

## **SELEX ES PRESENTA I risultati del progetto ARGUS 3D**

di Redazione

13 febbraio 2013, pubblicato in [Analisi Industria](#)

Il 14 febbraio a Madrid, in occasione del World ATM Congress, Selex ES, una società di Finmeccanica, presenterà i risultati raggiunti dal progetto ARGUS 3D (AiR GUIDance and Surveillance 3D) in qualità di coordinatore e insieme ai partner del progetto.

ARGUS 3D è un progetto del settimo programma quadro della Commissione europea (7th FP) che ha avuto come obiettivo quello di studiare tecnologie innovative per migliorare la sicurezza dei cittadini europei contro gli attacchi terroristici, potenziando gli attuali sistemi di controllo del traffico Aereo (ATC). Lo studio è stato realizzato da un consorzio composto da dodici partner tra i quali industrie, organizzazioni che si occupano di ricerca e utilizzatori finali provenienti da cinque Stati membri dell'UE (Italia, Inghilterra, Germania, Polonia e Spagna).

Il principale risultato del progetto triennale si riferisce alla possibilità di sviluppare un sistema a basso costo basato sui sensori radar e integrato in un sistema convenzionale ATC, in grado di supportare l'operatore del controllo del traffico aereo (ATCO) fornendogli informazioni aggiuntive sulla natura di possibili obiettivi e del loro livello di minaccia. Il sistema di sorveglianza multi-sensore così progettato è in grado di restituire una mappa dettagliata in 3D della zona sotto sorveglianza con ulteriori informazioni sulla natura del bersaglio e il livello di minaccia presentati. Il sistema può anche fornire un meccanismo di supporto alle decisioni che identifica automaticamente e suggerisce la più efficace contromisura di fronte alla minaccia in arrivo per una data area sotto sorveglianza.

Al fine di raggiungere questo obiettivo, i partner del progetto hanno sfruttato le tecnologie innovative dei radar passivi, un radar primario convenzionale con capacità di estrazione in altitudine e un nuovo modo di elaborazione dei dati, in grado di integrare sensori di sorveglianza tradizionali e di nuova generazione. Il sistema di nuova concezione studiato è in grado di identificare molti tipi di obiettivi non-cooperanti analizzando molteplici fonti di dati attraverso un innovativo radar primario di sorveglianza tridimensionale (PSR), un sensore convenzionale (radar primario, radar secondario, ADBS) e una rete costituita da un numero di radar passivi bistatici multi-operativi e ad alta risoluzione.

Il radar primario di sorveglianza 3D ha capacità mono-impulsi per la stima nel piano verticale, consentendo la determinazione della quota di un aeromobile in arrivo, associando funzionalità non presenti nei sistemi ATC odierni. Le reti di sensori dei radar passivi bistatici consentono l'individuazione e la localizzazione di obiettivi non-cooperanti illuminati da trasmettitori di opportunità, quali sistemi di comunicazione (ad esempio FM e DVB / DAB) o sistemi radar (radar ATC). I radar bistatici sono in grado di visualizzare gli obiettivi da diverse prospettive per ottimizzare le capacità di rilevazione e identificazione.