

L'antincendio con l'Erickson S-64F

Nel novembre 2008 il Dipartimento della Protezione Civile stipulò una convenzione con lo Stato Maggiore Difesa, della durata iniziale di tre anni, che prevedeva il supporto di piloti delle tre Forze Armate nella lotta agli incendi durante il periodo estivo.

Le linee di volo interessate furono: i Canadair ed i Fire Boss per quanto attiene gli aerei, gli S-64F per quanto attiene gli elicotteri.

A marzo del 2009 cinque piloti, di cui tre dell'Aviazione dell'Esercito, il Ten. Col. Gianfranco D'Annessa, il Magg. Stefano Micheletti ed il sottoscritto, partirono alla volta di Lucca e poi Albenga per effettuare il Type Rating Course presso la European Air-Crane, ditta nella quale abbiamo ritrovato alcuni nostri ex colleghi (Dario Satriani, Marco Tacchella, Pietro Bernini, Piergiorgio Gusso e Aldo Carletto).

A giugno 2009 eravamo pronti ad affrontare la nostra prima Campagna Antincendi Boschivi con l'S-64F. Il Sikorsky S-64 Skycrane (dall'inglese "gru volante"), ora Erickson Air Crane S-64, è un elicottero progettato dalla Sikorsky negli Stati Uniti d'America all'inizio degli anni sessanta per le esigenze dell'United States Army. La versione impiegata dall'esercito americano è nota come CH-54 Tarhe e deriva il suo nome da Tarhe, un capo indiano del XVII secolo della tribù dei Wyandot, il cui soprannome era "la gru".

Lungo 27,23 metri, alto 7,82 metri e con un rotore principale di 21,95 metri di diametro, l'S-64F è equipaggiato con due Pratt & Whitney JFTD12A-5 da 4800 SHP. Elicottero studiato essenzialmente per il lavoro aereo, ha una VNE di 104 Kts, un peso massimo al decollo di 47.000 lbs (21.319 Kg) e poco più di due ore di autonomia con un consumo di circa 3.400 lbs/h.

In Italia sono presenti quattro esemplari di questa macchina, di proprietà del Corpo Forestale dello Stato, nella versione "F" ("glass cockpit", AFCS, Radar Meteo, GPS, ecc.) impiegati principalmente in missioni antincendio.

Il vero punto di forza di questo elicottero nella lotta agli incendi, a mio parere, è proprio l'efficacia sul fuoco, legata a diversi fattori: capacità e molteplicità di carico, precisione e versatilità di lancio.

L'S-64F ha un tank posizionato sotto la struttura principale, in mezzo ai carrelli, della capacità di 10.000 litri. Tale serbatoio può contenere sia acqua, salata o dolce in



funzione della fonte, che liquido ritardante, "fire troll" caricato appositamente alla partenza qualora richiesto dalla missione e miscelato con acqua al primo carico. La tipologia di riempimento del tank cambia in funzione della fonte di approvvigionamento. L'acqua può essere caricata assieme al ritardante prima della partenza (sistema in realtà mai utilizzato, sarebbe come caricare la benna prima del decollo), oppure può essere pescata a punto fisso da "pozze" più o meno grandi attraverso un "pond snorkle" dalla capacità di 300 litri/secondo (simile al sistema "Silvani", sperimentato per una stagione sul CH 47C?). Può essere

infine pescata in movimento con un sistema chiamato "sea snorkle" costituito da un tubo rigido, estratto idraulicamente all'occorrenza e ritratto dopo il riempimento del tank, con all'estremità una pinna deportante che lo mantiene in acqua, una volta immerso, e permette di riempire il tank in circa 40 secondi. È facilmente comprensibile come questa tecnica, volo traslato ad una velocità tra i 30 ed i 40 Kts ad una altezza di circa 15 ft dalla superficie dell'acqua, riduca in maniera consistente i rischi tipici del pescaggio a punto fisso, consentendo tempestica e metodologia di intervento differenti in caso di problemi derivanti dalla disponibilità di potenza.

All'interno del tank vi è, infine, un ulteriore serbatoio contenente 290 litri di ritardante "foam" miscelabile all'acqua dopo il pescaggio, a cura dell'equipaggio, qualora richiesto dalla Forestale.

Per quanto attiene il lancio cominciamo col dire che l'apertura e la chiusura delle paratie inferiori del tank è idraulica (3000 psi) ed avviene mediante pressione e rilascio di un pulsante posizionato sul collettivo di entrambi i piloti. Questo consente l'apertura del tank, e quindi la fuoriuscita della miscela acqua ritardante, senza i tipici ritardi del sistema pneumatico del CH, e la chiusura dello stesso nel momento in cui il pilota decide di interrompere il lancio al fine di frazionarlo. Vi è, inoltre, un pannello di controllo, posizionato sulla piantana, che permette di selezionare la quantità totale da lanciare continuando a tenere premuto il pulsante di rilascio, in percentuale rispetto a quella presente nel tank (25-50-75-100%) e soprattutto il livello di copertura dell'acqua lanciata, è possibile cioè decidere quanti galloni di acqua lanciare in 100 piedi quadrati. Il sistema adegua quindi l'apertura del tank in funzione del livello di copertura se-

lezionato, della quantità d'acqua da lanciare ma anche della Ground Speed rilevata dal GPS (dato che influenza il livello di copertura richiesto). Da non sottovalutare, infine, il fatto che il tank sia solidale alla macchina, ciò permette al pilota correzioni di rotta per seguire il fronte del fuoco lanciato durante, a differenza di qualunque altro mezzo che utilizzi un contenitore appeso al gancio (benna, bumby bucket, ecc.). L'approccio stesso al fuoco cambia, su fronti in pendenza, per esempio, questa macchina permette l'avvicinamento dall'alto, ampia riduzione

ne della velocità poco prima del fronte ed affondata in accelerazione prima del lancio, tecnica irrealizzabile con una benna, che "incenserebbe" acqua a discapito della precisione e dell'efficacia. Questa in atto è la nostra seconda stagione sull'Erickson e devo dire che questa esperienza mi ha dato la possibilità di crescere personalmente e professionalmente, permettendo il confronto giornaliero con piloti italiani e stranieri che lavorano in un ambito differente.

Magg. Enrico Vergara



50 ANNI di PAN



Lo scorso settembre all'aeroporto di Rivolto, nel corso di una manifestazione aviatoria che ha richiamato un'enorme folla di appassionati, la Pattuglia Acrobatica Nazionale (PAN) "Frecce Tricolori" dell'Aeronautica Militare ha celebrato il suo cinquantesimo anno di attività.

di **Giovanni Tonicchi**

Non staremo a celebrare i notissimi fasti di questa compagine di virtuosi del volo, che tengono alto il tricolore in tutti i paesi del mondo dove effettuano le loro esibizioni, ma vogliamo ricordare, o far conoscere, un particolare degli anni passati che ipotizzò un'attività di volo congiunta.

Agli inizi degli anni '70, quando l'ALE (con il suo Centro di Viterbo) affrontò per gli elicotteri la pratica del "volo tattico" (sfruttamento in volo della copertura offerta dal terreno per sottrarsi all'avvistamento ed al fuoco nemico) si pose il problema di come confrontarsi con l'aviazione avversaria operante sul campo di battaglia e quali tecniche di contrasto adottare in caso di attacco.

Vennero considerati due tipi di minacce: aerei lenti ed aerei veloci; mentre per i primi si studiarono "in casa"

le procedure avvalendosi degli L 19 e SM 1019 del CAALE, per i secondi ci si orientò sui velivoli a getto e l'Ispettorato ALE interessò a tal proposito lo Stato Maggiore AMI.

Si convenne di interessare l'allora 313° Gruppo AMI di Rivolto e furono presi accordi con il 5° Reparto Elicotteri Uso Generale (REUG) di Casarsa della Delizia per esercitazioni "ad hoc" fra elicotteri ed aerei.

Ci fu uno scambio di visite fra il personale dei due reparti per stabilire una bozza di attività congiunta che tuttavia non portarono a dei risultati concreti.

E' un peccato che questa iniziativa non abbia lasciato il segno tuttavia il ricordo di questo progetto non può che rafforzare i legami che da ormai 60 anni legano gli aviatori dell'esercito a quelli dell'Arma Azzurra.