

ELICOTTERO MONOMOTORE PER L'ARMA DEI CARABINIERI

- SCHEDA OFFERTA TECNICA -

(DA COMPILARE A CURA DELL'OPERATORE ECONOMICO OFFERENTE)

	Caratteristiche Tecniche premiali estratte dal Requisito tecnico dell'Arma (in assenza di installazioni esterne, 100% MTOW, altitudini pressioni, ove non diversamente specificato)	Prestazione "base" ("Pmin" se in decremento) (Pbase)	Prestazione "massima" ("Pbase" se in decremento) (Pmax)	Unità di misura	Peso in Punti (Pi)	Punteggio assegnato (Ci)	Prestazione "Base" di accettabilità del requisito	COLONNA CHE DEVE COMPILARE L'OPERATORE ECONOMICO OFFERENTE INDICANDO I VALORI DELLA CARATTERISTICA OPPURE SE LA STESSA E' POSSEDUTA O MENO
PRESTAZIONI ELICOTTERO	Capacità di carico utile non inferiore a 750 kg (800 kg <u>auspicabile</u>) (vds definizione)	750	800	kg	3	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	750 kg è la prestazione "base" accettabile	
	Autonomia oraria massima (ISA, SL, velocità max autonomia oraria, Pbase con serbatoi standard, Pmax con serbatoi aux), non inferiore a 3 ore con i serbatoi standard, <u>auspicabile</u> 5 ore con l'impiego di serbatoi ausiliari	180	300	minuti	5	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	180 minuti è la prestazione "base" accettabile	
	Autonomia chilometrica (ISA, SL, velocità max autonomia chilometrica, Pbase con serbatoi standard, Pmax con serbatoi aux), non inferiore a 300 NM con i serbatoi standard, <u>auspicabile</u> 450 NM con l'impiego di serbatoi ausiliari	300	450	nm	5	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	300 nm è la prestazione "base" accettabile	
	Velocità Vne (Never-exceed speed) (ISA, SL), non inferiore a 140 KIAS, <u>auspicabile</u> 150 KIAS	140	150	KIAS	3	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	140 KIAS è la prestazione "base" accettabile	
	Volo stazionario in effetto suolo in condizioni ISA, SL, con vento laterale non inferiore a 30 kts (<u>auspicabile</u> 35 kts), proveniente anche dai settori più critici	30	35	kts	1	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	30 kts è la prestazione "base" accettabile	
	Tangenza Operativa (ISA+20°C, potenza max continua, rateo salita 100 ft/min), non inferiore a 11.000 ft, <u>auspicabile</u> 13.000 ft	11.000	13.000	ft	3	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	11.000 ft è la prestazione "base" accettabile	
	Volo stazionario in effetto suolo (IGE) (potenza max al decollo, ISA), a quota non inferiore a 10.000 ft, <u>auspicabile</u> 11.000 ft	10.000	11.000	ft	3	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	10.000 ft è la prestazione "base" accettabile	
	Volo stazionario fuori effetto suolo (OGE) (potenza max al decollo, 90% MTOW, ISA), a quota <u>non inferiore</u> a 7.000 ft, <u>auspicabile</u> 10.000 ft	7.000	10.000	ft	3	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	7.000 ft è la prestazione "base" accettabile	
	Rateo di salita (ISA, SL, potenza max al decollo), di <u>almeno</u> 1.500 ft/min, <u>auspicabile</u> 2.000 ft/min	1.500	2.000	ft/min	1	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	1.500 ft/min è la prestazione "base" accettabile	
	Avere la capacità di decollo al peso massimo al decollo certificato in un arco di temperature esterne comprese tra -25 °C a +50 °C, <u>auspicabile</u> tra -30°C e +50°C	-30	-25	°C	0,5	$Ci=(Pbase(max)-Peff)/(Pbase(max)-Pmin)Pi$	-25°C è la prestazione "base" accettabile	
	Lunghezza totale elicottero (rotors turning) <u>non superiore</u> a 14,0 m	11,00	14,00	m	1	$Ci=(Pbase(max)-Peff)/(Pbase(max)-Pmin)Pi$	14 m è la prestazione "base" accettabile	
	Diametro rotore principale <u>non superiore</u> a 11,0 m	9,00	11,00	m	2	$Ci=(Pbase(max)-Peff)/(Pbase(max)-Pmin)Pi$	11 m è la prestazione "base" accettabile	
Avere una cabina passeggeri con capacità di trasporto di <u>almeno</u> 3 passeggeri oltre all'equipaggio (2 piloti e 1 specialista)	6	9	persone	4	$Ci=(Peff-Pbase)/(Pmax-Pbase)Pi$	6 persone è la prestazione "base" accettabile		

DIMENSIONI - VOLUMI - CAPACITA' - AGGIORNAMENTO PUBBLICAZIONI	Volume della cabina passeggeri (escluso il volume dedicato a pilota e copilota) <u>non deve essere inferiore</u> a 1,80 m3 (auspicabile 2,50 m3)	1,80	2,50	m3	3	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	1,80 m3 è la prestazione "base" accettabile
	Altezza della cabina passeggeri in corrispondenza dell' area calpestabile (rilevata nel punto più basso) <u>non deve essere inferiore</u> a 1,20 m (auspicabile 1,30 m)	1,20	1,30	m	1	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	1,20 m è la prestazione "base" accettabile
	Volume del vano bagagliaio "singolo", ossia non frazionato in più compartimenti non inferiore a 0,50 m3 (auspicabile 1,00 m3), in aggiunta al volume della cabina passeggeri	0,50	1,00	m3	2	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	0,50 m3 è la prestazione "base" accettabile
	Larghezza utile (ossia non ostruita con entrambi i sedili pilota/copilota installati) degli ingressi laterali della cabina passeggeri (rilevata nel punto più stretto) non deve essere inferiore a 0,70 m (auspicabile 1,00 m)	0,70	1,00	m	1	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	0,70 m la prestazione "base" accettabile
	Altezza minima dal suolo delle estremità delle pale rotore principale ("rotor turning"), con comando ciclico centrato, non inferiore a 2,50 m (auspicabile 3,00 m)	2,50	3,00	m	1	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	2,50 m è la prestazione "base" accettabile
	Altezza minima da terra della cellula (apparati e antenne esclusi) <u>non inferiore</u> a 0,50 m	0,50	0,90	m	1	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	0,50 m è la prestazione "base" accettabile
	Sistema elettrottrico ad alta definizione (HD), brandeggio e rotazione di 360° in azimut, e <u>non inferiore</u> di -120° e +90° in elevazione, senza interferire con le normali operazioni di volo	-130	-120	gradi	0,5	$C_i = (P_{base(max)} - P_{eff}) / (P_{base(max)} - P_{min}) P_i$	-120° è la prestazione "base" accettabile
	Console di missione con display in Alta Definizione (HD) da almeno 17"	17	19	pollici	0,5	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	17" è la prestazione "base" accettabile
	Sistema di registrazione audio, video digitale in Alta Definizione (HD), sviluppato per applicazioni di sorveglianza aerea, da almeno 250 GB di memoria, e interfacciato con il sensore elettrottrico	250	1.024	Gigabyte	0,5	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	250 GB è la prestazione "base" accettabile
	Gancio baricentrico, con capacità di carico di almeno 1.400 kg	1.400	1.600	Kg	2	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	1.400 Kg è la prestazione "base" accettabile
	Benna per l'antincendio boschivo da almeno 350 lt	350	600	Lt	1	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	350 Lt è la prestazione "base" accettabile
	Schermi a cristalli liquidi (<i>Full Integrated Glass Cockpit</i>), replicata per ogni postazione di pilotaggio, con non meno di 2 Display LCD a colori, dalle dimensioni <u>non inferiori</u> a 6" ciascuno	6	10	pollici	0,5	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	6" è la prestazione "base" accettabile
	Le pubblicazioni dovranno essere fornite con gli aggiornamenti già inseriti, inclusi quelli relativi ai sistemi della configurazione dell'elicottero presentato in offerta, in appositi raccoglitori modulari (laddove previsti), aggiornati alla data di accettazione del singolo aeromobile, successivamente aggiornati per un <u>periodo minimo</u> di 5 (cinque) anni	5	10	anni	0,5	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	5 anni è la prestazione "base" accettabile

SICUREZZA OPERATIVA CRASHWORTHINESS - VARIE	Essere dotato di autopilota AFCS (in alternativa di un Sistema Automatico di Stabilizzazione SAS) ad almeno 3 assi, basato su una architettura ridondante	SI / NO	n/a	0,5	Si: Ci=0,5 No: Ci=0	n/a	
	Essere dotato di ampi ingressi su entrambi i lati dell'elicottero, provvisti di ampi portelloni, auspicabilmente scorrevoli	SI / NO	n/a	0,5	Si: Ci=0,5 No: Ci=0	n/a	
	Sedili piloti auspicabilmente di tipo "crashworthy", secondo le normative JAR/FAR/CS 27	SI / NO	n/a	3	Si: Ci=3 No: Ci=0	n/a	
	Turbomotore dotato di predisposizioni/attacchi per il lavaggio dei gruppi turbina/compressore a seguito di operazioni di volo in zone saline, e predisposti auspicabilmente sulla cellula	SI / NO	n/a	0,5	Si: Ci=0,5 No: Ci=0	n/a	
	Essere dotato di un sistema di individuazione di particelle metalliche (chip), su motore e trasmissioni auspicabilmente con la capacità di bruciarle (burning)	SI / NO	n/a	2	Si: Ci=2 No: Ci=0	n/a	
	Essere dotato d'impianto combustibile con pompa di alimentazione carburante, auspicabilmente ridondante	SI / NO	n/a	1	Si: Ci=1 No: Ci=0	n/a	
	Essere auspicabilmente dotato di trasmissione principale con capacità di "dry run" non inferiore a 30 minuti	SI / NO	n/a	3	Si: Ci=3 No: Ci=0	n/a	
	Essere dotato auspicabilmente di parabrezza di certificata resistenza al "bird-strike"	SI / NO	n/a	1	Si: Ci=1 No: Ci=0	n/a	
	Essere dotato auspicabilmente di sistemi tali da migliorare la "situational awareness" in tutte le fasi del volo, in particolare durante le fasi di atterraggio, decollo e avvicinamento, quale ad esempio il Sistema elettronico di avviso di prossimità delle pale rotore principale a ostacoli.	SI / NO	n/a	1	Si: Ci=1 No: Ci=0	n/a	
	Essere dotato auspicabilmente di un sistema di rilevazione formazione di ghiaccio che visualizzi un opportuno messaggio su un display in cabina piloti.	SI / NO	n/a	0,2	Si: Ci=0,2 No: Ci=0	n/a	
	Gancio baricentrico con auspicabile installazione di un sistema di visione (telecamera) del carico da parte dell'equipaggio	SI / NO	n/a	0,2	Si: Ci=0,2 No: Ci=0	n/a	
	Numero di sedili in cabina passeggeri coerente con il numero massimo di passeggeri trasportabili, auspicabilmente di tipo pieghevole ("foldabile")	SI / NO	n/a	1	Si: Ci=1 No: Ci=0	n/a	
	Le pubblicazioni tecniche dovranno auspicabilmente contenere indicazioni di massima riguardo le tempistiche lavorative delle manutenzioni	SI / NO	n/a	0,2	Si: Ci=0,2 No: Ci=0	n/a	
	Corsi di addestramento del personale Pilota, Specialista (manutentore) e operatore di missione, auspicabilmente in lingua italiana	SI / NO	n/a	0,2	Si: Ci=0,2 No: Ci=0	n/a	

ALTRE CARATTERISTICHE	“Supporto Tecnico-Logistico Integrato” di tipo “chiavi in mano” per la manutenzione ordinaria e straordinaria, della durata di <u>almeno 3</u> (anni) anni dall’effettiva data di consegna di ogni elicottero	3	6	anni	2	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	3 anni per HC è la prestazione "base" accettabile	
	La Ditta dovrà assicurare il complesso delle prestazioni da effettuarsi con un <u>rateo medio</u> d’impiego pari a 200 ore volo/12 mesi per ciascun elicottero	200	300	FH/A/HC	0,5	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	200 FH/A per HC è la prestazione "base" accettabile	
	Garantire un’operatività minima annuale <u>non inferiore</u> a 292 giorni calendariali su 365 giorni corrispondenti all’80% per ogni elicottero	292	365	GG/A/HC	1	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	292 GG/A per HC è la prestazione "base" accettabile	
	Rumorosità (rilevata in accordo con normativa – ICAO, Capitolo 11, Annex 16, Volume 1 - Massa 1.417-3.175 kg- <u>overflight SEL - Sound Exposure Level</u>), <u>non superiore</u> ad 95 db	82	95	db	0,5	$C_i = (P_{base(max)} - P_{eff}) / (P_{base(max)} - P_{min}) P_i$	95 db è la prestazione "base" accettabile	
	<u>Specific fuel consumption</u> , in cruise <u>non superiore</u> a 0,65 lb/(hp*hr)	0,47	0,65	lb/(hp*hr)	0,5	$C_i = (P_{base(max)} - P_{eff}) / (P_{base(max)} - P_{min}) P_i$	0,65 lb/(hp*hr) è la prestazione "base" accettabile	
	Supporto tecnico dell’elicottero per <u>almeno</u> trenta anni dall’entrata in servizio (inteso come supporto tecnico ingegneristico e fornitura di parti di ricambio)	30	40	anni	1,4	$C_i = (P_{eff} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base}) P_i$	30 anni è la prestazione "base" accettabile	
	Disponibilità dell’operatore economico a completare la consegna dei n. 20 elicotteri rispetto a ad un periodo di tempo <u>non superiore</u> a n. 6 anni connessi con il finanziamento dell’impresa	4	6	anni	0,8	$C_i = (P_{base(max)} - P_{eff}) / (P_{base(max)} - P_{min}) P_i$	6 anni è la prestazione "base" accettabile	
Totale Punti Caratteristiche Tecniche					70			
FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE								