

ELICOTTERI BITURBINA MEDIO PER LA COMPONENTE AEREA
DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

REQUISITO

DEFINIZIONI

CNVVF

Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

ACRONIMI

ADF	Automatic Direction Finder
AEO	All Engines Operative
AFCS	Automatic Flight Control System
AIS	Automatic Identification System
AMCD	Active Matrix Color Display
ATC	Air Traffic Control
DF	Direction Finder
DUVRI	Documento Unico per la Valutazione Rischi da Interferenze
DME	Distance Measuring Equipment
EAPS	Engine Air Particle Separator
EASA	European Aviation Safety Agency
EFIS	Electronic Flight Instrument System
EGPWS	Enhanced Ground Proximity Warning System
EMC	Electromagnetic compatibility
FAA	Federal Aviation Administration
FADEC	Full Authority Digital Engine Control
FLIR	Forward Looking Infrared
HD	High Definition
HETMS	Helicopter Emergency Technical Medical Service
HF/SSB	High Frequency Single Side-band
HIGE	Hovering In-Ground-Effect
HIRF	High Intensity Radiated Fields
HOGE	Hovering Out-Of-Ground-Effect
HUMS	Health and Usage Monitoring System
ICAO	International Civil Aviation Organization
IFF	Identification Friend Or Foe
IFR	Instrument Flight Rules
ISA	International Standard Atmosphere
JAA	Joint Aviation Authorities
JAR	Joint Aviation Requirements
LCD	Liquid-Crystal Display
LEMP	Lightning Electromagnetic Pulse
LRU	Line-Replaceable Unit
MTOW	Maximum Take-off Weight
NVG	Night Vision Goggles
NVIS	Night Vision Instrumental System
OEI	One Engine Inoperative
SAR	Search and Rescue
SL	Sea Level
TCAS	Traffic Alert and Collision Avoidance System
ULB	Underwater Locator Beacon
VFR	Visual Flight Rules
VHF	Very High Frequency

1. REQUISITO CNVVF

1.1. ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (CNVVF) al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone e l'integrità dei beni, assicura degli interventi tecnici caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione ogniqualvolta siano richieste professionalità tecniche anche ad alto contenuto specialistico ed idonee risorse strumentali; contestualmente effettua studi ed esami sperimentali e tecnici nello specifico settore. Si possono quindi identificare aree di competenza che comprendono sia attività orientate al Soccorso Pubblico che alla Difesa Civile:

Emergenza e Soccorso

Il CNVVF assicura tutti gli interventi tecnici necessari garantendo il soccorso non solo in occasione di incendi, ma anche di tutte quelle situazioni di emergenza per le quali è richiesta l'immediatezza della prestazione.

Sono compresi tra gli interventi tecnici di soccorso pubblico del CNVVF:

- l'opera tecnica di soccorso in occasione di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o minacciante crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di altra pubblica calamità;
- l'opera tecnica di contrasto dei rischi derivanti dall'impiego dell'energia nucleare e dell'uso di sostanze batteriologiche, chimiche e radiologiche.

Gli interventi tecnici di soccorso pubblico del CNVVF si limitano, di norma, ai compiti di carattere strettamente urgente e cessano al venire meno dell'effettiva necessità.

Difesa Civile

La Difesa Civile consiste nell'attività di salvaguardia svolta da parte dello Stato nei confronti del Paese in occasione di aggressione alla Nazione. Essa ha il compito di assicurare la continuità dell'azione di governo, proteggendo, da un lato, la capacità economica, produttiva e logistica del Paese e, dall'altro, riducendo l'impatto degli eventi di crisi sulla popolazione.

L'articolo 14 del Decreto Legislativo n. 300 del 30/07/1999 attribuisce la competenza in materia di Difesa Civile al Ministero dell'Interno, nonché alle prefetture, che la esercitano attraverso il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile. La Commissione Interministeriale Tecnica della Difesa Civile (C.I.T.D.C.) si riunisce presso il Ministero dell'Interno che la presiede e assicura il coordinamento delle Amministrazioni centrali dello Stato, valutando le situazioni emergenti e pianificando le misure da adottare in caso di situazioni di crisi che possano compromettere l'azione di Governo arrecando danni alla popolazione e, in generale, alla sicurezza del Paese.

Nell'ambito delle proprie competenze istituzionali, in materia di Difesa Civile il CNVVF si occupa di:

- fronteggiare, anche in relazione alla situazione internazionale, mediante presidi sul territorio, i rischi non convenzionali derivanti da eventuali atti criminosi

compiuti a danno di persone o beni, con l'uso di armi nucleari, batteriologiche, chimiche e radiologiche;

- concorrere alla preparazione di unità antincendi per le Forze armate;
- concorrere alla predisposizione di piani nazionali e territoriali di difesa civile;
- provvedere all'approntamento di servizi relativi all'addestramento e all'impiego delle unità preposte alla protezione della popolazione civile, ivi compresa l'attività esercitata in caso di eventi bellici;
- partecipare con propri rappresentanti agli organi collegiali competenti in materia di Difesa Civile.

Prevenzione e Sicurezza

La prevenzione incendi è affidata alla competenza esclusiva del Ministero dell'Interno, che esercita le relative attività attraverso il Dipartimento e il Corpo Nazionale. È la funzione di preminente interesse pubblico diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente attraverso la promozione, lo studio, la predisposizione e la sperimentazione di norme, misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e degli eventi ad esso comunque connessi o a limitarne le conseguenze.

Essa si esplica in ogni ambito caratterizzato dall'esposizione al rischio di incendio e, in ragione della sua rilevanza interdisciplinare, anche nei settori della sicurezza nei luoghi di lavoro, del controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, dell'energia, della protezione radiazioni ionizzanti, dei prodotti di costruzione.

In considerazione di quanto sopra esposto, soprattutto vista la necessità di garantire interventi in situazioni così varie, in modo tempestivo e sull'intero territorio nazionale sono fondamentali gli elicotteri, utili per la loro rapidità d'intervento, ma soprattutto perché consentono di raggiungere zone altrimenti inaccessibili, agendo da ausilio alle squadre a terra, soprattutto in caso di calamità naturali.

1.2. LA COMPONENTE ELICOTTERISTICA

Il CNVVF è stata la prima amministrazione statale, dopo l'Aeronautica Militare, ad utilizzare l'elicottero per svolgere il proprio compito istituzionale del soccorso tecnico urgente. Per semplicità i compiti del Servizio aereo dei VVF possono essere suddivisi in due grandi categorie:

1. Interventi in caso di calamità

In questo caso gli elicotteri intervengono per la ricognizione delle aree interessate dall'evento calamitoso che le ha colpite, per i rilievi con l'impiego di sistemi di riprese video installate a bordo degli elicotteri, per l'intervento di urgenza nelle zone di più difficile accesso, per il coordinamento delle operazioni di soccorso e per il trasporto di personale specializzato e di materiali di soccorso.

2. Espletamento dei servizi di soccorso istituzionali del CNVVF

Gli elicotteri sono normalmente impiegati per il salvataggio di persone che si trovano in situazioni di pericolo, per il trasporto urgente di malati e feriti in luoghi di cura, per la ricerca di persone disperse, per rilievi e misurazioni della radioattività e, infine, per il concorso in interventi particolari operati dalle squadre dei Comandi provinciali e nei quali può utilizzarsi il mezzo aereo per renderli più tempestivi ed efficaci.

Ad oggi i nuclei elicotteri sono 15 distribuiti sul territorio nazionale e hanno in dotazione:

- N. 15 AB206 Jet Ranger (operativi dal 1968);
- N. 34 AB412 di cui n. 21 (operativi dal 1984) e n. 13 transitati dall'ex CFS in applicazione del D.Lgs. 177/2016 e s.m.i.";
- N. 5 AW109 (operativi dal 2003).

Per il tipo di interventi richiesti al CNVVF è fondamentale poter avere a propria disposizione la più aggiornata strumentazione per operare in contesti difficili sia per le condizioni meteo che di visibilità oltre che per gli spazi molto spesso angusti che inducano all'utilizzo di apparati di missione dedicati.

1.3. ESIGENZA DI ACQUISIZIONE DI NUOVI ELICOTTERI BIMOTORE MEDI

Come sopra riportato, il CNVVF assicura tutti gli interventi tecnici necessari al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone e l'integrità dei beni, garantendo il soccorso non solo in occasione di incendi, ma anche di tutte quelle situazioni di emergenza quali ad esempio improvvisi o minaccianti crolli strutturali, frane, piene, alluvioni o di altra pubblica calamità.

Tutti i suoi interventi sono caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione, per i quali siano richieste professionalità tecniche anche ad alto contenuto specialistico ed idonee risorse strumentali, ad elevata tecnologia.

In particolare, il CNVVF con la sua componente elicotteristica (Servizio Aereo) svolge funzioni di ricerca e soccorso, antincendio boschivo, tutela e sorveglianza ambientale e delle aree protette, servizi di trasporto medico d'urgenza. I compiti del Servizio aereo del CNVVF sono suddivisi in due categorie: gli interventi in caso di calamità e gli interventi per l'espletamento dei normali servizi di soccorso istituzionali del CNVVF.

Per tali esigenze operative e garantire una più ampia copertura sul territorio italiano, il CNVVF ha la prioritaria necessità, dovendo provvedere alla sostituzione di parte dell'attuale flotta che ha raggiunto il proprio limite di vita operativa utile, di ampliare e ammodernare la propria flotta aerea su ala rotante attraverso l'acquisizione di **nuovi elicotteri multiruolo di tipo bimotore medio a turbina in configurazione SAR / HETMS / LAVORO AEREO / FIRE FIGHTING / TRASPORTO SQUADRE / PROTEZIONE CIVILE.**

In tal modo, nell'ottica di una corretta ottimizzazione dei costi, sarà possibile evitare nel breve e medio termine dispendiosi interventi tecnici di miglioria e rimozione obsolescenze sui mezzi di meno recente acquisizione che, tra l'altro, non riuscirebbero comunque a garantire gli stessi standard di efficienza operativa che un elicottero di nuova generazione è in grado di assicurare. Infatti la presenza di avioniche di generazione non allo stato dell'arte pregiudica la possibilità di una completa integrazione con i sistemi digitali, che su aeromobili moderni migliorerebbe l'efficacia

operativa e l'efficienza dell'interfaccia uomo-macchina, comportando peraltro costi di gestione notevolmente più elevati.

Gli elicotteri, al Peso Massimo al Decollo certificato, devono poter operare sia da elisuperfici / aree aeroportuali, sia da campi / terreni non preparati. Essi devono, in aggiunta, essere compatibili con le infrastrutture esistenti del CNVVF allo scopo di minimizzare i costi di esercizio. A tale proposito, si richiede che l'elicottero possa essere impiegato sulle infrastrutture delle basi elicotteristiche del CNVVF dislocate sul territorio italiano, senza causarne modifiche che determinino aggravii di costo per il CNVVF. Per quanto sopra esposto, i nuovi mezzi devono rispettare criteri essenziali di peso, dimensioni e limitazioni operative, in termini di lunghezza e altezza totale dell'aeromobile e di ingombro frontale del rotore principale.

La necessità di carattere di urgenza di acquisire nuovi elicotteri multiruolo di tipo bimotore medio a turbina in configurazione SAR / HETMS / LAVORO AEREO / FIRE FIGHTING / TRASPORTO SQUADRE / PROTEZIONE CIVILE da parte del CNVVF si pone all'interno di un processo di rinnovamento generale delle flotte elicotteristiche di Stato, che ha portato negli anni recenti ad ammodernare con la stessa tipologia di elicotteri (i.e. tipo bimotore medio a turbina) le flotte delle Capitanerie di Porto, Protezione Civile (la cui componente elicotteristica è successivamente passata sotto l'egida dell'Aeronautica Militare), della Guardia di Finanza, dell'Aeronautica Militare (compresa la flotta per il Trasporto di Stato) e della Polizia di Stato.

In considerazione dello scenario operativo precedentemente delineato, i nuovi elicotteri di tipo bimotore medio a turbina in configurazione SAR / HETMS / LAVORO AEREO / FIRE FIGHTING / TRASPORTO SQUADRE / PROTEZIONE CIVILE del CNVVF saranno sempre più chiamati ad interoperare / cooperare, non solo con le altre unità del CNVVF, ma anche con le FF.AA. / Forze di Polizia Nazionali, ivi comprese le flotte elicotteristiche di Stato. È necessario pertanto che i nuovi elicotteri garantiscano le operazioni su aerospazi civili / aeroporti e la cooperazione con altre unità del CNVVF e altri Assetti Nazionali attraverso la dotazioni di strumentazione di bordo e di comunicazione peculiari del CNVVF.

Al fine di poter assicurare la più ampia interoperabilità e continuità logistico / operativa fra le suddette flotte elicotteristiche di Stato, relativamente all'addestramento dei tecnici specialisti e dei piloti, all'impiego delle attrezzature necessarie per la manutenzione ed all'acquisizione delle parti di ricambio, per la presente gara, in caso di caratteristiche tecniche e prestazionali equivalenti, sarà dato titolo preferenziale allo stesso modello di elicottero bimotore medio già in dotazione agli altri Corpi dello Stato / FF.AA. Italiane. A tal proposito, punteggio sarà inoltre assegnato a modelli di elicottero bimotore medio che abbiano ricevuto, al momento della presentazione dell'offerta, l'omologazione di tipo aeromobile militare già rilasciata dalla DAAA, al fine di garantire l'interoperabilità con gli altri Corpi dello Stato / FF.AA. italiane.

Nella propria offerta la Ditta concorrente deve includere la fornitura di nuovi elicotteri biturbina, supporto logistico, servizi di addestramento che soddisfano - in ogni sua parte - quanto prescritto dall'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO.

I nuovi elicotteri devono essere basati su tecnologie allo stato dell'arte e caratterizzati dall'adozione di moderni criteri progettuali e di avanzate dotazioni avioniche di bordo (Full Integrated Glass Cockpit, sistemi di navigazione puntuale integrata con doppio FMS, FLIR HD, Radar Meteo, etc) che consentano ai nuovi aeromobili di rimanere in servizio almeno per i prossimi venti / venticinque anni, garantendo la piena rispondenza

ai requisiti normativi richiesti nel seguito. Inoltre, l'ergonomia della cabina è un elemento imprescindibile per l'assolvimento delle missioni di recupero personale / barellati, e si delinea su alcuni elementi essenziali che ne privilegiano lo spazio utilizzabile, l'ingresso agevole e la forma regolare senza presentare ostacoli e ostruzioni all'interno. La cabina pertanto deve avere superficie, altezza e volume adeguati, pavimento a tenuta stagna e soffitto piani, ed essere dotata di ampi portelloni scorrevoli che consentano l'ingresso e l'uscita da entrambi i lati.

Viene richiesto che gli elicotteri assicurino elevati margini di sicurezza (passiva) (i.e. *crashworthiness*) e sicurezza operativa, sia in volo (Prestazioni di Categoria A Classe 1 secondo il Reg. UE N. 965/2012 anche da aree ristrette), che a terra (salvaguardia degli operatori, in prossimità dell'elicottero, grazie ad un'elevata luce da terra dei rotori), garantendo, nel contempo, la massima efficienza ed efficacia di intervento in condizioni Day & Night, sia a livello del mare che a quote più elevate.

I nuovi elicotteri devono assicurare il pieno assolvimento delle missioni tipiche del CNVVF (come descritte al Capitolo 2 del presente documento), nonché tutte le prestazioni richieste nell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO.

I nuovi elicotteri, al momento della presentazione dell'offerta, devono avere l'omologazione di tipo aeromobile e la certificazione già rilasciata dall'Autorità di Aeronavigabilità competente secondo la regolamentazione EASA, sulla base delle specifiche JAR / FAR 29 / EASA CS-29 con certificato standard IFR Large Helicopters, per l'elicottero offerto e riguardo a tutti i requisiti, caratteristiche tecniche, configurazioni e dotazioni richiesti nell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO.

2. MISSIONI TIPICHE DEL CNVVF

L'elicottero bimotore medio deve assolvere in tutte le loro fasi, pena l'esclusione dalla gara, le seguenti MISSIONI TIPICHE DEL CNVVF che costituiscono i **Requisiti tecnici essenziali** alla partecipazione. Le quote espresse sono da intendersi come quote pressione.

2.1. MISSIONI DI SAR TERRESTRE

L'elicottero bimotore medio nella Configurazione SAR TERRESTRE (come richiesta al Capitolo 3, para 3.3.1, dell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO) deve assolvere in ogni punto le seguenti missioni, alle condizioni di seguito specificate:

Condizioni Ambientali:

- Temperatura: Standard ISA + 10°C
- Assenza di vento

Equipaggio:

- N. 2 Piloti (90 kg ciascuno),
- N. 1 Tecnico di bordo (90 kg)
- N. 2 Elisoccorritori (90 kg ciascuno)
- N. 1 Medico (90 kg).
- N. 1 Infermiere (90 kg)

2.1.1. Missione SAR TERRESTRE in Alta Quota (MISSIONE 1)

Profilo missione SAR TERRESTRE in Alta Quota minimo richiesto:

1. Decollo da base del CNVVF posta a livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Trasferimento fino alla zona di ricerca alla quota massima di 10.000 ft, distante 75 NM dalla base; tratta in salita con VS non inferiore a 500 ft/min ad una velocità di almeno 100 KTAS sino all'ingresso nell'area di ricerca.
3. Procedure di Ricerca alla quota di 10.000 ft per un periodo complessivo non inferiore a 60 alla velocità di 80 KTAS.
4. Procedure di soccorso in Hover OGE alla quota di 10.000 ft per un periodo complessivo non inferiore a 10 per soccorrere e recuperare n. 1 persona barellata (90 kg) o evacuare almeno n. 2 persone autonome (90 kg ciascuno) mediante l'impiego del verricello di soccorso.
5. Rientro alla base ad una velocità di almeno 130 KTAS, distante 75 NM dalla zona di ricerca.
6. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20 di volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.1.2. Missione SAR TERRESTRE in Ambiente Impervio (MISSIONE 2)

Profilo missione SAR TERRESTRE in ambiente impervio minimo richiesto:

1. Decollo da base del CNVVF posta a livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Trasferimento fino alla zona di ricerca alla quota massima di 6.000 ft, distante 75 NM dalla base; tratta in salita con VS non inferiore a 500 ft/min ad una velocità di almeno 100 KTAS.
3. Procedure di Ricerca alla quota di 6.000 ft per un periodo complessivo non inferiore a 60 alla velocità di 80 KTAS.
4. Hover OGE alla quota di 6.000 ft per un periodo complessivo non inferiore a 15 per soccorrere e recuperare n. 1 persona barellata (90 kg) o evacuare almeno n. 3 persone autonome (90 kg ciascuno) mediante l'impiego del verricello di soccorso.
5. Rientro alla base ad una velocità di almeno 130 KTAS, distante 75 NM dalla zona di ricerca.
6. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20 di volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.2. MISSIONI DI LAVORO AEREO

L'elicottero bimotore medio nella Configurazione LAVORO AEREO (come richiesta al Capitolo 3, para 3.3.2 dell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO), deve assolvere in ogni punto le seguenti missioni, alle condizioni di seguito specificate:

Condizioni Ambientali:

- Temperatura: Standard ISA + 25°C.

- Vento dai quadranti posteriori non inferiore a 15 nodi, nelle fasi di impiego del gancio baricentrico.

Equipaggio:

- N. 2 Piloti (90 kg ciascuno),
- N. 1 Tecnico di bordo (90 kg).

2.2.1. Profilo missione Impiego gancio baricentrico (MISSIONE 3)

1. Decollo da base del CNVVF posta a livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Trasferimento fino alla zona operazioni alla quota massima di 5.000 ft ad una distanza di 75 NM dalla base ad una velocità di almeno 100 KTAS.
3. Impiego del gancio baricentrico alla quota di 5.000 ft per il trasporto di materiali inerti / soccorso tecnico urgente ad animali con capacità di sollevamento al gancio di almeno 1.100 kg con volo di almeno 15ö (assumendo un'area resistente carico al gancio pari a 1 m²).
4. Rientro in base ad una velocità di almeno 130 KTAS, distante 75 NM dalla zona operazioni.
5. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20ö di volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.2.2. Profilo missione Antincendio Boschivo (MISSIONE 4)

1. Decollo da base del CNVVF posta a livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Trasferimento fino alla zona operazioni alla quota massima di 6.000 ft ad una distanza di 75 NM dalla base ad una velocità di almeno 140 KTAS.
3. Permanenza in zona operazioni per operazioni sul fuoco con rotazioni alla V_{NE} di almeno 80 KTAS con benna antincendi per un periodo non inferiore a 80ö
4. Rientro in base ad una velocità di almeno 140 KTAS, distante 75 NM dalla zona operazioni.
5. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20ö di volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.3. MISSIONE HETMS

L'elicottero bimotore medio nella Configurazione HETMS (come richiesta al Capitolo 3, para 3.3.3 dell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO), deve assolvere in ogni punto la seguente missione, alle condizioni di seguito specificate:

Condizioni ambientali:

- Temperatura standard ISA + 10°C.
- Assenza di vento.

Equipaggio:

- N. 2 Piloti (90 kg ciascuno),

- N. 1 Tecnico di bordo (90 kg)
- N. 2 Elisoccorritori (90 kg ciascuno)
- N. 1 Medico (90 kg).
- N. 1 Infermiere (90 kg).
- 100 kg di equipaggiamento di missione (comprensivi di rack medico e relativi equipaggiamenti elettromedicali).
- Trasportati: N.1 persona barellata del peso di 90 kg.

2.3.1. Profilo missione HETMS (MISSIONE 5)

1. Decollo da base del CNVVF posta a livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Salita ad una quota massima di 4.000 ft e trasferimento ad una velocità di crociera di almeno 150 KTAS fino alla zona operazioni ad una distanza non inferiore a 75 NM dalla base.
3. Hover OGE alla quota di 4.000 ft per un periodo complessivo non inferiore a 10ö per soccorrere e recuperare n. 1 persona barellata (90 kg) mediante l'impiego del verricello di soccorso.
4. Trasferimento ad una velocità di almeno 150 KTAS fino all'elipad ad una quota di 4.000 ft ad una distanza non inferiore a 75 NM dalla zona operazioni.
5. Atterraggio e decollo verticali Cat. A PC1 da helipad alla quota di 4.000 ft, per sbarco di n. 1 persona barellata (90 kg).
6. Trasferimento ad una velocità di almeno 110 KTAS ad una distanza non inferiore a 20 NM dall'elipad, fino a SL.
7. Atterraggio con autonomia residua non inferiore a 20ö di volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.4. MISSIONE DI SAR NAUTICO

L'elicottero bimotore medio nella Configurazione SAR NAUTICO (come richiesta al Capitolo 3, para 3.3.4 dell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO), deve assolvere in ogni punto le seguenti missioni, alle condizioni di seguito specificate:

Condizioni Ambientali:

- Temperatura: Standard ISA + 20°C
- Assenza di vento

Equipaggio:

- N. 2 Piloti (90 kg ciascuno)
- N. 1 Tecnico di bordo (90 kg)
- N. 2 Elisoccorritori (90 kg ciascuno)

2.4.1. Missione SAR Nautico a MEDIO Raggio (MISSIONE 6)

Profilo Missione SAR a MEDIO Raggio minimo richiesto:

1. Decollo da base del CNVVF posta a livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Trasferimento ad una velocità di almeno 150 KTAS, dalla base all'area di ricerca, posta a SL e distante 50 NM dal punto di decollo stesso.
3. Procedure di ricerca a SL per un tempo non inferiore a 100öad una velocità di 80 KTAS.
4. Hover OGE a SL (per un tempo complessivo non inferiore a 15ö) per soccorrere e recuperare 5 naufraghi (90 kg ciascuno), mediante impiego del verricello di soccorso.
5. Rientro in base ad una velocità di almeno 130 KTAS, distante 50 NM dall'area di ricerca stessa.
6. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20ödi volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.5. MISSIONE DI RISCHIERAMENTO VELOCE DI SQUADRE VV.F.

L'elicottero bimotore medio nella Configurazione RISCHIERAMENTO VELOCE DI SQUADRE VV.F. (come richiesta al Capitolo 3, para 3.3.5 dell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO), deve assolvere in ogni punto la seguente missione, alle condizioni di seguito specificate:

Condizioni ambientali:

- Temperatura standard ISA + 25°C.
- Assenza di vento.

Equipaggio:

- N. 2 Piloti (90 kg ciascuno),
- N. 1 Tecnico di bordo (90 kg)
- N. 8 Passeggeri (115 kg ciascuno)

2.5.1. Profilo di missione Rischieramento Veloce (MISSIONE 7)

1. Decollo da base del CNVVF posta da livello del mare (SL) sino alla quota massima di 1.000 ft, in PC1 Clear Area.
2. Salita fino alla quota di crociera (quota massima accettabile 10.000 ft) e trasferimento ad una velocità di crociera di almeno 140 KTAS sino a raggiungere la zona di operazioni, posta a SL e distante almeno 150 NM dalla base.
3. Atterraggio in zona operazioni e sbarco di n.8 Passeggeri (115 kg ciascuno).
4. Rientro in base ad una velocità di almeno 130 KTAS, distante almeno 150 NM dalla zona operazioni.
5. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20ödi volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).

2.6. MISSIONE DI PROTEZIONE CIVILE

L'elicottero bimotore medio nella Configurazione PROTEZIONE CIVILE (come richiesta al Capitolo 3, para 3.3.6 dell'ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO), deve assolvere in ogni punto la seguente missione, alle condizioni di seguito specificate:

Condizioni ambientali:

- Temperatura standard ISA + 10°C
- Assenza di vento

Equipaggio:

- N. 2 Piloti (90 kg ciascuno),
- N. 1 Tecnico di bordo (90 kg)
- N. 2 Elisoccorritori (90 kg ciascuno)

2.6.1. Profilo di missione Protezione Civile (MISSIONE 8)

1. Decollo da base del CNVVF posta da livello del mare (SL) in PC1 Clear Area.
2. Trasferimento ad una velocità non inferiore a 130 KTAS, fino alla zona di operazioni, posta a SL e distante almeno 75 NM dalla base.
3. Operazioni al verricello in Hover OGE, ciascuna di 5ö intervallate da 10ö di ricerca a 80 KTAS, per il recupero di n.1 persona (90 kg) per ciascuna operazione e almeno n.5 persone (90 kg) in totale.
4. Rientro in base ad una velocità di almeno 130 KTAS, distante almeno 75 NM dalla zona di operazioni.
5. Atterraggio in base con autonomia residua non inferiore a 20ö di volo calcolati alla velocità di Best Endurance Speed (ISA, SL).