si sono già fatti avanti parecchi potenziali utilizzatori, tra i quali possiamo elencare:

- gli enti statali incaricati di proteggere le frontiere dello stato,
- i responsabili della protezione di infrastrutture critiche, come ad esempio centrali nucleari,
- i responsabili di aree aeroportuali, che vogliano individuare tempestivamente droni, la cui operatività possa interferire con il flusso degli aeromobili,

- i responsabili di insediamenti carcerari, con ampie aree scoperte, anche se ben delimitate, che vogliono individuare per tempo possibili attività che possono facilitare la fuga dei detenuti.

Mi permetto di aggiungere, a questo elenco di attività a rischio, che potrebbero trarre beneficio da questi nuovi dispositivi, anche l'attività svolta da organizzatori di grandi eventi, che per evidenti motivi devono essere in grado di tenere sotto controllo lo spazio aereo sovrastante grandi assembramenti di popolo.

I droni sono già arrivati, ma adesso stanno arrivando anche le contromisure!



questo grafico permette di visualizzare lo spazio solido tenuto sotto controllo dall'antenna sopra illustrata, e che corrisponde al volume tridimensionale che potrebbe essere interessato da un drone in avvicinamento ad un obiettivo critico



antenna, con una particolare sagomatura, tiene sotto controllo lo spazio aereo corrispondente al volume solido, che potrebbe essere interessato da un drone in avvicinamento

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.