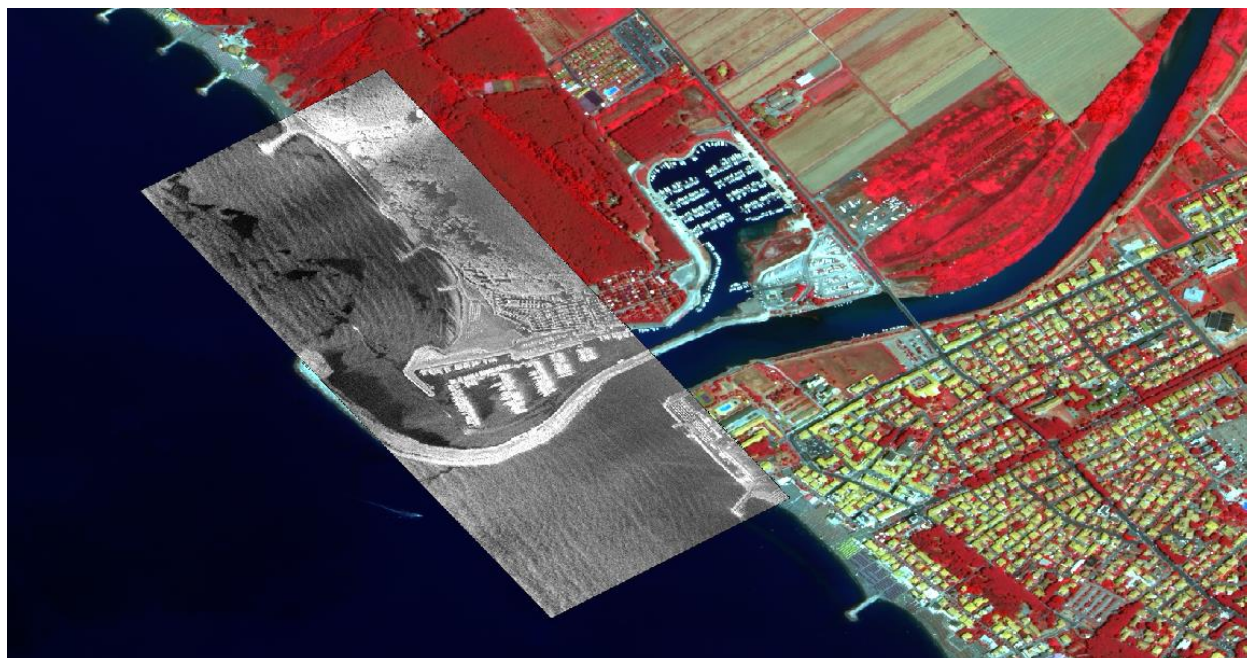


COMUNICATO STAMPA



Sky Eye Systems e Planetek Italia presentano un sistema integrato avanzato per il monitoraggio del territorio tramite UAS

Occhi tecnologici e capacità di analisi per monitorare il territorio e le emergenze ambientali. Planetek Italia e Sky Eye System presentano in tre eventi internazionali una nuovissima soluzione integrata per il monitoraggio del territorio con UAS e l'analisi avanzata dei dati.

Elaborare i flussi video e i dati ottici e SAR, acquisiti dai sensori a bordo dei droni della famiglia Rapier, tramite algoritmi di intelligenza artificiale al fine di estrarre automaticamente informazioni sensibili e utili agli analisti IMINT e a tutti gli enti che si occupano di controllo del territorio e gestione delle emergenze ambientali: questo è l'oggetto della collaborazione delle due società del settore aerospazio.

Sky Eye Systems ha innovato in modo considerevole il mercato degli UAS di classe mini/light tramite la sua **famiglia di droni, "Rapier"**: un sistema UAS (Unmanned Aerial System) ad ala fissa impiegato in missioni di intelligence e di sorveglianza.

Dotato di un'apertura alare di circa 4 metri e un peso inferiore ai 25 kg, il primo modello “Rapier X-25” può essere lanciato da un veicolo militare in movimento (per esempio un blindato Lince) o da un sistema a catapulta pneumatica e sta per ottenere la certificazione militare secondo la normativa STANAG 4703. Rapier X-25 è stato appena acquistato come “cliente di lancio” dall’Aeronautica Militare e consegnato al 32° Stormo di Amendola (Foggia).

La seconda versione è invece il “Rapier X-SkySAR” (peso fino a 30 kg), dotata di sensori elettroottici/infrarossi e dello SkySAR, il più leggero radar ad apertura sintetica del mondo sviluppato dalla stessa Sky Eye Systems.

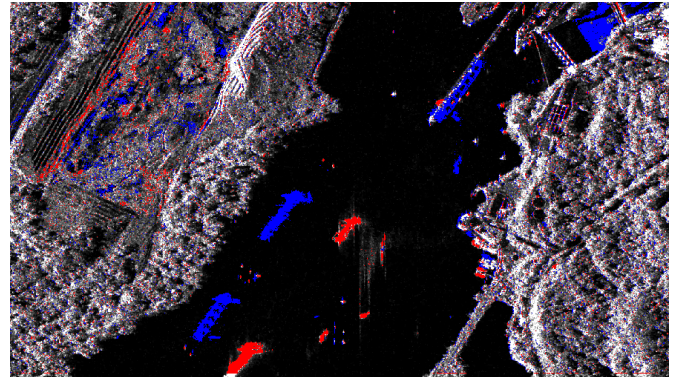
Una terza versione, attualmente in fase di sviluppo, presenta decollo e atterraggio verticali ed è denominata “Rapier X-VTOL”. Tra le caratteristiche “Rapier X-VTOL”: un peso massimo al decollo di 50 kg (che lo fa rientrare nella Classe Light); un range operativo di 100 chilometri (estensibile ad alcune centinaia di chilometri, grazie al datalink satellitare opzionale); un’autonomia da 5 a 11 ore a seconda della missione; a bordo sensori elettroottici/infrarossi e altri payload opzionali come sensori iperspettrali, Lidar, IFF, SIGINT e anche SAR (Synthetic Aperture Radar), grazie all’estrema flessibilità e modularità della baia payload.

Le tre versioni condividono gran parte delle tecnologie sensibili e fondamentali sviluppate in Sky Eye Systems, quali il layout aerodinamico estremamente ottimizzato, il Flight Control System e la Ground Control Station, sviluppati secondo i massimi standard di sicurezza software-hardware DO178C-DALB, nonché la progettazione strutturale quasi interamente in fibra di carbonio.



Planetek Italia in questa collaborazione ha portato la trentennale esperienza nella **elaborazione di dati geospaziali per l'IMINT e il GEOINT** al fine di poter estrapolare in modo rapido informazioni utili partendo dai numerosi dati acquisiti a bordo. Tra le principali applicazioni sviluppate e rese disponibili in *real-time* su una postazione *rugged* dedicata all'exploitation dei dati, il sistema include *change detection*, data fusion, generazione di modelli 3D e riconoscimento automatico di oggetti.

Le informazioni acquisite dal drone, e i report generati tramite la workstation rugged, possono essere condivisi, in tempo reale, sia con altre unità disposte sul campo che con centri di comando remoti.



Oltre al settore militare, questi UAS hanno anche **numerose applicazioni in ambito civile e governativo**, ad esempio per le attività di security, antincendio e search & rescue, ma anche per aerofotogrammetria, monitoraggio di grandi infrastrutture (oleodotti, gasdotti, linee elettriche, reti ferroviarie, autostrade ed altro ancora), per le attività di controllo ambientale e di supporto cartografico nelle emergenze ambientali.

La possibilità di disporre di un drone di questa taglia, non troppo grande da poter essere gestito e lanciato in modo semplice, e di taglia sufficientemente grande per coprire aree molto estese portando a bordo sensori importanti, abbinata ad una postazione *rugged* in grado di elaborare in modo automatico i dati e di estrarre le informazioni utili in *real-time*, rende questa soluzione perfetta nell'ambito delle operazioni di sorveglianza e nelle attività di monitoraggio del territorio in occasioni di emergenze ambientali, occasioni entrambe in cui il fattore tempo è un fattore chiave per la riuscita della missione.

I droni della famiglia "Rapier", assieme ad alcuni esempi di algoritmi e applicazioni sviluppate da Planetek Italia, sono stati **presentati in tre eventi internazionali**: il "**Mediterranean Aerospace Matching**" (22-24 settembre c/o spazio-porto di Grottaglie-Taranto), il "**Sea Future 2021**" (28 settembre – 1 ottobre presso la Base Navale di La Spezia), "**Earth Technology Expo**" (13-16 ottobre a Firenze).

Sky Eye Systems

Sky Eye Systems è un'Azienda aeronautica fondata nel 2017 da un'iniziativa dell'Ing. Massimo Lucchesini, già Amministratore Delegato di Aermacchi e Direttore Operativo di Alenia Aermacchi, e dalla famiglia Tonti della OMA di Foligno (Perugia), che ne detiene la proprietà, con lo scopo di sviluppare una nuova famiglia di "Mini/Light UAS", velivoli a pilotaggio remoto (UAS) del peso compreso tra i 25 e i 50 kg, per impieghi civili e militari di ispezione, mappatura e sorveglianza del territorio.

L'azienda è certificata in accordo agli standard ISO 9001:2015 ed EN 9100:2018, per la progettazione, prototipizzazione, costruzione, addestramento e supporto post-vendita di sistemi a pilotaggio remoto e possiede tutte le risorse e competenze aeronautiche, elettroniche, sistemistiche, per sviluppare in casa le tecnologie abilitanti e sensibili integrate nel Rapier (autopilota/FCS, GCS, aerostutture).

Per maggiori informazioni: www.skyeyesystems.it

Media Contact: Giovanni Fumia - Tel: +39 050 703706 - Email: info@skyeyesystems.it

Planetek Italia

Planetek Italia è una Società Benefit fondata nel 1994 e specializzata in Geomatica, scienze della Terra e soluzioni spaziali. Sviluppiamo sistemi e servizi per l'elaborazione di dati cartografici e satellitari finalizzati alla creazione di conoscenza geo-localizzata. Avendo come valore di riferimento la sostenibilità, operiamo in molti campi di applicazione: monitoraggio ambientale e del territorio, open-government e smart cities, difesa e sicurezza, ingegneria, missioni satellitari scientifiche e di esplorazione dello Spazio. Per maggiori informazioni: <https://www.planetek.it/>

Media Contact: Antonio Buonavoglia - Tel: +39 0809644200 - Email: [news @ planetek.it](mailto:news@planetek.it)