Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 82 (2010)
Heft: 4

Artikel: Il nuovo elicottero EC 635 alla base di Magadino
Autor: Mini, Jeanpierre
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-283819

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Il nuovo elicottero EC 635 alla Base di Magadino

TESTO **ITEN JEANPIERRE MINI** FOTO **ITEN JEAN PIERRE MINI E FORZE AEREE SVIZZERE**

Iten Jeanpierre Mini

È con grande piacere che sono ritornato alla base aerea di Magadino per salutare l'arrivo del nuovo elicottero delle forze aeree svizzere; l'Eurocopter EC635.

Prima di esporvi le sue caratteristiche mi permetto tuttavia di intrattenervi con una breve cronistoria riguardante l'elicottero nel nostro esercito: un'avventura iniziata ben sessant'anni fa.

Correva infatti l'anno 1951, e per la precisione il 17 e 18 ottobre del 1951, quando per la prima volta un elicottero partecipò alle manovre militari dell'esercito svizzero.
Si trattava di un Hiller 360 con immatricolazioni civili HB-XAA .
Effettuò complessivamente 77 voli per un totale di 11ore 32 minuti; trasportò 102 passeggeri. Nonostante le sue limitate prestazioni – era mosso da un motore Franklin 6V4-178-B33 che sviluppava una potenza di 132/178 kW/cv - l'elicottero venne valutato molto positivamente. L'anno seguente l'esercito acquistò tre apparecchi Hiller UH-12B.

L'Hiller 360 esposto al museo dell'aviazione di Dubendorf

Elicottero Hiller 360 esercito svizzero (1952)

L'Alouette II
Nel 1958 entrarono in servizio i primi elicotteri di una certa importanza: gli Alouette II.
L'esercito ne acquistò 10 nel 1958 e 20 nel 1964.
L'Alouette II era equipaggiato con una turbina Turboméca che sviluppava 406 KW.
Poteva trasportare 1 pilota e 4 passeggeri. La sua velocità massima in volo orizzontale era di 170 Km/h. L'autonomia di volo era di 3 ore e 15 minuti (o 560 km). Era in grado di operare fino ad un'altezza di 3950 m/mare.
Le sue funzioni erano l'osservazione, il collegamento, il trasporto di materiale e il salvataggio

L'Alouette II

Non posso in questa sede esimermi dal ricordare il compianto pilota militare e istruttore Vivando Formentini, il primo elicotterista ticinese. Il manuale di volo dell'Alouette II relativo alle tecniche di volo e di atterraggio in condizioni difficili come l'alta montagna, è opera sua. Vivando Formentini è stato un pioniere del volo con l' ala rotante, quando dell'elicottero e delle sue reali possibilità di impiego nel nostro territorio particolarmente montagnoso ben poco si sapeva.

L'Alouette III
Contemporaneamente all'Alouette II nel 1964 vennero acquistati anche i primi 9 Alouette III. In seguito ne vennero acquisiti 15 nel 1966 e ben 60 nel 1972.
L'Alouette III ha una capacità di trasporto maggiore rispetto all'Alouette II. Oltre al pilota può trasportare 6 passeggeri. La sua velocità in volo orizzontale raggiunge i 210 km/h ed è in grado di volare per 2h e 30 minuti (o 480 km).
È propulso da una turbina Turboméca da 550 KW.

È utilizzato per la formazione dei piloti di elicottero, per il collegamento, il trasporto di persone e materiale, il salvataggio e la lotta contro gli incendi.

L'Alouette III

Attualmente sono ancora in servizio una decina di elicotteri del tipo Alouette III che, nonostante siano in perfetto stato, grazie alle regolari e scrupolose manutenzioni a cui sono sottoposti, sono oramai troppo vetusti e non soddisfare più le esigenze per l'istruzione dei piloti che dovranno poi effettuare la transizione sul Cougar. La liquidazione di questi elicotteri è prevista entro al fine del corrente anno.

Il Super Puma (Cougar)

Nel 1987 l'esercito ha ricevuto il primo Super Puma. La flotta dei Super Puma contava all'inizio 3 apparecchi. Nel 1991 ne sono stati acquistati altri 12.
Si tratta in questo caso di un elicottero da trasporto "pesante".
Il Super Puma è equipaggiato con due turbine Turbo-Triebwerk che sviluppano 2 x 1185 kW. Raggiunge una velocità di 310 km/h. L'equipaggio è composto da 2 piloti al suo interno trovano posto 18 militi completamente equipaggiati. È in grado di trasportare 3000 kg di materiale. Per la lotta contro gli incendi solleva una benna della capienza di 2500 litri d'acqua. Ha un'autonomia di 800 km che raddoppia con l'applicazione di serbatoi supplementari interni.
Nel 2000 sono stato acquistati ulteriori 12 elicotteri della classe Cougar (un Super Puma più moderno).

Il Super Puma

Tutti i primi 15 Super Puma saranno presto equipaggiati con Glass Cockpit per portarli allo standard dei 12 Cougar acquistati come seconda serie.

Il Glass Cockpit

"Glass Cockpit": parola d'ordine per tutte le "macchine volanti" di nuova generazione. Per chi non è troppo pratico di aerei ed elicotteri, dirò che in sintesi si tratta di un Cockpit dove una parte dei numerosi strumenti a forma di "orologio" sono stati sostituiti da uno o più schermi tipo quelli dei computer. Su questi sono visualizzate in modo digitale tutte le informazioni relative al funzionamento del motore e alla navigazione. Grazie alla possibilità di variare sugli schermi i tipi di videata, in poco spazio sono riunite molte informazioni, necessarie o utili alla gestione della macchina in volo.

Immagine di un Glass Cockpit montato sull' aeroplano DA-42 Twin Star (Garmin-1000 displays)

Il Glass Cockpit dell'EC635

Per poter garantire una formazione dei piloti atta a portarli ai comandi dei Cougar era necessario disporre di elicotteri leggeri per l'istruzione di nuova generazione, equipaggiati per l'appunto con Glass Cockpit. La scelta è caduta sull'Eurocopter EC635.

L'EC635

Nel quadro del Programma d'armamento 2005 (PA 05), durante la sessione invernale 2005 Il Parlamento ha approvato l'acquisto di 20 elicotteri di questo tipo (EC 135/635).
Questi dovranno sostituire i 35 Alouette III ancora in servizio.

Ed eccolo finalmente l'EC635 stazionato alla base di Magadino

L'EC635 è spinto da due turbine Pratt & Whitney PW 206B2 che sviluppano 566 KW. Raggiunge una velocità di 256 km/h e vanta un'autonomia di 3 ore o 552 km. Può trasportare un massimo di 6 passeggeri.
Dei 20 acquistati 2 sono in conformazione VIP. Questi verranno impiegati a partire da Belp per il Servizio di trasporto aereo della Confederazione
Il grosso della flotta sarà basato ad Alpnach dove sono formati i nuovi piloti di elicotteri.
Rispetto agli Alouette III i nuovi EC635 possono volare anche in caso di mancanza di visibilità e questo rappresenta un vantaggio fondamentale.

Gli EC635 possono svolgere i seguenti compiti: trasporto di passeggeri, trasporto di carichi interni ed esterni, impieghi di spegnimento, impieghi di salvataggio (SAR), voli di sorveglianza e impieghi d'appoggio per le autorità civili, istruzione, istruzione di base (istruzione fondamentale, atterraggi sul terreno/in montagna, voli con carichi), procedure di volo tattiche, perfezionamento (multi crew, volo strumentale, volo notturno ecc.).
A Magadino l'EC635 sarà impiegato anche per il servizio di pattugliamento del confine. Le guardie di confine compiono dai due ai tre voli settimanali a tale scopo. Sarà inoltre a disposizione della polizia.

Un particolare che mi preme segnalare è che l'EC635 è pronto per essere impiegato come elicottero di soccorso in appoggio alla REGA. Dispone di un argano di 50 metri (contro i 30 metri dell'argano dell'Alouette III) che permette il recupero di ferito in zone impervie.
Un gruppo di meccanici addetti alla manutenzione attivi alla base di Magadino sono istruiti quali soccorritori e in caso di bisogno possono formare una squadra equipaggiata per interventi di soccorso. Sono ad esempio di picchetto in occasione di manifestazioni quale il WEF di Davos.

Il sistema FLIR

In futuro è possibile che anche sugli EC635 vengano installati dei sistemi FLIR (Forward Looking Infrared). Si tratta di una videocamera a immagine termica. Al momento un sistema montato su Super Puma è sempre pronto all'impiego (24 ore al giorno) nell'ambito del picchetto SAR. Il FLIR offre il vantaggio di poter rilevare fonti di calore a qualsiasi ora del giorno. In aperta campagna, le fonti di calore possono essere individuate su grandi aree di ricerca. Il FLIR è un aiuto prezioso durante le operazioni di ricerca condotte in stretta collaborazione con la REGA, il CAS e la polizia. È stato utilizzato per individuare focolai sotterranei a seguito di incendi di boschi, permettendo interventi tempestivi e mirati dei pompieri al fine di impedire un successivo propagarsi del fuoco.

Il FLIR montato su un Super Puma

Recentemente il FLIR è stato usato per aiutare i soccorritori nella ricerca di uno sfortunato escursionista travolto da una valanga al Monte Bar. L'equipaggio dell'elicottero FLIR non ha identificato il corpo (le molecole d'acqua assorbono i raggi infrarossi e impediscono questa possibilità) ma ha identificato delle tracce di sci sulla neve. Questa constatazione è poi stata comunicata alla REGA che, seguendo le tracce indicate, ha reperito prima il sacco e poi la persona travolta.

Per coloro che criticano e giudicano eccessive e inutili le spese in favore dell'esercito ecco un'ulteriore dimostrazione dell'esatto contrario. Anche in ambito civile i mezzi e l'equipaggiamento a disposizione dei nostri militi, unitamente alla loro regolare e approfondita istruzione, risultano ogni giorno di fondamentale importanza per la salvaguardia del territorio, per l'individuazione di malintenzionati che cercano di varcare clandestinamente le nostre frontiere e non di rado per la salvezza di vite umane.

Termino ringraziando il Colonnello Tiziano Ponti, Comandante della base di Magadino,
che con la sua consueta gentilezza mi ha aperto le porte della base e mi ha permesso di di raccogliere le informazioni utili per la redazione di questo articolo. ■

Scrivetemi le vostre:
Osservazioni
Reazioni
Contestazioni
Critiche

Franco Valli

valli.franco@gmail.com

Via C Ghiringhelli 15
6500 Bellinzona

Scrivetemi,
nell'interesse dei lettori della RMSI!