PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3865 di lunedì 03 ottobre 2016

Droni in applicazioni avanzate

Due anni fa nessun espositore trattava il tema dei droni. Quest'anno gli espositori erano numerosi e presentavano soluzioni oltremodo interessanti. Di Adalberto Biasiotti.

Se c'è un elemento che mi ha particolarmente colpito, durante la visita di quest'anno, è il fatto che nell'ultima visita, nel 2014, non vi era solo espositore che avesse presentato qualsiasi oggetto che avesse a che fare con i droni. Questa volta erano presenti numerosi espositori e, ciò che più importa, nessuno di essi vendeva droni in senso proprio, ma venivano presentate solo componenti e tecnologie avanzatissime, afferenti all'uso sicuro dei droni.

Alcune tecnologie, ancora una volta, mostravano la stretta connessione che esiste fra la safety e la security.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[BIA0001] ?#>

Cominciamo ad esaminare il prodotto-servizio offerto da un espositore, con la specifica finalità di semplificare le modalità di verifica funzionale dei rivelatori di fumo.

Questi rivelatori sono posti talvolta a grandi altezze, ad esempio all'interno di magazzini e depositi, e la prova funzionale di questi dispositivi richiede l'utilizzo di attrezzature piuttosto ingombranti, come ad esempio degli elevatori mobili.

Il fornitore ha messo a punto uno specifico tipo di drone, che è in grado di avvicinarsi alla distanza appropriata dal sensore e effettuare le stesse operazioni di verifica, che effettuerebbe un tecnico di manutenzione, alloggiato nel cestello dell'elevatore mobile.

L'utilizzo di questo dispositivo di manutenzione e verifica è stato già approvato in Germania e tutti sappiamo quanto i vigili del fuoco tedeschi siano acribici nell'esaminare e approvare nuove soluzioni, afferenti alla prevenzione dell'incendio.

Un altro espositore invece ha ripreso un tema al quale ho dedicato un breve intervento qualche tempo fa.

Il tema, cui faccio riferimento, è quello di avere a disposizione dispositivi automatizzati, in grado di individuare tempestivamente l'eventuale presenza di un drone su aree ad accesso proibito o comunque pericolose, ad esempio durante manifestazioni pubbliche.

Ancora una volta, safety e security vanno sottobraccio!

Il dispositivo utilizzato è piuttosto complesso, perché è composto da una telecamera, che può essere di tipo tradizionale, oppure ad infrarossi, che inquadra la zona nella quale si potrebbe trovare il drone. La struttura della telecamera è alquanto particolare, perché è dotata di quattro bracci, alle cui estremità si trovano sensori audio, calibrati appositamente sul tipico rumore di un drone in avvicinamento o che sta volando nella zona protetta.

Nelle immediate vicinanze di questa telecamera viene installato un rivelatore a larga banda, in grado di individuare la presenza dei segnali radio, sempre connessi alla presenza di un drone comandato a distanza.

Questi elementi vengono raccolti da un software di gestione e sono visualizzati su un monitore, in cui un appropriato effetto grafico permette all'addetto ai controlli di individuare con accuratezza la zona nella quale il drone è stato rilevato.

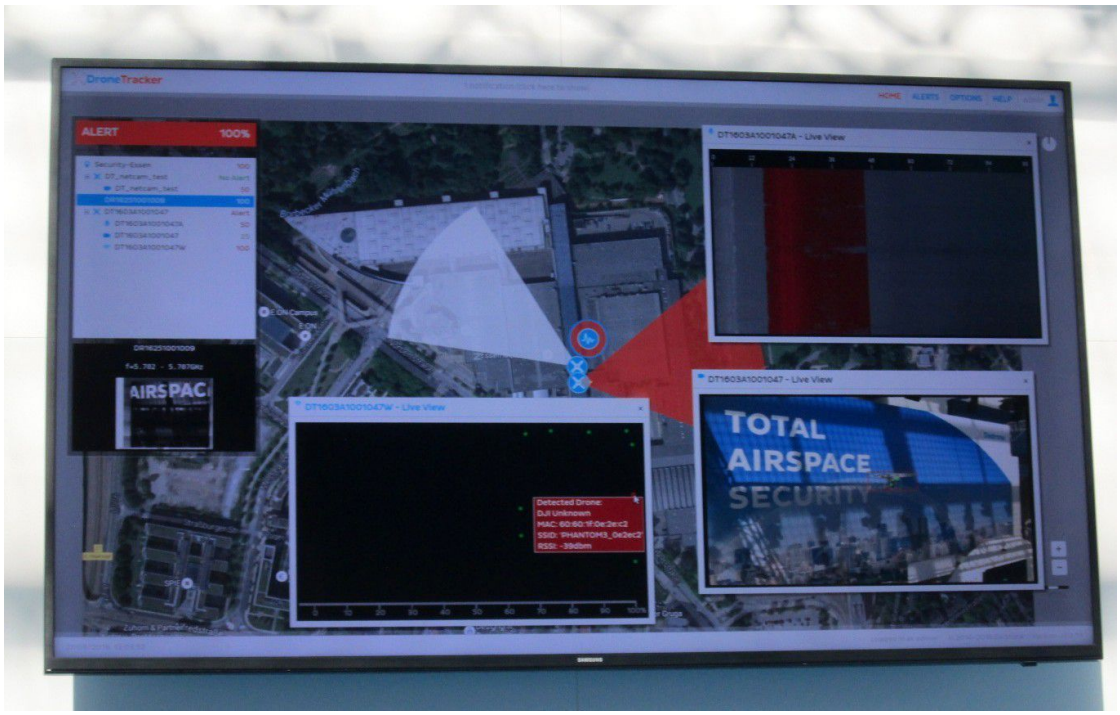
Purtroppo questa soluzione, seppure oltremodo importante, non risolve alla radice il problema legato a un possibile utilizzo delittuoso dei droni, ad esempio per far cadere sulla folla sottostante un ordigno esplosivo o, peggio ancora, una bomba sporca.

Come accennato in un precedente intervento, ancora oggi penso che le attrezzature militari che neutralizzano il drone non possano essere utilizzate in ambito civile ed un fucile a pallini, messo in mano ad un bravo tiratore, può forse costituire ancora oggi la soluzione finale.

Allegate due fotografie, di cui una fa riferimento alla telecamera con quattro bracci con i sensori ed una ad un monitore su cui viene visualizzata topograficamente l'area interessata dal drone

Adalberto Biasiotti





Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.