



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale



**SERVIZIO AEREO PER LA PREVENZIONE, RICOGNIZIONE ED  
ESTINZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI ED ALTRI INTERVENTI  
NEL SETTORE DELLA PROTEZIONE CIVILE**

Affidamento del servizio per le annualità 2025, 2026 e 2027



**RELAZIONE**

RUP:

Ing. Tommaso Settin

PROGETTISTI DEL SERVIZIO:

dott. Riccardo Ruzza

Ing. Dino Gasparetto

## **1. PREMESSA**

Il fenomeno degli incendi boschivi rappresenta una minaccia significativa per la sicurezza delle comunità locali e per l'integrità dell'ambiente, pertanto, un'efficace strategia di prevenzione e gestione degli incendi è fondamentale per mitigare i danni.

La lotta agli incendi boschivi è stata considerata dal legislatore come riconducibile alle attività legate ai territori montani, foreste e conservazione del suolo e quindi trasferita come competenza alle Regioni.

La Regione, attraverso l'affidamento ad imprese specializzate nel settore, si avvale anche di mezzi aerei ad ala rotante per l'attività di spegnimento degli incendi, che permettono di identificare rapidamente potenziali focolai e di intervenire tempestivamente per contenere il fenomeno, limitando così la propagazione delle fiamme e riducendo i danni causati agli ecosistemi forestali, alle infrastrutture ed agli insediamenti antropici. Oltre agli incendi boschivi, il servizio aereo è progettato per fornire supporto alle operazioni di protezione civile in caso di emergenze naturali o di origine antropica. Questo include il trasporto di personale e attrezzature necessarie per la gestione delle calamità, come alluvioni, frane o altre situazioni di crisi, nonché l'attività esercitativa finalizzata alla formazione degli operatori impiegati sul campo.

## **2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Il presente appalto è affidato ai sensi della seguente normativa:

- L. 353 21/11/2000 - Legge quadro in materia di incendi boschivi
- Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018 - Codice della protezione civile
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici
- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Codice Civile
- Normativa Tecnica Operativa, di cui si citano gli estremi nel Capitolato Speciale d'Appalto, sia pure in termini non esaustivi e senza pregiudizio di discipline future.

## **3. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO**

La Regione del Veneto intende pertanto dotarsi di un servizio di lavoro aereo (LA), trasporto aereo di passeggeri / merci che includa le attività di seguito indicate:

1. Esecuzione di lavori di prevenzione urgente e di pronto intervento a tutela della pubblica incolumità;
2. Operazioni aeree antincendio comprendenti interventi di estinzione e bonifica delle aree interessate dagli incendi boschivi;
3. Interventi di ricognizione aerea, di ricerca e trasporto persone, spostamento di attrezzature o merci ricollegabili a calamità o al rischio di calamità, di origine naturale o antropica;
4. Il trasporto di persone in occasione di macroemergenze ovvero per necessità di servizio;
5. Sopralluoghi per la valutazione del grado di pericolosità, il monitoraggio e la raccolta di dati ed informazioni riguardanti il territorio, mediante osservazioni a vista e riprese fotografiche e televisive senza l'uso di installazioni fisse;
6. Sorveglianza e ricognizione del territorio nell'ambito delle attività di antincendio boschivo e della protezione civile;
7. Trasporto in quota di personale tecnico/operativo impiegato per interventi di manutenzione o riparazione di stazioni ripetitrici, appartenenti alla rete radio regionale di supporto al servizio antincendi boschivi ed alla protezione civile o di altri soggetti convenzionati con la Regione del Veneto;
8. Trasporto di persone, attrezzature e materiali destinati alle attività di antincendio boschivo, di protezione civile e altre attività di competenza regionale;

9. Ricerca di persone scomparse, a supporto dell'attività delle unità incaricate, della Protezione Civile e del Corpo Nazionale di Soccorso Alpino, nel caso in cui altri mezzi convenzionali di soccorso non siano in grado intervenire o non siano disponibili;
10. Trasporto per esigenze di antincendio boschivo e protezione civile del Presidente della Regione del Veneto, di componenti della Giunta o del Consiglio Regionale e loro collaboratori, nonché dell'autorità locale territoriale di Protezione Civile (Sindaco) e del Governo (Prefetto);
11. Trasporto di personale dipendente della Regione del Veneto, nell'esecuzione di attività di cui ai precedenti punti;
12. Manifestazioni, esercitazioni relative alle attività di cui ai punti precedenti e dimostrazioni di operazioni di antincendio boschivo e di protezione civile.
13. Operazioni di lavoro aereo non strettamente riferibili ad attività proprie della protezione civile, richieste da strutture o agenzie regionali legate allo svolgimento dei propri compiti istituzionali.

L'appalto del Servizio è costituito da un unico lotto poiché viene richiesto solamente n. 1 elicottero principale per 8 mesi di disponibilità continuativa, ed un secondo elicottero viene richiesto facoltativamente in caso di necessità evidenziate dai responsabili delle operazioni di spegnimento, ovvero al di fuori dei periodi di schieramento fisso, come specificato nei paragrafi seguenti.

#### **4. DURATA**

La durata dell'appalto (escluse le eventuali opzioni) è di 36 (trentasei) mesi, decorrenti dalla data di avvio del servizio che sarà indicata nel contratto.

Ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs. 36/2023, è prevista l'eventuale esecuzione anticipata per motivate ragioni (comma 8) e l'esecuzione d'urgenza obbligatoria nei casi previsti al comma 9 del medesimo articolo.

Opzione di proroga del contratto: la stazione appaltante si riserva di prorogare il contratto per una durata massima pari a 24 mesi ai prezzi, patti e condizioni stabiliti nel contratto. L'importo stimato di tale opzione è pari a € 1.447.997,22, al netto di Iva. L'esercizio di tale facoltà è comunicato all'appaltatore almeno 3 mesi prima della scadenza del contratto.

In casi eccezionali, il contratto in corso di esecuzione può essere prorogato per il tempo strettamente necessario alla conclusione della procedura di individuazione del nuovo contraente se si verificano le condizioni indicate all'articolo 120, comma 11, del Codice. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni previsti nel contratto.

#### **5. MEZZI E RELATIVE MODALITA' OPERATIVE RICHIESTE**

Il numero degli elicotteri da impiegare per il servizio richiesto ed i periodi di operatività sono i seguenti:

- Elicottero principale:

n. 1 (uno) elicottero con le caratteristiche indicate nel Capitolato speciale d'appalto, a disposizione e schierato in via continuativa nel periodo dal 15 gennaio al 15 settembre inclusi (8 mesi), di ciascun anno di durata del servizio, utilizzabile fino ad un tetto massimo di tempo di volo, definito nella misura di 180 ore volo per ciascun anno di durata del servizio. Si precisa che il monte ore complessivo (i.e.,  $180 \text{ ore/anno} * 3 \text{ anni} = 540 \text{ ore}$ ) viene in ogni caso calcolato sull'intera durata dell'appalto indipendentemente dalle ore di effettivo volato relativo a ciascuna annualità.

L'IA si impegnerà a far decollare l'elicottero, per recarsi sul luogo di prima destinazione, entro 30 (trenta) minuti, fermo restando i tempi necessari per lo svolgimento delle procedure di controllo pre-volo e avviamento motore, riportate nel pertinente Manuale di Volo.

Per l'impiego del mezzo aereo suindicato, richiesto alla Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale da strutture o agenzie regionali per l'espletamento dei propri compiti istituzionali, è stabilito un impiego massimo di 10 ore volo per ciascun anno di durata del servizio, comprese nel suindicato monte ore complessivo.

- Secondo Elicottero Schierabile (opzione contrattuale):

n. 1 (uno) elicottero con le caratteristiche indicate nel Capitolato speciale d'appalto, per l'eventuale impiego facoltativo, con possibilità di schieramento in via continuativa, anche in periodi diversi e non continuativi, per un massimo di 90 giorni di ciascun anno di durata del servizio, per far fronte alle esigenze di volta in volta rappresentate dalla Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale, il cui utilizzo eventuale rientra nel monte ore definito per l'elicottero principale. La durata minima di schieramento del presente mezzo è pari a 5 giorni naturali e consecutivi.

In caso di richiesta di esercizio dell'opzione contrattuale, l'IA si impegnerà a schierare un elicottero, il relativo equipaggio ed adeguati mezzi logistici a terra che consentano i rifornimenti di combustibile e che fungano da officina mobile e da trasporto di attrezzatura varia, al fine di garantire la continuità e tempestività delle operazioni, entro 48 ore.

- Elicottero aggiuntivo:

n. 1 (uno) elicottero con le caratteristiche indicate nel Capitolato speciale d'appalto, per l'eventuale impiego facoltativo durante tutto l'anno, utilizzabile fino ad un tetto massimo di tempo di volo definito nella misura di 50 ore volo per ciascun anno di durata del servizio. Si precisa che il monte ore complessivo (i.e., 50 ore/anno \* 3 anni = 150 ore) viene in ogni caso calcolato sull'intera durata dell'appalto indipendentemente dalle ore di effettivo volato relativo a ciascuna annualità.

A seguito della richiesta di attivazione formalizzata via e-mail dal COR – AIB, l'IA deve garantire l'arrivo del mezzo aereo sul luogo di prima destinazione entro il tempo massimo di 120 (centoventi) minuti dalla richiesta se disponibili prima del tramonto, oppure la mattina successiva alla richiesta con decollo alle effemeridi. Vengono ipotizzate n. 10 giornate di intervento annuo per ogni anno di durata del servizio (30 nel triennio).

Per l'impiego del mezzo aereo suindicato, richiesto alla Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale da strutture o agenzie regionali per l'espletamento dei propri compiti istituzionali, è stabilito un impiego massimo di 10 ore volo per ciascun anno di durata del servizio, comprese nel suindicato monte ore complessivo.

- Elicottero sostitutivo:

L'IA dovrà garantire la sostituzione nei casi di avaria, fermo tecnico per manutenzione non programmata degli elicotteri di cui ai commi precedenti, con aeromobili aventi le stesse caratteristiche o superiori. L'IA è tenuta ad informare tempestivamente il COR-AIB e a provvedere all'avvicendamento, senza alcuna spesa ulteriore per l'Amministrazione, dell'elicottero principale o dell'aggiuntivo se attivato, con l'elicottero sostitutivo entro 180 minuti dal verificarsi delle cause che determinano la necessità di avvicendamento.

Per l'elicottero principale, la base di schieramento sarà normalmente la Base dell'IA presente nel territorio regionale, o presso il Centro Operativo Polifunzionale della Regione di Sospirolo (BL), mentre per l'elicottero aggiuntivo, la base di provenienza viene decisa dall'IA, garantendo in ogni caso i tempi di attivazione richiesti nel capitolato speciale d'appalto.

La stazione appaltante in ogni caso può richiedere una diversa allocazione, nonché lo schieramento temporaneo dei mezzi aerei impiegati, anche presso un'altra Base dell'IA, se presente, oppure presso uno dei Centri Operativi Polifunzionali della Regione.

Mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi (opzione contrattuale): qualora l'operatore economico offra in sede di gara mezzi e/o servizi aggiuntivi facoltativi tra cui: n. 1 (uno) elicottero bimotore, n. 1 (uno) drone dotato di termocamera e n. 1 (uno) elicottero leggero per ricognizione, gli stessi potranno essere attivati come esercizio di opzione contrattuale ed i relativi costi saranno imputati a valere sulle somme previste per l'esercizio dell'opzione del secondo elicottero schierabile.

6. VALORE STIMATO DELL'APPALTO ED IMPORTO BASE DI GARA

Ai sensi dell'art. 14, comma 4, del D.Lgs. n. 36/2023 e smi, il valore stimato del presente appalto è basato sull'importo totale pagabile al netto dell'IVA, valutato dall'Amministrazione appaltante. Il calcolo tiene conto dell'importo massimo stimato, ivi compresa qualsiasi forma di eventuali opzioni o rinnovi del contratto esplicitamente stabiliti nei documenti di gara.

L'importo posto a base di gara, riferito ai 36 mesi di validità del contratto principale, è pari a € 2.171.995,83 (euro duemilionicentosettantunomilanovecentonovantacinque/83), al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge. L'importo degli oneri per la sicurezza da interferenze è pari a € 0,00.  
Non saranno ammesse offerte il cui importo complessivo superi l'importo posto a base di gara.

L'importo comprende:

- le attività dell'elicottero principale schierato in via continuativa nel periodo richiesto, comprensivo di un monte ore massimo utilizzabile, stabilito nella quantità di n. 180 ore di volo per ogni anno di affidamento del servizio;
- la tenuta a disposizione di un elicottero aggiuntivo, comprensivo di un monte ore massimo utilizzabile, stabilito nella quantità di n. 50 ore di volo per ogni anno di affidamento del servizio;
- elicottero sostitutivo per eventuali ulteriori impieghi, come descritto nei successivi articoli.

Si precisa che il monte ore complessivo (i.e., 180 ore/anno \* 3 anni = 540 ore) viene in ogni caso calcolato sull'intera durata dell'appalto indipendentemente dalle ore di effettivo volato relativo a ciascuna annualità.

Ai sensi dell'art. 14, comma 4, del D.Lgs. n. 36/2023 e smi, il valore totale del presente appalto è stimato in € 5.428.797,55 (euro cinquemilioniquattrocentoventottomilasettecentonovantasette/55), al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, e comprende, oltre all'importo posto a base di gara, le seguenti opzioni eventualmente esercitabili dall'Amministrazione:

- la possibilità di schieramento, in qualunque periodo dell'anno, in via continuativa di un ulteriore elicottero rispetto a quello principale, per un massimo di 90 giorni di ciascun anno di durata del servizio, per far fronte alle esigenze di volta in volta rappresentate dalla Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale, congiuntamente all'Unità Organizzativa Servizi Forestali, il cui utilizzo rientra nel monte ore stabilito per il mezzo aereo principale (180 ore di volo per ogni anno di affidamento del servizio);
- costi per l'impiego di mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi offerti dall'IA in sede di gara;
- opzione di proroga biennale;
- l'importo massimo del quinto d'obbligo, in caso di variazioni in aumento sugli importi complessivi di cui sopra.

7. MODALITA' AFFIDAMENTO

Il servizio verrà affidato attraverso il ricorso a procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs. 36/2023 "Codice dei contratti pubblici" con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

8. QUADRO ECONOMICO E COPERTURA FINANZIARIA

| Descrizione                                                                                                                                             | Importo        | Totale        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Importo complessivo posto a base di gara, IVA ed oneri esclusi                                                                                          | € 2.171.995,83 |               |
| Costo opzione di proroga 24 mesi (2 anni)                                                                                                               | € 1.447.997,22 |               |
| Costo delle opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>• Secondo elicottero schierabile;</li><li>• Mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi</li></ul> | € 542.402,95   |               |
| Costi opzione di proroga del secondo elicottero schierabile e/o dei mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi                                              | € 361.601,96   |               |
| Quinto d'obbligo                                                                                                                                        | € 904.799,59   |               |
| Valore globale IVA ed oneri esclusi                                                                                                                     |                | €5.428.797,55 |

|                                                                                               |               |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|
| <b><i>Somme a disposizione dell'amministrazione</i></b>                                       |               |                      |
| Aliquota IVA al 22%                                                                           | €1.194.335,46 |                      |
| Incentivi alle funzioni tecniche, Art. 45 del D. Lgs. 36/2023                                 | € 43.439,92   |                      |
| Spese Commissione giudicatrice, Art. 93 del D. Lgs. 36/2023                                   | € 10.000,00   |                      |
| Spese per il compenso dei componenti del Collegio Consultivo Tecnico, Art. 215 D. Lgs 36/2023 | € 20.243,00   |                      |
| Spese per imprevisti e servizi complementari                                                  | € 54.893,03   |                      |
| <b>Totale quadro economico, IVA ed oneri inclusi</b>                                          |               | <b>€6.751.708,96</b> |

La copertura finanziaria è garantita da risorse di bilancio regionale.



Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale



**SERVIZIO AEREO PER LA PREVENZIONE, RICOGNIZIONE ED  
ESTINZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI ED ALTRI INTERVENTI  
NEL SETTORE DELLA PROTEZIONE CIVILE**

Affidamento del servizio per le annualità 2025, 2026 e 2027



**PROSPETTO DEL CALCOLO DEI COSTI PER L'ACQUISIZIONE  
DEL SERVIZIO**

RUP:  
Ing. Tommaso Settin

PROGETTISTI DEL SERVIZIO:  
dott. Riccardo Ruzza  
Ing. Dino Gasparetto

PREMESSA

Per la stima dei costi del presente affidamento, non sono disponibili nel prezzario della Regione Veneto voci di costo direttamente riferibili alla tipologia di servizio richiesto. Sebbene presenti nei prezzari anche di altre regioni, i costi ad ora di volo di velivoli con caratteristiche simili a quelli richiesti, non sono rapportabili al servizio in oggetto, poiché riferiti a servizi puntuali ed estremamente limitati nel tempo, che non tengono conto del periodo di schieramento. In particolare, per l’elicottero principale richiesto di cui all’Art. 9 punto 1 del capitolato speciale d’appalto, per cui si richiede un periodo di 8 mesi di schieramento in prontezza operativa, i costi indicati nei prezzari non considerano gli oneri necessari a garantire la messa a disposizione per intere giornate e la piena operatività del velivolo nonché del relativo personale.

Per determinare il costo della forza lavoro, per il personale pilota si è fatto riferimento al Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) per i piloti di elicottero del 18 aprile 2012, valido per il periodo 2001-2004, utilizzando il valore medio del costo giornaliero dei vari profili professionali come indicatore. Nel calcolo del costo, è stato tenuto in considerazione il limite stabilito dal CCNL di 183 giornate annue come "Periodo di servizio" (Duty Period - DP), e sono stati considerati attuati tutti i dieci incrementi biennali del 5% previsti dal contratto del 2012.

Per il personale tecnico specialista, si è fatto riferimento al costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell’industria metalmeccanica privata, di cui al Decreto del Direttore Generale dei rapporti di lavoro e delle relazioni industriali del Ministero del Lavoro n. 60 del 13/11/2023, prendendo a riferimento la qualifica di operaio livello C3.

Si è proceduto pertanto ad un’analisi dei prezzi per definire:

- 1. Il costo giornaliero di stazionamento di un elicottero con le caratteristiche richieste dal Capitolato speciale d’appalto e di un equipaggio composto da un pilota ed un tecnico specialista, cui è possibile ricavare il costo complessivo per i 726 giorni di schieramento continuativo richiesti nei 36 mesi di affidamento del servizio;
- 2. Il costo per le 540 ore di volo previste nell’arco della durata contrattuale, del velivolo principale di cui all’art. 9 punto 1 del Capitolato speciale d’appalto;
- 3. Il costo per le 150 ore di volo di un elicottero aggiuntivo rispetto al principale per l’eventuale impiego facoltativo, di cui all’art. 9 punto 3 del Capitolato speciale d’appalto.

Dall’elaborazione degli importi risultanti dalle stime di seguito riportate, si è potuto così stabilire l’importo complessivo posto a base di gara, nonché il valore globale stimato dell’appalto, comprensivo delle opzioni contrattuali.

1. COSTO DELLA MANODOPERA

Tabella 1 - Task specialist – Livello C3 del CCNL come da tabella ministeriale ottobre 2023 per Industria metalmeccanica privata

|                                 |          |               |
|---------------------------------|----------|---------------|
| Costo medio orario              | Euro     | 25,71         |
| Impiego medio giornaliero       | Ore      | 8             |
| <b>Totale costo giornaliero</b> | <b>€</b> | <b>205,68</b> |

Tabella 2 - Pilota elicottero ai sensi del CCNL 2001 - 2004

|   | Descrizione                              | Grado Pilota di 1ª |           | Grado Primo Ufficiale |           | Grado Comandante |           |
|---|------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|
|   |                                          | Lire               | Euro      | Lire                  | Euro      | Lire             | Euro      |
| a | Stipendio minimo mensile lordo           | 2.036.538          | 1.051,78  | 2.121.846             | 1.095,84  | 2.432.846        | 1.256,46  |
| b | Stipendio annuale - 13 mensilità (a *13) | 26.474.994         | 13.673,19 | 27.583.998            | 14.245,95 | 31.626.998       | 16.333,98 |

|          |                                                                                                                             | <b>Grado Pilota di 1<sup>a</sup></b> |             | <b>Grado Primo Ufficiale</b> |             | <b>Grado Comandante</b> |             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
|          | <b>Descrizione</b>                                                                                                          | <b>Lire</b>                          | <b>Euro</b> | <b>Lire</b>                  | <b>Euro</b> | <b>Lire</b>             | <b>Euro</b> |
| <b>c</b> | Indennità di volo mensile                                                                                                   | 2.761.080                            | 1.425,98    | 3.157.920                    | 1.630,93    | 4.255.980               | 2.198,03    |
| <b>d</b> | Indennità di volo annuale ( <b>c *12</b> )                                                                                  | 33.132.960                           | 17.111,75   | 37.895.040                   | 19.571,15   | 51.071.760              | 26.376,36   |
| <b>e</b> | Indennità integrativa di volo annua (200 ore annue)                                                                         | 7.185.000                            | 3.710,74    | 7.425.000                    | 3.834,69    | 7.903.000               | 4.081,56    |
| <b>f</b> | Retribuzione Lorda annua iniziale ( <b>b+d+e</b> )                                                                          | 66.792.954                           | 34.495,68   | 72.904.038                   | 37.651,79   | 90.601.758              | 46.791,90   |
| <b>g</b> | Scatti anzianità previsti pari a 10 aumenti biennali del 5% ( <b>f *50%</b> )                                               | 33.396.477                           | 17.247,84   | 36.452.019                   | 18.825,90   | 45.300.879              | 23.395,95   |
| <b>h</b> | Retribuzione Lorda annua con scatti anzianità. ( <b>f + g</b> )                                                             | 100.189.431                          | 51.743,52   | 109.356.057                  | 56.477,69   | 135.902.637             | 70.187,85   |
| <b>i</b> | Maggiorazione giornaliera Festiva parametrata su 183 giorni servizio e 13 festività annuali medie ( <b>h/183 *0,2 *13</b> ) | 1.423.456                            | 735,15      | 1.553.693                    | 802,42      | 1.930.857               | 997,2       |
| <b>l</b> | Retribuzione Lorda annua media totale ( <b>h + i</b> )                                                                      | 101.612.887                          | 52.478,68   | 110.909.750                  | 57.280,11   | 137.833.494             | 71.185,06   |
| <b>m</b> | Oneri previdenziali, TRF, INAIL (32%) su retribuzione Lorda media totale ( <b>l *0,32</b> )                                 | 32.516.124                           | 16.793,18   | 35.491.120                   | 18.329,63   | 44.106.718              | 22.779,22   |
| <b>n</b> | Costo complessivo annuale ( <b>l+m</b> )                                                                                    | 134.129.011                          | 69.271,85   | 146.400.870                  | 75.609,74   | 181.940.212             | 93.964,28   |
| <b>o</b> | Costo medio giornaliero parametrato su 183 giorni massimi di servizio ( <b>n/183</b> )                                      | 732.945                              | 378,53      | 800.005                      | 413,17      | 994.209                 | 513,47      |
|          | <b>Totale costo medio giornaliero pilota</b>                                                                                |                                      |             |                              |             | <b>€ 435,06</b>         |             |

Il Costo giornaliero della manodopera (costo giornaliero *task specialist* + costo medio giornaliero pilota) ammonta ad € 640,74, da cui deriva un costo orario (8 ore giornaliere) di € 80,09.

Considerando le 726 giornate di schieramento richieste all'elicottero principale di cui all'Art. 9 del Capitolato speciale d'appalto, e le 150 ore di attività richieste per l'elicottero aggiuntivo, si può stimare che il costo totale per la manodopera ammonti ad Euro 477.188,63.

Nella seguente tabella 3, si riporta un'analisi dei costi medi per il vito e l'alloggio dell'equipaggio a servizio dell'elicottero principale schierato in via continuativa nel periodo richiesto, ipotizzando le spese per

la locazione di immobile nelle zone limitrofe alla base di schieramento che storicamente viene impiegata dalla Regione, il Centro Operativo Polifunzionale di Sospirolo (BL).

**Tabella 3 – Analisi costi medi per vitto e alloggio dell'equipaggio**

| <b>Descrizione</b>                                            | <b>Importo</b>  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| Spese locazione immobile nel comune di Sospirolo o limitrofi. | € 400,00        |
| Utenze (luce acqua gas rifiuti), stimato spesa mensile        | € 337,00        |
| Vitto per due persone, spesa stimata mensile                  | € 1.200,00      |
| <b>TOTALE</b>                                                 | <b>€ 737,00</b> |
| <b>Spesa giornaliera alloggio</b>                             | <b>€ 24,57</b>  |
| <b>Spesa giornaliera vitto</b>                                | <b>€ 40,00</b>  |

## 2. COSTI RELATIVI AL MEZZO AEREO PRINCIPALE (Art. 9 c.1 del Capitolato Speciale)

A seguito di conduzione di analisi di mercato e dalla consultazione dei documenti tecnici di velivoli con le caratteristiche richieste dal Capitolato speciale, si riportano nel seguito le tabelle relative all'analisi dei costi di gestione del mezzo aereo, finalizzate al ricavo del costo giornaliero del mezzo schierato di cui all'art. 9 punto 1 del Capitolato, nonché del costo per ora di volo.

**Tabella 4 - Analisi dei costi medi di ammortamento del velivolo**

|          | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Importo</b>  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>a</b> | Valore medio a nuovo di velivolo con le caratteristiche richieste.                                                                                                                                                                                                                     | € 2.700.000,00  |
| <b>b</b> | Percentuale ammortamento annuale. Stima effettuata sulla base di quanto previsto dalle OIC 16 (testo dell'Organismo Italiano di Contabilità emanato nel dicembre 2016) in vigore e dall'analisi dei costi di ammortamento dei bilanci depositati dei principali operatori del settore. | 7,00%           |
| <b>c</b> | Costo ammortamento annuale ( <b>a*b</b> )                                                                                                                                                                                                                                              | € 189.000,00    |
| <b>d</b> | <b>Costo giornaliero ammortamento (c/365)</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>€ 517,81</b> |

**Tabella 5 – Analisi dei costi medi di manutenzione del velivolo**

|          | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                     | <b>Importo</b>  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>a</b> | Costo manutenzione principale previsto ad intervallo 1.200 di volo, 25% del valore a nuovo.                                                                                            | € 675.000,00    |
| <b>b</b> | Costo manutenzione principale di cui sopra proporzionato alla stima media del volato (180 ore) per singolo velivolo nella durata contrattuale (3 anni 180h/anno).<br><b>a/1200*540</b> | € 303.750,00    |
| <b>c</b> | Costo manutenzione principale giornaliero <b>b/(365*3)</b>                                                                                                                             | € 277,40        |
| <b>d</b> | Per gli interventi di manutenzione ad intervalli più brevi (giornalieri e 100 ore), si stima un'incidenza del 10% sul costo di manutenzione principale al punto c.                     | € 27,74         |
| <b>e</b> | Assicurazione velivolo                                                                                                                                                                 | € 80,00         |
|          | <b>Costo previsto di manutenzione giornaliero complessivo stimato (c+d+e)</b>                                                                                                          | <b>€ 385,14</b> |

**Tabella 6 – Stima costi per ora di volo, per impiego del mezzo aereo schierato in pronta disponibilità, parametrato alle 540 ore di impiego massimo richiesto dalla Stazione Appaltante**

|   | Descrizione                                                                   | Consumo (litri/ora) | Costo medio rilevato aprile 2023 (€/litro), al netto Accise | Ore Stimate volo | Totale          |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | Costo stimato carburante                                                      | 180                 | € 2,37                                                      | 540              | € 230.364,00    |
| 2 | Lubrificanti ed altri consumabili (5% del costo carburante di cui al punto 1) |                     |                                                             |                  | € 11.518,20     |
| 3 | Spese generali (13% dei costi 1+2)                                            |                     |                                                             |                  | € 31.444,69     |
| 4 | Costo totale stimato 540 ore di Volo (1+2+3)                                  |                     |                                                             |                  | € 273.326,89    |
| 5 | Utile d'impresa (10% dei costi di cui al punto 4)                             |                     |                                                             |                  | € 27.332,69     |
| 6 | Totale (4+5)                                                                  |                     |                                                             |                  | € 300.659,57    |
| 7 | <b>Costo Unitario ora di volo (totale punto 6/540)</b>                        |                     |                                                             |                  | <b>€ 556,78</b> |

Nella seguente Tabella 7, si riporta un riepilogo dei costi di stazionamento dell'elicottero principale, di cui all'Art. 9 c. 1 del Capitolato, e del relativo equipaggio composto da un pilota ed un *task specialist*, all'interno dei quali convogliano tutti i costi riportati nelle tabelle precedenti, nonché la stima del costo relativo alla messa a disposizione, da parte dell'Impresa affidataria, di un automezzo di supporto adibito ad operazioni di rifornimento e/o manutenzione *on site*, così come richiesto dal Capitolato. Sono stati aggiunti inoltre i costi per spese generali, stimando il 13% dei costi fissi giornalieri, e l'utile d'impresa, calcolato al 10% dei costi fissi giornalieri.

**Tabella 7 – Stima costi di stazionamento dell'elicottero principale**

|     | Descrizione                                            | Quantità | Costi unitari | Totale            |
|-----|--------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------|
| 1   | Costo giornaliero manodopera (1.a+1.b)                 |          |               | € 640,74          |
| 1.a | Pilota                                                 | 1        | € 435,06      |                   |
| 1.b | Task specialist                                        | 1        | € 205,68      |                   |
| 2   | Costo medio giornaliero ammortamento velivolo          | 1        | € 517,81      | € 517,81          |
| 3   | Costo medio giornaliero gestione/manutenzione velivolo | 1        | € 385,14      | € 385,14          |
| 4   | Costo medio giornaliero alloggio equipaggio            | 1        | € 24,57       | € 24,57           |
| 5   | Autocarro e mezzi di supporto                          | 1        | € 25,00       | € 25,00           |
| 6   | Costo medio giornaliero vitto equipaggio               |          | € 40,00       | € 40,00           |
| 7   | Totale Costi fissi giornalieri (1+2+3+4+5+6)           |          |               | € 1.633,25        |
| 8   | Spese Generali (13% dei costi fissi di cui al punto 6) |          |               | € 212,32          |
| 9   | Utile d'impresa (10% del totale)                       |          |               | € 163,33          |
| 10  | <b>Totale complessivo giornaliero (6+7)</b>            |          |               | <b>€ 2.008,90</b> |

Per le annualità 2025, 2026 e 2027, di affidamento del servizio, sono previste dal 15 gennaio ed il 15 settembre, 242 giornate di schieramento all'anno, per un totale di 726 giorni nel triennio.

Ne deriva quanto segue:

- Il costo annuale per lo schieramento, risultato del prodotto del totale complessivo giornaliero di cui alla tabella 7, moltiplicato ai 242 giorni, (2.008,90\*242) ammonta ad Euro 486.153,75;

- Il costo annuale per le 180 ore di volo previste per l'elicottero principale, risultato del prodotto del costo per ora di volo di cui alla tabella 6, moltiplicato per il monte ore (556,78\*180), ammonta ad Euro 100.219,86;

Il totale dei costi stimati per l'elicottero principale per ogni anno di durata del servizio, ammonta Euro 586.373,61 (486.153,75+100.219,86) IVA ed oneri esclusi.

Il totale nel triennio (586.373,61\*3) è pari ad Euro 1.759.120,83 IVA ed oneri esclusi, come indicato all'Art. 2 del Capitolato speciale.

**Tabella 8 - Riepilogo costi elicottero principale**

| <b>Descrizione</b>                                                                         | <b>Importo unitario</b> | <b>Quantità</b>     | <b>Totale</b>         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| Costo annuale previsto per lo schieramento dell'elicottero principale                      | € 2.008,90              | 242 giorni / anno   | € 486.153,75          |
| Costo annuale previsto per il monte ore volo del mezzo aereo schierato in via continuativa | € 556,78                | 180 ore volo / anno | € 100.219,86          |
| Costo annuale elicottero principale                                                        | /                       | /                   | € 586.373,61          |
| <b>Totale costi elicottero principale nel triennio</b>                                     | <b>€ 586.373,61</b>     | <b>3 anni</b>       | <b>€ 1.759.120,83</b> |

### **3. COSTI RELATIVI ALL'ELICOTTERO AGGIUNTIVO (Art. 9 c.3 del Capitolato Speciale)**

Per la stima dei costi relativi al mezzo aereo aggiuntivo, cui viene assegnato un tetto massimo di tempo di volo di 50 ore per ciascun anno di durata del servizio, trattandosi di utilizzo *una tantum*, si è ritenuto di poter riferirsi alla quota indicata nel prezzario regionale del Veneto, approvato con DGR n. 317/2023, rubricata “nolo a caldo di elicottero AS350 Ecureuil B3 con portata massima al gancio fino a 1400 kg”, cod. D11.07.C: Euro per ora 2.350,72.

Viene riconosciuto, per ogni giornata di utilizzo dell'elicottero aggiuntivo, l'importo giornaliero previsto per lo schieramento in via continuativa del mezzo principale di cui alla tabella 7, Euro 2.008,90. Al fine di determinare la quota dei costi relativi al mezzo aggiuntivo, vengono ipotizzate n. 10 giornate di intervento all'anno, per ogni anno di durata del servizio (30 nel triennio), per un totale annuo che ammonta pertanto ad Euro 20.089,00 (2.008,90\*10), e ad Euro 60.267,00 nel triennio.

Il totale dei costi dell'elicottero aggiuntivo ammonta pertanto ad Euro 137.625,00 all'anno, e ad Euro 412.875,00 IVA ed oneri esclusi, nel triennio.

**Tabella 9 – Riepilogo costi elicottero aggiuntivo**

| <b>Descrizione</b>                                                       | <b>Importo unitario</b> | <b>Quantità</b>    | <b>Totale</b>       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| Costo annuale previsto per l'attività di volo dell'elicottero aggiuntivo | € 2.350,72              | 50 ore volo / anno | € 117.536,00        |
| Costo annuale per le 10 attivazioni ipotizzate                           | € 2.008,90              | 10 giornate        | € 20.089,00         |
| Costo annuale elicottero aggiuntivo                                      | /                       | /                  | € 137.625,00        |
| <b>Totale costi elicottero aggiuntivo nel triennio</b>                   | <b>€ 137.625,00</b>     | <b>3 anni</b>      | <b>€ 412.875,00</b> |

### **4. IMPORTO A BASE DI GARA**

Tenendo conto dei sopraelencati costi, la seguente tabella 10 riporta l'importo complessivo posto a base di gara, così come previsto all'Art. 2 del Capitolato speciale.

**Tabella 10 – Importo complessivo posto a base di gara**

|          | <b>Descrizione</b>                                                                             | <b>Importo</b> | <b>Quantità</b> | <b>Totale</b>         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| <b>a</b> | Costo annuale dell'elicottero principale, di cui all'Art. 9 punto 1 del Capitolato (tabella 8) | € 586.373,61   | 1               | € 586.373,61          |
| <b>b</b> | Costo annuale dell'elicottero aggiuntivo, di cui all'Art. 9 punto 3 del Capitolato (tabella 9) | € 137.625,00   | 1               | € 137.625,00          |
| <b>c</b> | Costo annuale totale, IVA ed oneri esclusi (a+b)                                               |                |                 | <b>€ 723.998,61</b>   |
| <b>d</b> | IVA di legge al 22% (c*0,22)                                                                   |                |                 | € 159.279,69          |
| <b>e</b> | Totale annuale IVA inclusa (c+d)                                                               |                |                 | <b>€ 883.278,30</b>   |
| <b>f</b> | <b>Importo complessivo posto a base di gara, IVA ed oneri esclusi (c*3)</b>                    | € 723.998,61   | 3 anni          | <b>€ 2.171.995,83</b> |
| <b>g</b> | IVA di legge al 22% (f*0,22)                                                                   |                |                 | € 477.839,08          |
| <b>h</b> | <b>Importo complessivo posto a base di gara, IVA inclusa (f+g)</b>                             |                |                 | <b>€ 2.649.834,91</b> |

## 5. COSTI RELATIVI AI SERVIZI OPZIONALI

Come previsto all'Art. 9 punto 2 del Capitolato speciale, all'impresa affidataria viene richiesta la disponibilità di n. 1 elicottero in aggiunta rispetto a quello principale, per il quale sia possibile lo schieramento in via continuativa per un massimo di 90 giorni di ciascun anno di durata del servizio e per un minimo di 5 giorni. L'eventuale utilizzo di tale mezzo rientra nel monte ore definito per l'elicottero principale. Il costo stimato per tale opzione contrattuale viene calcolato come da tabella 11 seguente, tenendo a riferimento l'ammontare giornaliero dello schieramento in pronta disponibilità di cui alla tabella 7.

**Tabella 11 – Costi secondo elicottero schierabile (Art. 9 punto 2 del Capitolato)**

| <b>Descrizione</b>                                                                 | <b>Importo unitario</b> | <b>Quantità</b>           | <b>Totale</b>       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| Costo annuale schieramento del secondo elicottero (opzionale)                      | € 2.008,90              | 90 giorni / anno          | € 180.800,98        |
| Totale costo del secondo elicottero schierato in pronta disponibilità nel triennio | € 2.008,90              | 270 giorni (nel triennio) | <b>€ 542.402,95</b> |

Come previsto all'Art. 4 del Capitolato speciale, la stazione appaltante si riserva di prorogare il contratto per una durata massima pari a 24 mesi ai prezzi, patti e condizioni stabiliti nel contratto. Il costo per tale opzione viene calcolato come segue:

**Tabella 12 – Costi opzione di proroga**

| <b>Descrizione</b>                                                                                                            | <b>Importo</b> | <b>Quantità</b>        | <b>Totale</b>         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|
| Costo annuale elicottero principale (Art. 9 punto 1 del Capitolato)                                                           | € 586.373,61   |                        |                       |
| Costo annuale elicottero aggiuntivo (Art. 9 punto 3 del Capitolato)                                                           | € 137.625,00   |                        |                       |
| Costo complessivo annuale dei mezzi richiesti                                                                                 |                |                        | € 723.998,61          |
| Costo opzione di proroga 24 mesi (2 anni)                                                                                     | € 723.998,61   | 2                      | <b>€ 1.447.997,22</b> |
| Costo opzione di proroga del secondo elicottero schierato in pronta disponibilità (Art. 9 punto 2 del Capitolato), 90 gg/anno | € 2.008,90     | 270 giorni nei 24 mesi | <b>€ 361.601,96</b>   |

**Mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi (opzione contrattuale):** qualora l'operatore economico offra in sede di gara mezzi e/o servizi aggiuntivi facoltativi tra cui: n. 1 (uno) elicottero bimotore, n. 1 (uno) drone dotato di termocamera e n. 1 (uno) elicottero leggero per ricognizione, gli stessi potranno essere attivati come esercizio di opzione contrattuale ed i relativi costi saranno imputati a valere sulle somme previste per l'esercizio dell'opzione del secondo elicottero schierabile.

6. QUINTO D’OBBLIGO

Così come previsto all’Art. 4 del Capitolato speciale, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell’importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all’appaltatore l’esecuzione alle condizioni originariamente previste, pertanto il calcolo del cd. quinto d’obbligo viene calcolato come segue:

Tabella 13 – Quinto d’obbligo

| Descrizione                                                                                   | Importo        | Totale         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Importo complessivo posto a base di gara, IVA ed oneri esclusi                                | € 2.171.995,83 |                |
| Totale costo del secondo elicottero schierabile nel triennio (opzionale)                      | € 542.402,95   |                |
| Costo opzione di proroga 24 mesi (2 anni)                                                     | € 1.447.997,22 |                |
| Costo opzione di proroga del secondo elicottero schierato in pronta disponibilità, 90 gg/anno | € 361.601,96   |                |
| Totale ai fini del calcolo del quinto d’obbligo                                               |                | € 4.523.997,96 |
| Quinto d’obbligo (1/5 di € 4.523.997,96)                                                      |                | € 904.799,59   |

7. INCENTIVI ALLE FUNZIONI TECNICHE

In ottemperanza a quanto previsto all’art. 45 del D. Lgs. 36/2023 “Incentivi alle funzioni tecniche”, la stazione appaltante destina risorse finanziarie per le funzioni tecniche svolte dai dipendenti, in misura non superiore al 2% dell’importo posto a base delle procedure di affidamento. Nel caso di specie, per il calcolo di detti incentivi, si è proceduto come di seguito indicato nella tabella 14:

Tabella 14 – Incentivi alle funzioni tecniche

|   | Descrizione                                                                                       | Importo        | Totale      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| a | Importo complessivo posto a base di gara, IVA ed oneri esclusi                                    | € 2.171.995,83 |             |
| b | Quota complessiva incentivi alle funzioni tecniche, 2% dell’importo posto a base di gara (a*0,02) |                | € 43.439,92 |

Ne deriva che l’importo complessivo ai fini della prenotazione della spesa a garanzia della copertura finanziaria, composto dall’Importo complessivo posto a base di gara, IVA inclusa sommato alla quota complessiva degli incentivi alle funzioni tecniche (b), ammonta ad Euro 2.693.274,83.

8. RIEPILOGO QUADRO ECONOMICO

Si riporta in successiva tabella 15 la sintesi del quadro economico dal quale deriva il valore globale stimato dell’appalto, che ammonta ad **Euro 6.751.708,96** IVA e oneri inclusi.

Tabella 15 – Quadro economico

| Descrizione                                                                                                                                                     | Importo        | Totale        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Importo complessivo posto a base di gara, IVA ed oneri esclusi – tabella 10                                                                                     | € 2.171.995,83 |               |
| Costo opzione di proroga 24 mesi (2 anni) – tabella 12                                                                                                          | € 1.447.997,22 |               |
| Costo delle opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>Secondo elicottero schierabile – tabella 11</li><li>Mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi</li></ul> | € 542.402,95   |               |
| Costo opzione di proroga del secondo elicottero schierabile – tabella 12, e/o dei mezzi e servizi aggiuntivi facoltativi                                        | € 361.601,96   |               |
| Quinto d’obbligo – tabella 13                                                                                                                                   | € 904.799,59   |               |
| Valore globale IVA ed oneri esclusi                                                                                                                             |                | €5.428.797,55 |
| <b>Somme a disposizione dell’amministrazione</b>                                                                                                                |                |               |
| Aliquota IVA al 22%                                                                                                                                             | €1.194.335,46  |               |

|                                                                                                |             |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| Incentivi alle funzioni tecniche, Art. 45 del D. Lgs. 36/2023                                  | € 43.439,92 |                      |
| Spese Commissione giudicatrice, Art. 93 del D. Lgs. 36/2023                                    | € 10.000,00 |                      |
| Spese per il compenso dei componenti del Collegio Consultivo Tecnico, Art. 215 D. Lgs. 36/2023 | € 20.243,00 |                      |
| Spese per imprevisti e servizi complementari                                                   | € 65.056,03 |                      |
| <b>Totale quadro economico, IVA ed oneri inclusi</b>                                           |             | <b>€6.751.708,96</b> |