

Un'immagine della vista del copilota all'interno del mondo virtuale.



AUTOPILOT MODE:
LEVEL FLIGHT
OFF LWIN A
ATTITUDE HOLD LSHIFT LALT A
LEVEL FLIGHT LCTRL A
ORBIT LALT A

CREW STATUS:
HEALTH ROE AMMO BURST
PILOT HOLD - -
CO-PILOT PLAYER - SHORT



La postazione del mitragliere nel Digital Combat Simulator World. Sotto: una schermata del Safe Strike.



Box è lo hub di elaborazione dati del sistema che catalizza tutte le informazioni relative all'attività simulata, consentendo l'integrazione della piattaforma BMS (Battlefield Management System) Safe Strike. Garantisce, inoltre, lo streaming di immagini video estrapolate dagli UAV (Unmanned Aerial Vehicle) del mondo virtuale verso i players della rete RASE equipaggiati con i terminali Safe Strike e assicura la comunicazione e il funzionamento dell'hardware Rebel Alliance per la condotta virtuale con il software di simulazione. La capacità di pianificazione con dati geo-topografici reali e strumenti di analisi avanzati è ottenuta grazie al BMS Safe Strike che vie-

ne impiegato durante lo svolgimento virtuale della missione, proprio come avverrebbe nella realtà, e per effettuare l'After Action Review dell'attività registrata. Da sottolineare che, una volta terminata l'attività di simulazione, i dati registrati e pianificati potrebbero essere impiegati direttamente sul campo di battaglia mediante l'impiego del Safe Strike nel caso l'operazione venisse realmente lanciata. Il computer è integrato con la piattaforma DCSW che, come già detto, riproduce in modo ottimale lo scenario e i mezzi impiegati nella missione virtuale. Il RASE comprende inoltre gli HMD (Helmet Mounted Display), i guanti, i sensori e i cockpit necessari per lo svolgimento virtuale delle attività. Al fine di soddisfare i requisiti di mobilità e scalabilità, i sistemi presentano un'architettura plug&play, essendo integrati all'interno del software di simulazione tramite il Rebel Box. I piloti hanno svolto l'attività su cockpit trasportabili HELICREW/HELIMOD prodotti dalla società australiana Ryan Aerospace, con la quale Rebel Alliance ha stipulato un accordo di distribuzione esclusiva per l'Italia e partnership strategica per la creazione di nuovi prodotti. Gli hardware impiegati dal sistema sono il kit LVE Dismounted Soldier Versione 3.0, utilizzato come JTAC (Joint Terminal Attack Controller) e Helisniper Airborne; il kit LVE Gunner Versione 3.0, impiegato per i mitraglieri di bordo, e una serie di kit LVE Pilot per tutti i membri degli equipaggi. La flessibilità del RASE ha indotto a valutare la possibilità di validare gli equipaggi di volo anche sul nuovo concetto di Purple Team (A-129, NH-90 con Helisniper e Airborne JTAC). Nello specifico, è stata condotta una missione operativa realmente pianificata in teatro ma mai effettuata. Il dispositivo aeromobile simulato aveva al suo interno un equipaggio di elicotteri NH-90 (pilota, comandante e mitragliere), un equipaggio di A-129 (pilota e copilota/tiratore), un team IEDD (Improvised Explosive Device Disposal) formato da 8 persone e un JTAC airborne con capacità helisniper (imbarcato su NH-90). Tutti sono stati immersi nel mondo sintetico grazie a visori e guanti per realtà virtuale, e sensoristica dedicata.

ne impiegato durante lo svolgimento virtuale della missione, proprio come avverrebbe nella realtà, e per effettuare l'After Action Review dell'attività registrata. Da sottolineare che, una volta terminata l'attività di simulazione, i dati registrati e pianificati potrebbero essere impiegati direttamente sul campo di battaglia mediante l'impiego del Safe Strike nel caso l'operazione venisse realmente lanciata. Il computer è integrato con la piattaforma DCSW che, come già detto, riproduce in modo ottimale lo scenario e i mezzi impiegati nella missione virtuale. Il RASE comprende inoltre gli HMD (Helmet Mounted Display), i guanti, i sensori e i cockpit necessari per lo svolgimento virtuale delle attività. Al fine di soddisfare i requisiti di mobilità e scalabilità, i sistemi presentano un'architettura plug&play, essendo integrati all'interno del software di simulazione tramite il Rebel Box. I piloti hanno svolto l'attività su cockpit trasportabili HELICREW/HELIMOD prodotti dalla società australiana Ryan Aerospace, con la quale Rebel Alliance ha stipulato un accordo di distribuzione esclusiva per l'Italia e partnership strategica per la creazione di nuovi prodotti. Gli hardware impiegati dal sistema sono il kit LVE Dismounted Soldier Versione 3.0, utilizzato come JTAC (Joint Terminal Attack Controller) e Helisniper Airborne; il kit LVE Gunner Versione 3.0, impiegato per i mitraglieri di bordo, e una serie di kit LVE Pilot per tutti i membri degli equipaggi. La flessibilità del RASE ha indotto a valutare la possibilità di validare gli equipaggi di volo anche sul nuovo concetto di Purple Team (A-129, NH-90 con Helisniper e Airborne JTAC). Nello specifico, è stata condotta una missione operativa realmente pianificata in teatro ma mai effettuata. Il dispositivo aeromobile simulato aveva al suo interno un equipaggio di elicotteri NH-90 (pilota, comandante e mitragliere), un equipaggio di A-129 (pilota e copilota/tiratore), un team IEDD (Improvised Explosive Device Disposal) formato da 8 persone e un JTAC airborne con capacità helisniper (imbarcato su NH-90). Tutti sono stati immersi nel mondo sintetico grazie a visori e guanti per realtà virtuale, e sensoristica dedicata.

L'AVES testa il simulatore RASE

Nel giugno scorso, si è svolta la fase di validazione pre-deployment dell'Aviation Battalion dell'AVES (Aviazione dell'Esercito) che, a partire da luglio, sarà impiegato in Afghanistan. Numerose sono state le attività di volo svolte presso l'aeroporto Francesco Baracca di Casarsa della Delizia (PN), sede del 5° Reggimento AVES, e le attivazioni del comando HICON (High Level Control) alle quali gli equipaggi hanno prontamente risposto svolgendo missioni diurne e notturne nell'area addestrativa del Cellina-Meduna (PN). La validazione pre-deployment ha offerto, inoltre, l'occasione per pianificare e condurre, in ambiente virtuale, missioni operative degli equipaggi di volo grazie al supporto della società Rebel Alliance che ha fornito gratuitamente il suo sistema RASE

Nelle operazioni di validazione pre-deployment dell'Aviation Battalion, l'AVES ha impiegato anche il simulatore di missione RASE della Rebel Alliance.

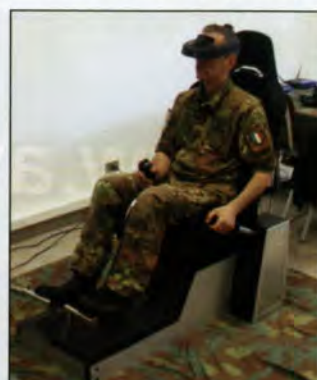
di Riccardo Ferretti

(Rebel Alliance Synthetic Environment) e tecnologie hardware e software proprietarie, integrate con il DCSW (Digital Combat Simulator World) sviluppato da Eagle Dynamics e The Fighter Collection, società con le quali l'azienda ha sottoscritto un accordo di distribuzione esclusiva e partnership strategica per lo sviluppo di progetti nel settore della dife-

sa. Il DCSW è un ambiente simulativo modulare, incentrato sul volo militare ad ala fissa e rotante che garantisce altissimo dettaglio degli scenari, ottima riproduzione dei mezzi simulati e una grafica di alta qualità. Il RASE è il motore principale che ha consentito la pianificazione, l'esecuzione e l'AAR (After Action Review) di tutte le operazioni effettuate

in maniera virtuale. Composto da un hub di elaborazione dati, da una piattaforma BMS (Battlefield Management System), da un computer e da alcuni hardware per la condotta virtuale, il RASE ha un'architettura snella e scalabile che consente di riunire in un unico processo le attività di formazione, pianificazione, prova, esecuzione e de-briefing. Il Rebel

Il simulatore di A-129, con le postazioni di pilota e copilota/tiratore. Accanto: il cockpit trasportabile HELICREW/HELIMOD della Ryan Aerospace.



Il kit per l'addestramento dei mitraglieri LVE Gunner Versione 3.0.

