

CAPITOLATO TECNICO
PER LA FORNITURA DI UN SERVIZIO
DI LOTTA ATTIVA AGLI INCENDI BOSCHIVI DA SVOLGERSI,
CHIAVI IN MANO, CON L'IMPIEGO DI N. 2 VELIVOLI ANFIBI

1. OGGETTO DEL SERVIZIO

L'Affidataria deve fornire al Dipartimento della protezione civile (in seguito "*Dipartimento*") un servizio di spegnimento di incendi boschivi da svolgersi, "chiavi in mano", con l'impiego di n. 2 (due) velivoli anfibi rispondenti ai requisiti indicati nel successivo paragrafo 2, con lancio di acqua e/o prodotti schiumogeni/ritardanti rientranti nella certificazione dell'aeromobile, richiesti dal Dipartimento.

Inoltre, il Dipartimento può chiedere attività di ricognizione sulle aree a rischio d'incendio dalla stessa indicate.

Nel caso di richiesta di impiego di prodotti schiumogeni e/o ritardanti, gli stessi prodotti unitamente al servizio di rifornimento a bordo saranno assicurati dal Dipartimento anche mediante accordi con altre Amministrazioni.

2. CARATTERISTICHE DEI VELIVOLI ANFIBI

I servizi indicati nel precedente paragrafo 1 dovranno essere svolti con l'impiego di n. 2 (due) aeromobili ad ala fissa, in possesso delle seguenti caratteristiche minime:

- Capacità anfibia: i velivoli dovranno poter posarsi direttamente sulla superficie dei mari o dei laghi e riempire i propri serbatoi di acqua mediante pescaggio (*scooping*).
- Distanza massima percorribile in volo: almeno 500 miglia nautiche;
- Tempo di volo per singola missione: almeno 3 ore di volo;
- Capacità del serbatoio di acqua: almeno 3.000 litri;
- Capacità di miscelare automaticamente a bordo l'acqua con prodotti schiumogeni (*foam*);
- Capacità di caricare e sganciare prodotti ritardanti;
- Capacità di modulare lo sgancio (il pilota deve poter regolare la quantità di liquido da sganciare ad ogni sorvolo del target, in funzione dello scenario operativo);
- Dotato di sistemi di comunicazione che consentano al pilota di colloquiare con il DOS e con la Sala Operativa dell'Affidataria;

- Dotato di un sistema di radiolocalizzazione, auspicabilmente con capacità voice; i dati di radiolocalizzazione devono essere resi disponibili al Dipartimento.

3. REQUISITI GENERALI DEL SERVIZIO

L’Affidataria è tenuta a conseguire e mantenere per tutta la durata del servizio le certificazioni aeronautiche previste dall’EASA e dall’ENAC, ognuna per la parte di competenza, per l’attività oggetto di affidamento e a operare nel più scrupoloso rispetto delle norme vigenti e applicabili. Per il coordinamento e la gestione delle attività, l’Affidataria dovrà disporre di una Sala Operativa, raggiungibile dal Dipartimento - Centro Operativo Aereo Unificato (in seguito “COAU”) 24 ore al giorno.

Pertanto, nelle ore notturne dovrà essere assicurato un servizio di reperibilità del personale dedicato, per poter ricevere eventuali variazioni del servizio o richieste di intervento da avviare all'alba o nel più breve tempo tecnicamente possibile. In particolare, l’Affidataria dovrà dotarsi di strutture e sistemi di comunicazione in grado di garantire un efficace servizio di allarme degli equipaggi (locali, telefono, personal computer collegato alla rete internet e sistema di comunicazione TBT con i velivoli). Di tali assetti organizzativi dovrà essere data tempestiva comunicazione al COAU.

I velivoli in argomento saranno anche annoverati tra i mezzi a disposizione del “Meccanismo unionale di protezione civile” e potranno essere impiegati, in ambito internazionale, per la lotta attiva agli incendi boschivi. In tale scenario, l’Affidataria dovrà svolgere il servizio anche nel rispetto dei requisiti di qualità previsti al punto 1 dell’Allegato alla Decisione di esecuzione UE 2019/570 della Commissione dell'8 aprile 2019; le relative attività operative saranno coordinate dall’*Emergency Response Coordination Centre* dell’Unione Europea (ERCC) e dalle competenti autorità del paese ospitante.

Gli aeromobili impiegati per il servizio dovranno riportare, su entrambi i lati, lo stemma circolare del Dipartimento, il logo dell’Unione Europea e la scritta "PROTEZIONE CIVILE"; posizionamento e caratteristiche saranno definite concordemente tra le parti.

4. BASI DI SCHIERAMENTO

Il servizio si svolgerà utilizzando le seguenti basi, distinte in funzione della finalità di impiego: base di schieramento principale, basi di scalo tecnico, basi di schieramento temporaneo, basi di schieramento all’estero.

Presso tutte le basi l’Affidataria dovrà, a propria cura e spese, provvedere a garantirsi la

disponibilità dei materiali, delle attrezzature e delle risorse di personale tecnico e navigante necessarie per l'esecuzione dell'attività di volo richiesta.

a) Base di schieramento principale

Gli aeromobili impiegati per lo svolgimento del servizio stazioneranno presso una "Base di schieramento principale", individuata dal Dipartimento tra gli aeroporti nazionali, e comunicata all'Affidataria con almeno n. 20 giorni naturali e consecutivi di anticipo rispetto all'avvio del servizio.

b) Basi di scalo tecnico

Per "basi di scalo tecnico" s'intendono quelle basi prossime al target della missione operativa, su cui i velivoli atterrano per effettuare rifornimento di carburante, senza pernottarvi; presso tali basi, l'eventuale sostituzione del pilota di condotta (es.: per raggiungimento dei limiti di tempo di volo) potrà avvenire solo con l'accordo dell'Affidataria.

c) Basi di schieramento temporaneo

Per "basi di schieramento temporaneo" s'intendono quelle basi su cui i velivoli, su disposizione del COAU, pernottano per limitati periodi di tempo per esigenze specifiche, quali ad esempio:

- la necessità di schierare i velivoli in basi prossime ad aree interessate da incendi rimasti attivi allo scadere delle effemeridi;
- la necessità di schierare precauzionalmente i velivoli in basi più vicine ad aree ad alto rischio incendi, in funzione delle previsioni di suscettività.

Presso tali basi, nel giorno della loro attivazione l'eventuale sostituzione del pilota di condotta potrà avvenire solo con l'accordo dell'Affidataria; a decorrere dal giorno successivo a quello di attivazione della base, l'Affidataria dovrà assicurare la sostituzione in loco del pilota.

d) Basi di schieramento all'estero.

Per "basi di schieramento all'estero" s'intendono basi al di fuori dei confini nazionali su cui i velivoli sono schierati per esigenze AIB o per compiti secondari.

Il trasferimento dei velivoli, del personale navigante e di tutto ciò che occorre per assicurare l'operatività dei mezzi dovrà avvenire entro 24 ore dalla notifica della comunicazione di attivazione della base di schieramento all'estero.

L'Affidataria dovrà assicurare la sostituzione in loco del pilota di condotta.

Le attività operative condotte da una base di schieramento temporaneo o all'estero non

supereranno, ordinariamente, la durata di giorni 10 (dieci), e le attività di manutenzione in loco saranno limitate a quelle necessarie per garantire continuità all'attività di volo.

Qualora un velivolo sia schierato presso una base temporanea o di schieramento all'estero per più di dieci giorni naturali e consecutivi, l'Affidataria dovrà predisporre per eseguire in loco la manutenzione necessaria a garantire il completamento della missione e il rientro in Italia. In tal caso, saranno rimborsati all'Affidataria i costi sostenuti per ottenere le relative autorizzazioni da parte delle competenti autorità aeronautiche.

5. ATTIVITÀ DI VOLO

Sarà considerata attività operativa tutta l'attività di volo effettuata, a qualunque titolo, su richiesta del COAU o, in caso di missioni all'estero, dalla competente autorità del paese ospitante.

Per attività di volo "*block*" si intende l'attività di volo effettuata dall'accensione allo spegnimento dei motori dell'aeromobile.

Per attività di volo "*stick*" si intende l'attività di volo effettuata dal decollo all'atterraggio dell'aeromobile.

6. REQUISITO OPERATIVO

a) Capacità giornaliera di volo

L'Affidataria dovrà assicurare la capacità di effettuare un'attività di volo operativa "*block*" con ciascun aeromobile pari a:

- n. 9 ore al giorno, nel periodo 15 giugno ÷ 31 agosto (*migliorabile nell'offerta tecnica*);
- n. 9 ore al giorno, nel periodo 01 settembre ÷ 31 ottobre.

Tale requisito sarà considerato comunque soddisfatto nei giorni in cui sia raggiunto il valore di n. 50 ore di volo *block* operative (*migliorabile nell'offerta tecnica*), svolte complessivamente in un periodo di n. 7 giorni consecutivi.

b) Tempi massimi di decollo per il servizio primario (AIB)

I velivoli devono decollare entro:

- **30 minuti** dalla ricezione della richiesta di missione da parte del COAU; saranno comunque concessi **40 minuti** di sosta da ciascun precedente atterraggio;
- **40 minuti** dal precedente atterraggio nei casi di sosta per rifornimento di carburante, di prodotti estinguenti/ritardanti e/o per sostituzione del pilota di condotta.

Nei casi in cui sia richiesto il caricamento di prodotto ritardante, i tempi massimi per il

decollo sono incrementati di **10 minuti**.

Nei casi in cui il decollo avvenga da una base di scalo tecnico o di schieramento temporaneo, i tempi massimi per il decollo sono incrementati di **10 minuti**.

In caso di attività svolta al di fuori del territorio nazionale, l’Affidataria si impegna a garantire i più celeri tempi di decollo, compatibilmente con lo scenario in cui si troverà ad operare.

Al fine di consentire al pilota di condotta di alimentarsi e dissetarsi (*nutrition*), nei casi in cui il termine per il decollo sia compreso tra le ore 11:45 e le ore 15:00 o tra le ore 18:45 e le ore 21:00, i tempi massimi per il decollo sono incrementati di **15 minuti**.

7. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

Trattandosi di un servizio “*chiavi in mano*” per l’esecuzione del servizio di spegnimento di incendi boschivi, la gestione logistica ed operativa dei mezzi aerei è assicurata dall’Affidataria, mentre le disposizioni circa il luogo e la durata degli interventi sono di competenza del Dipartimento.

L’attività di intervento sul fuoco sarà svolta nel periodo "alba-tramonto", definito dal bollettino giornaliero delle effemeridi applicabili nella zona di operazioni, da intendersi come periodo in cui le normative vigenti consentono l’esecuzione del volo in V.F.R. (*Visual Flight Rules*).

L’orario di avvio del servizio sarà definito e comunicato quotidianamente entro le ore 22.00 del giorno precedente dal COAU e confermato dall’Affidataria. L’Affidataria si impegna a svolgere il servizio secondo le seguenti modalità:

- (1) allestire l’aeromobile in configurazione standard AIB, con:
 - a. rifornimento carburante sufficiente a garantire l’esecuzione di una missione di durata pari almeno a tre ore;
 - b. rifornimento di schiumogeno, se fornito dal Dipartimento, nella quantità massima consentita;
 - c. rifornimento di liquido ritardante, se richiesto e fornito dal Dipartimento, nella quantità massima consentita salvo diversa indicazione da parte del COAU;
- (2) decollare, a fronte di ciascuna richiesta di missione AIB del COAU, entro i termini previsti dal precedente paragrafo 6.
- (3) svolgere le missioni AIB in ottemperanza a quanto previsto dalla pubblicazione "Procedure per la richiesta di concorso aereo alla lotta contro gli incendi boschivi" emessa dal Dipartimento ed in vigore durante lo svolgimento del servizio oggetto dell’affidamento. In

- particolare, operare con la massima tempestività ed efficacia in funzione delle distanze da percorrere, delle fonti idriche, delle condizioni meteorologiche, della situazione orografica;
- (4) segnalare tempestivamente al COAU l'eventuale indisponibilità dell'aeromobile, indicandone le cause ed i tempi previsti per il ripristino dell'operatività;
 - (5) informare immediatamente il COAU su qualunque inconveniente/ imprevisto che possa inficiare/ritardare la disponibilità, l'operatività, il decollo dell'aeromobile o l'interruzione della missione.

8. VELIVOLI DISPONIBILI

Con riferimento a ciascun giorno di svolgimento del servizio, un aeromobile sarà considerato “disponibile” se tecnicamente efficiente per svolgere i compiti assegnati e se ad esso siano stati destinati “piloti operativi”, come definiti al successivo paragrafo 10, sufficienti ad assicurare la capacità giornaliera di volo prevista al precedente paragrafo 6.

Un velivolo sarà considerato comunque disponibile se:

- nel periodo alba - tramonto¹ è risultato inefficiente per una durata non superiore a n. 3 (tre) ore;
- nell'arco della giornata, abbia effettuato almeno n. 6 (sei) ore di volo “*block*” richieste dal Dipartimento.

Nel periodo di durata del servizio, l’Affidataria dovrà assicurare, per ciascun aeromobile, un “tasso di disponibilità” pari almeno al 90 % (in termini di rapporto tra giorni di disponibilità e giorni di durata complessiva del servizio, con riferimento a ciascun anno solare). (*migliorabile nell’offerta tecnica*)

9. ATTIVITÀ MANUTENTIVA

L’Affidataria è responsabile del corretto svolgimento delle operazioni di manutenzione, che dovranno essere eseguite nel rispetto dei manuali tecnici applicabili all’aeromobile, al fine di consentire il mantenimento dei requisiti tecnici, degli standard di navigabilità continua e delle condizioni di impiego sicuro del mezzo.

10. PERSONALE IMPIEGATO

Il personale impiegato nell’esecuzione del servizio dovrà essere professionalmente qualificato

¹ Desunti dalle “Effemeridi Aeronautiche” dell’aeroporto di dislocazione di fine giornata, edite dal CNMCA - Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica.

e in possesso dei requisiti necessari allo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto.

L'impiego dei piloti e dei tecnici dovrà sempre avvenire nel pieno rispetto della normativa applicabile, con esclusiva e completa responsabilità dell'Affidataria.

Per essere considerato "operativo", un pilota dovrà essere in possesso, all'avvio dell'attività di servizio giornaliera, di un tempo di volo (Massimo tempo di volo effettuabile nel periodo di servizio di volo giornaliero) residuo non inferiore a n. 3 (tre) ore *block*.

I piloti e il personale impiegato presso la Sala Operativa dovranno essere in grado di comunicare in lingua italiana per le specifiche finalità di impiego. In particolare, i piloti di condotta dell'aeromobile dovranno essere in grado di comunicare correttamente in lingua italiana con il Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS), responsabile del coordinamento delle operazioni sul fuoco. A tal fine, l'eventuale impiego di piloti privi della cittadinanza italiana sarà consentito solo previa dimostrazione del possesso di una certificazione di competenza in lingua italiana nei gradi non inferiori al livello B2 del Consiglio d'Europa, emessa da uno dei seguenti enti certificatori: Università per stranieri di Perugia, Università per stranieri di Siena, Università Roma Tre, Società "Dante Alighieri".

L'Affidataria dovrà consegnare al Dipartimento, entro la data di avvio del servizio, l'organigramma aziendale con indicazione dei nominativi del personale direttamente (es: piloti, tecnici, ecc.) e indirettamente (figure della struttura direttiva e gestionale) impiegato per l'esecuzione dell'appalto; dovrà essere comunicata, altresì, ogni eventuale variazione del citato organigramma, entro 10 giorni solari dal suo verificarsi.

11. FLUSSI INFORMATIVI

L'Affidataria dovrà produrre al Dipartimento - COAU, la seguente documentazione, sottoscritta dal rappresentante legale o suo delegato.

a) Disponibilità aeromobili

Il documento dovrà essere compilato, secondo il modello riportato in allegato 1 e riportare la previsione di efficienza per la giornata successiva. Dovrà essere trasmesso COAU la sera di ogni giorno entro le 22:30

b) Situazione equipaggi

Il documento dovrà essere compilato, secondo il modello riportato in allegato 2 e riportare, per ciascun aeromobile, il nominativo del pilota ad esso assegnato, con relativa disponibilità di ore di volo *block* e di ore di servizio, anche al fine di verificare il rispetto del requisito relativo alla "capacità giornaliera di volo".

Dovrà essere trasmesso al COAU la sera di ogni giorno entro le 22:30.

Qualora intervengano variazioni, il documento dovrà essere prontamente aggiornato e partecipato al COAU.

c) Rapporto giornaliero delle attività

Al termine di ogni giornata l’Affidataria trasmetterà al COAU, al termine dell’attività e comunque entro le ore 22:30, il riepilogo dell’attività svolta dall’aeromobile, secondo il modello riportato in allegato 3, compilando una colonna del modello per ciascuna sortita.

d) Modulo di conferma delle “prontezze”

Con tale documento (modello in allegato 4), in risposta alle esigenze espresse dal COAU in merito all’orario di avvio del servizio per il giorno seguente (prontezze), l’Affidataria confermerà per iscritto la disponibilità dei velivoli a partire dagli orari richiesti, indicando, in caso contrario, le variazioni proposte opportunamente motivate.

L’inoltro all’Affidataria delle **schede di missione** avverrà in via telematica, tramite apposito applicativo. Su tale applicativo, inoltre, l’Affidataria dovrà registrare le prontezze, confermate al COAU mediante l’invio del modello in allegato 4.

In caso di avaria del predetto applicativo o in caso di indisponibilità di una sua specifica funzione, sarà concordato con il COAU un sistema di comunicazione alternativo.

L’Affidataria si impegna ad utilizzare idonei strumenti informatici, perfettamente compatibili con nuovi sistemi di informatizzazione dei flussi informativi eventualmente adottati dal Dipartimento per la gestione delle attività aeree.

L’Affidataria dovrà fornire, entro n. 5 giorni antecedenti l’inizio del servizio, il nominativo di un proprio rappresentante e di un suo sostituto, in possesso di adeguate capacità tecniche e professionali, che svolgerà funzioni di coordinamento operativo e risponderà in tempo reale in merito alla disponibilità reale/attesa dei velivoli.

L’Affidataria dovrà comunicare al Dipartimento numeri di telefono cellulare/ fisso, indirizzi e-mail e indirizzi PEC presso i quali l’incaricato o il suo sostituto potranno essere contattati.

12. VERIFICA DELLE PRESTAZIONI

Nei confronti dell’Affidataria il Dipartimento esplica le proprie funzioni di controllo ai sensi delle leggi vigenti, al fine di verificare la qualità del servizio fornito e la rispondenza a quanto richiesto, avvalendosi di organismi, sistemi tecnologici, procedure e rapporti.

Le verifiche potranno essere eseguite, in qualsiasi momento e anche senza alcun preavviso, dal Direttore di Esecuzione del contratto e/o altro soggetto all’uopo designato che sarà prontamente

notificato all'Affidatario.

A tale proposito, fatte salve le attribuzioni delle competenti autorità aeronautiche, l'Affidataria dovrà fornire la massima collaborazione, producendo tutta la documentazione necessaria alle verifiche e rendendosi disponibile a visite conoscitive presso le proprie sedi e presso le basi di stazionamento degli aeromobili.

Società (Ragione sociale - Sede)

PREVISIONE EFFICIENZA FLOTTA VELIVOLI
--

Al Centro Operativo Aereo Unificato (COAU)

Fax +39 06.68202472

PREVISIONE EFFICIENZA PER IL GIORNO: _____

Aeromobili Efficienti (dal sorgere del sole al tramonto)			
Nominativo	Marche	Base	Note
.....		
.....		

Aeromobili Inefficienti					
Nominativo	Marche	Base	Status	Previsione Efficienza	Note

FIRMA

Data: _____ Ora: _____

LEGENDA

Base: Indicare la base su cui sarà posizionato il velivolo all'inizio della giornata successiva.
 Status: Indicare il motivo dell'inefficienza.
 Previsione efficienza: Indicare l'orario di ripristino efficienza, se previsto in giornata.

Società (Ragione sociale - Sede)

Al Centro Operativo Aereo Unificato (COAU)

Fax +39 06.68202472

SITUAZIONE EQUIPAGGI VELIVOLI PER IL GIORNO _____

PILOTA	ORE EFFETTUABILI		ORARIO DI SERVIZIO PIANIFICATO		NOTE
	DI VOLO	DI SERV.	AVVIO	TERMINE	

Base:						
Velivoli in prontezza: :2						
Velivolo 1		06:00				
		03:00				
Totale		09:00				
Velivolo 2		06:00				
		06:00				
Totale		12:00				

Ore volo block da garantire per velivolo: 9

FIRMA

Società (Ragione sociale - Sede)

DETTAGLIO ATTIVITÀ DEL GIORNO: _____

A/M: Identific.- Marche	 - I-.....	 - I-.....	 - I-.....					
Base Schieram./risch.		Ciampino		Lamezia		Lamezia					
Base di partenza		Ciampino		Lamezia		Lamezia					
Base di arrivo		Ciampino		Grazzanise		Lamezia					
Missione		AIB		AIB		AIB					
BlockOff	StickOff	10:00	10:10	12:26	12:39	09:00	09:05				
BlockOn	StickOn	13:00	12:55	15:33	15:27	10:50	10:40				
B -Time/S-Time		03:00	02:45	03:07	02:48	01:50	01:35				
Pilota		Tizio		Bianchi		Caio		-		-	
M I X A I B	N. scheda COAU	15		8							
	Ora ricezione ⁽¹⁾	09:47		12:03							
	Località	Caserta		Pontecagnano							
	Comune	Caserta		Pontecagnano							
	Provincia	Caserta		Salerno							
	On-Fire	11:05		13:10							
	Off-Fire	12:00		14:45							
	On Task ⁽²⁾	00:55		01:35							
	N. lanci acqua	12		7							
	N. lanci foam	9		7							
	N. lanci ritardante	1		0							
N. totale lanci	22		14								
Fonte L/M	L		M								

(1) Per ora di ricezione si intende quella della scheda pervenuta alla sala Operativa della Società;

(2) Tempo globale nell'area operativa (sul fuoco differenza tra Off-Fire e On-Fire);

FIRMA

Società (Ragione sociale - Sede)

MODULO DI CONFERMA DELLE PRONTEZZE

Al Centro Operativo Aereo Unificato (COAU)
FAX +39 06.68202472

VELIVOLI

PRONTEZZE RICHIESTE PER IL GIORNO _____

A CURA DEL COAU			A CURA DELL'OPERATORE			
PROGR.	BASE	ORARIO RICHiesto DAL COAU	DISPONIBILITA' OPERATORE	NOMINATIVO VELIVOLO	MOTIVO	NOTE

(*) IL VELIVOLO E' OPERATIVO SE VIENE GARANTITO IL SUO IMPIEGO IN TERMINI COMPLESSIVI DI
EFFICIENZA E DISPONIBILITA' DI PILOTI OPERATIVI

IL CAPO SALA COAU

IL RESPONSABILE DELL'AFFIDATARIA
