

# Grottaglie banco di prova europeo per la cyber security dei droni

[affaritaliani.it/puglia/grottaglie-banco-di-prova-europeo-per-la-cyber-security-dei-droni-597473.html](http://affaritaliani.it/puglia/grottaglie-banco-di-prova-europeo-per-la-cyber-security-dei-droni-597473.html)

In fase di realizzazione il progetto Cruise finanziato dall'EsA, l'Agenzia spaziale europea, e gestito da Distretto tecnologico aerospaziale, Planetek, Leonardo, Telespazio ed Enav. Utilizzo di sensori per il monitoraggio del territorio e la sperimentazione e dimostrazione con voli reali nello spazio aereo segregato.

Collegamenti e collaborazione con il Centro sperimentale di Redu, in Belgio, e il Centro spaziale del Fucino, in Italia. Nei prossimi giorni la presentazione dei primi risultati agli utenti finali: aziende private internazionali, agenzie di sicurezza nazionali e internazionali

Progettare, sviluppare e validare un test range (campo di prova) per la valutazione della vulnerabilità e resistenza dei sistemi aeromobili a pilotaggio remoto (Sapr o droni) rispetto agli attacchi informatici sia in ambienti sintetici (simulatori) che eseguendo voli di prova reali all'interno dello spazio aereo segregato collegato all'aeroporto di Grottaglie: è l'obiettivo del progetto di ricerca Cruise ( Cyber secuRity in Uas mISSIONS by SatellitE link) finanziato con 2 milioni di euro dall'EsA (Agenzia spaziale europea) attraverso il programma Artes – Iap (Advanced Research in Telecommunications Systems – Integrated application promotion). Si tratta del primo passo concreto collegato all'accordo firmato durante il Global Space Economy Workshop - Space Cybersecurity for Mobility organizzato dal Dta per Esa lo scorso maggio 2018 a Rosa Marina di Ostuni. L'accordo fu sottoscritto da Dta, Agenzia Spaziale Italiana (Asi), Agenzia Spaziale Europea (EsA) e Belgian Federal Science Policy Office (Belspo).

Il CyberSec Test Range integrerà infrastrutture Ict, piattaforme di osservazione della terra, di navigazione (Gnss, Global Navigation Satellite Service) e di comunicazioni satellitari (Satcom). I risultati potranno essere utilizzati per garantire la sicurezza nei trasporti aerei, ferroviari, navali e anche sulle autovetture senza conducente. Sul progetto sono impegnati Planetek Italia (capofila), il Distretto Tecnologico Aerospaziale, Leonardo Spa, Aeroporti di Puglia, Enav e Telespazio.

Cruise sfrutterà ed estenderà le capacità dell'infrastruttura tecnologica e aeroportuale di Grottaglie – che ha il riconoscimento di Airport Test Bed - nel campo della sperimentazione e dimostrazione dei droni e delle relative soluzioni innovative per l'integrazione dei velivoli senza piloti nello spazio aereo non controllato. Il Grottaglie Airport Test Bed è un programma coordinato dal Distretto tecnologico aerospaziale, consorzio presieduto da Giuseppe Acierno, che prevede la messa in opera di un sistema integrato per la simulazione di operazioni e missioni aeree con droni ed equipaggiati con sensori per il monitoraggio del territorio e la



sperimentazione e dimostrazione con voli reali nello spazio aereo segregato. La società barese Planetek è all'avanguardia in Europa nella produzione di satelliti e sensori e per questo motivo ha assunto il ruolo di capo fila del progetto.

I test riguarderanno sia le operazioni di volo in 'linea di vista' (Vlos) che 'oltre la linea di vista radio' (Brlos), analizzando, nel secondo caso, anche le vulnerabilità rispetto ad attacchi eseguiti sfruttando i servizi di telecomunicazioni e di navigazione satellitari (Satcom, Satnav). Saranno presi in esame: attacchi hardware (accesso ai sistemi di pilotaggio del drone); attacchi wireless (sfruttamento del canale di comando e controllo del drone con la stazione remota di pilotaggio e del canale di comunicazione dei dati raccolti dai sensori); attacchi ai sensori (manipolazione dei dati ricevuti ai sensori di bordo – esempio ricevitore Gnss – o inviati a terra dai sensori di missione).

Il controllo informatico dei droni è essenziale per garantire la sicurezza delle operazioni di volo e del traffico aereo circostante, la sicurezza delle aree sorvolate (infrastrutture, aeree urbane, persone) la disponibilità, integrità e riservatezza dei dati raccolti dai sensori durante la missione e la sicurezza degli interventi determinati dai dati stessi. A tal proposito si pensi alle missioni che riguardano la gestione delle emergenze nel settore militare o della protezione civile.



Il CyberSec Test Range collegato al progetto Cruise prevede un raccordo tecnologico tra il Grottaglie Airport Test Bed, l'European Space Security and Education Centre (Redu, Belgium), centro di eccellenza per i servizi di cyber-security spaziale dell'Esa e il Centro Spaziale del Fucino, controllato da Telespazio.

Le varie fasi del progetto saranno presentate agli utenti finali interessati: produttori di droni, moduli avionici e sensori aviotrasportati; operatori di droni; utenti di servizi erogati tramite l'applicazione di droni, e ricercatori e sviluppatori di soluzioni per la cyber security. Nei prossimi giorni è previsto un incontro con la partecipazione di esponenti di varie agenzie pubbliche e aziende private: Dipartimento sviluppo economico della Regione Puglia; Secure Service-Oriented Architecture Research Lab dell'Università di Milano; Protezione Civile e Vigili del Fuoco; Ums Skeldar del gruppo Saab e Northrop Grumman Corporation; Nato Coe di Vicenza e Forze dell'ordine italiane; e ancora Assorpas, Drone Valley, Trade association, Enisa (European Union Agency for Network and Information Security) ed Eurocontrol, organizzazione intergovernativa, civile e militare alla quale aderiscono 41 Stati europei e Paesi limitrofi e il cui scopo è sviluppare e mantenere un efficiente sistema di controllo del traffico aereo.



Anche l'Enac (l'Ente nazionale aviazione civile) potrà beneficiare della capacità dei droni di resistere ad attacchi cyber e in qualità di ente regolatore del trasporto aereo potrà utilizzare tali informazioni per lo sviluppo dei regolamenti, delle certificazioni e dei permessi di volo.