

LOTTO N° 2

CARATTERISTICHE TECNICHE

1) AUTOCARRO AIB 4x4 CABINA SINGOLA 4.000 LITRI

I mezzi, i loro allestimenti ed accessori dovranno essere provvisti di omologazione ministeriale, essere conformi al Codice della Strada D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i. ed essere nuovi e di prima immatricolazione.

Sono compresi di: IPT- MIS – PFU.

Autotelaio 4x4 di base:

Classificazione del veicolo antincendio (EN 1846) standard europeo per veicoli antincendio "SAFETY AND PERFORMANCE":

- In base alla capacità di carico: tipo **Medium** con $PTT \leq 14$ ton
- In base all'utilizzo: **ALL TERRAIN** (veicoli per tutti i terreni)

L'autotelaio di base dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- **Cabina** singola con minimo 2 posti fronte marcia, climatizzata, insonorizzata ed elasticamente fissata al telaio in modo tale da garantire il massimo comfort e sicurezza al personale, dotate di finestrini apribili elettricamente con movimento ascendente/discendente. Nella cabina devono essere posizionati idonei maniglioni per facilitare la salita e la discesa degli operatori.

Le caratteristiche della cabina a protezione del personale a bordo dovranno essere conformi al Regolamento ONU ECE R29. Nell'offerta tecnica dovranno pertanto essere dettagliate le caratteristiche costruttive della cabina e le prestazioni nei riguardi della protezione dell'equipaggio dallo schiacciamento della cabina a seguito di impatti frontali, laterali o di ribaltamento.

Sedute anteriori, omologati con relative cinture di sicurezza omologate con arrotolatore, poggiatesta e schienali. Per le distanze e le varie caratteristiche (profondità seduta, larghezza corridoio, distanza tra la parte superiore del sedile ed il cielo della cabina, ecc.) si dovrà rispettare, come misura minima, le normative vigenti.

Tappetini in gomma anteriori e posteriori.

I pavimenti e la superficie interna di porte e pareti della devono essere rivestiti in materiale antiusura, anticorrosione, antiscivolo e di facile pulizia.

Impianto di climatizzazione in cabina di tipo manuale o automatico (caldo / freddo).

Chiusura centralizzata con chiave e/o con telecomando.

La cabina dovrà essere adeguatamente illuminata con plafoniere comandate manualmente e dall'apertura delle porte.

- Il pannello di controllo ed i vari comandi dovranno essere posizionati in maniera ergonomica, in modo tale da non creare impedimenti o limitazioni nelle operazioni di utilizzo del veicolo. In aggiunta alla strumentazione standard di bordo devono essere presenti idonei dispositivi acustici e visivi facilmente individuabili dalla postazione di guida per la segnalazione di:
 - comando e spia luminosa per inserimento Presa di forza /Pompa acqua;
 - comando fari rotanti (blu) con relativa spia visiva;
 - comando sirena con relativa spia visiva;
 - segnalatore di livello dell'acqua del serbatoio della cisterna;
 - spie e cicalini "Serrande o pedane aperte" su lato SX e DX;

- spia e cicalino “Serranda - portellone aperta” posteriore;
 - segnalazione e gestione della manutenzione del mezzo;
 - interruttore fari da lavoro.
- Guida a sinistra con idroguida, piantone dello sterzo telescopico e volante regolabile in inclinazione corredato di bloccasterzo.
 - Telaio del veicolo realizzato in acciaio ad alto limite di snervamento costituito da profilati di idonea sezione e spessore, resistente al piegamento ed elastico alle torsioni;
 - **Motore Euro VI** o superiore, diesel turbocompresso con minimo 4 cilindri e raffreddamento a liquido + scarico aereo del motore (scarico verticale motore).
1. Potenza motore ≥ 150 KW, in ogni caso la potenza del motore deve comunque poter garantire le prestazioni minime richieste dalla norma EN1846;
 - Cilindrata ≥ 5000 cm³ con un valore minimo di coppia motrice di almeno 600 Nm;
 - Raffreddamento: a liquido.
 - Cambio di velocità del tipo meccanico sincronizzato a comando manuale.
 - Bloccaggio del differenziale centrale: manuale a mezzo selettore posto in cabina dotato di avvisatore acustico e visivo;
 - Ripartitore trazione: riduttore a due rapporti per uso normale (strada) e ridotte (fuori-strada) con comando in cabina dotato di avvisatore acustico e visivo;
 - **Presa di forza** per comando pompa acqua dimensionata ed idonea all’azionamento degli utilizzi previsti, calcolata per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e dell’intera catena cinematica; con motore ausiliario per presa di forza. Il comando d’innesto, così come il sistema di segnalazione luminosa di inserimento e conta ore di funzionamento, dovranno essere posti in cabina di guida e nel pannello di comando dal vano pompa; dovrà essere consentito lo spostamento del mezzo a bassa velocità con presa di forza innestata e pompa in funzione.
 - Telaio di base in longheroni di acciaio e traverse per uso gravoso in fuoristrada.
 - **Sospensioni** anteriori e posteriori rinforzate per impieghi che espongono a sollecitazioni particolarmente gravose. Dovranno essere adatte ad un uso gravoso del veicolo e dimensionate con ampi margini di sicurezza considerando che il carico massimo (serbatoi antincendio pieni, materiale di caricamento) sarà applicato in permanenza; dovranno essere studiate per garantire la massima stabilità del veicolo nelle condizioni di guida determinabili nel servizio di spegnimento incendi. In ogni caso, ferma restando la necessità di garantire all’equipaggio un comfort adeguato, saranno privilegiate la sicurezza (stabilità) e la percezione della reale condizione di stabilità e aderenza del mezzo in condizioni di utilizzo estremo.
 - Presa aspirazione d'aria del motore dovrà essere ubicata più in alto possibile.
 - Impianto gas di scarico: sarà realizzato dietro la cabina di guida, dovrà essere impedita l’immissione di acqua meteorica nel condotto di scarico. Il tubo di scarico nelle parti di possibile contatto con gli operatori dovrà essere termicamente isolato. In ogni caso lo scarico, se posto in basso, non dovrà essere sul lato posteriore per salvaguardare gli operatori presso il vano pompa;
 - La velocità dovrà essere autolimitata in piano a 90 km/h con la massa complessiva del veicolo a pieno carico e la possibilità di affrontare e superare una pendenza massima in salita e in discesa (indicata come “Gradient capability” nelle EN UNI 1846) non inferiore al 30% dei 45°. Ai sensi della EN1846, per il mezzo ALL TERRAIN - MEDIUM tale angolo deve essere almeno 27°.
 - **Pneumatici** per entrambi gli assi dovranno essere tubeless, tipo monotraccia con scolpitura rampicante per un duplice utilizzo fuoristrada/strada, aventi caratteristiche adeguate in relazione alla velocità ed al carico.

- Ruota di scorta: dovrà essere fornita separatamente e posizionata sul mezzo in modo da essere facilmente movimentabile.
- Paraspruzzi: in gomma di adeguata larghezza e spessore posizionati sulle ruote anteriori e posteriori.
- **Sistema frenante** servoassistito, a doppio circuito indipendente, con sistema integrato che includa almeno il sistema antibloccaggio “ABS” e di distribuzione sui due assi della forza frenate “EBD”;
- Freni a disco o tamburo anteriori e posteriori per servizio e soccorso, incluso idoneo freno a mano di stazionamento a leva.
- L'efficienza frenante adeguato alla massa complessiva del veicolo dovrà essere almeno pari al 60% come freno di servizio e al 28% come freno di soccorso;
- Il freno di stazionamento, con comando a mano in cabina, adeguato alla massa complessiva dell'autoveicolo, dovrà essere meccanico con disinserimento pneumatico, agente direttamente sulle ruote e non invece sulla trasmissione;
- L'autoveicolo dovrà essere dotato di freno motore di prestazioni adeguate;
- Il freno di soccorso dovrà essere distinto dal freno di stazionamento.
- **Carichi** minimi sugli assali:
 - Anteriore minimo 4.000 Kg.
 - Posteriore minimo 8.000 Kg.
- Massa complessiva: a pieno carico dichiarata in sede di omologazione dalla casa costruttrice del telaio non superiore a 14.000 kg.
- Passo compreso tra 3.250 e 3.900 mm.
- Larghezza totale non superiore ai 2.500 mm ad esclusione delle parti amovibili (specchietti e luci di ingombro).
- Altezza massima da terra in ordine di marcia su strada: non superiore a 2.900 mm esclusi i lampeggianti e faro da lavoro.
- Lunghezza massima: non superiore a 7.000 mm, in ordine di marcia dal punto più estremo anteriore al punto più estremo posteriore (escluso il verricello).
- Altezza minima da assale posteriore pari o maggiore a 300 mm (tali valori si intendono realizzate con veicolo completo di allestimento) conforme con la norma EN 1846.
- Angolo di attacco anteriore e posteriore con i limiti previsti dalla norma EN 1846-2;
- **Batteria:** n. 2 batterie idonee per le condizioni di utilizzo del mezzo e relativo allestimento avente minimo 150 Ah, facilmente accessibili per ispezione e manutenzione;
- Impianto elettrico a 24 V con batterie minimo da 150 Ah ed alternatore da minimo 140 A.
- Staccabatteria facilmente accessibile e di veloce identificazione, installato in conformità al funzionamento delle centraline del mezzo.
- Alternatore: dovrà avere potenza di almeno 2500 VA (28 V).
- Telaio a longheroni con rinforzi e traverse.
- Riparo coppa motore: deve adattarsi al fondo dell'automezzo, realizzato con materiale che coniuga un'ottima resistenza meccanica con la totale assenza di fenomeni corrosivi, dovrà essere garantito un adeguato passaggio di aria durante la marcia, tanto al fine di assicurare gli opportuni scambi termici.

ALLESTIMENTO ANTINCENDIO DA 4000 LITRI

L'allestimento dovrà essere del tipo autoportante, con tetto calpestabile antisdrucchiolo, realizzato con scocca in profilati di alluminio e lastratura in alluminio, compatto, facilmente smontabile al fine di consentire interventi di manutenzione al serbatoio, alla pompa ed alla linea di trasmissione.

L'allestimento antincendio completo dovrà essere fissato al telaio dell'autoveicolo, in accordo con le direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio e di fissaggi elastici tipo "*Silent Block*" idonei a limitare la trasmissione di vibrazioni e torsioni, collocati in maniera tale da utilizzare, il più possibile, le forature preesistenti sul telaio dell'autoveicolo base, e dimensionati e distribuiti in modo tale da limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo. L'allestimento offerto dovrà avere una forma tale da mantenere il baricentro il più basso possibile.

Specifiche furgonatura:

- Furgonatura a struttura autoportante, compatta, priva di sporgenze dalla sagoma della cabina e realizzata con profili di alluminio imbullonati fra loro.
- Rivestimento in materiale anticorrosivo leggero e resistente, con finiture e spigoli ad elevata sicurezza, funzionalità ed aspetto estetico.
- Parte anteriore: n° 2 vani di caricamento, uno per lato, chiusi mediante serrande in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave e tenuta stagna.
- Parte posteriore: vano allocato posteriormente al veicolo e chiuso da portello in materiale antiusura e anticorrosione cernierato, (con cerniere metalliche nella parte superiore a formare, quando aperto, una protezione per l'operatore) in lega leggera dotato di apposito maniglione tipo "*Barlock*" o equivalente; dovrà contenere:
 - gruppo pompa;
 - comandi di funzionamento della pompa;
 - agganci e scaffalature in grado di sostenere e bloccare durante la marcia tutta l'attrezzatura ivi contenuta;
 - n. 1 o più plafoniere con grado di protezione non inferiore a "IP65" con lampada LED installata/e nella parte interna del vano pompa;
 - fori di scarico di eventuali liquidi che si possono depositare all'interno.
- Pavimento dei vani deve essere rivestito con lastre di alluminio o acciaio inox, e dotato di scarichi per il drenaggio dei liquidi;
- All'interno dei vani laterali e posteriore dovranno essere predisposti supporti a bandiera, cassettiere estraibili e/o slitte estraibili, il tutto progettato e rinforzato per carichi pari al doppio del peso totale dell'attrezzatura installata su ogni supporto, fermi su misura per il bloccaggio dell'attrezzatura e ogni altro particolare necessario al fine di consentire un'ordinata disposizione ed un agevole impiego dei materiali di caricamento. Il tutto deve essere in grado di sostenere e bloccare durante la marcia tutta l'attrezzatura ivi depositata. La ditta aggiudicataria si impegna a modificare o implementare il sistema di stoccaggio, fissaggio materiale con uso alternativo di bandiere, slitte estraibili, cassettiere e modifiche di modesta entità concordate in corso d'opera, senza oneri aggiuntivi.
- Interni dei vani privi di spigoli vivi e sigillatura delle giunture realizzate con materiali di elevata elasticità.
- Ripiani interni bullonati su guide e variabili in altezza.
- Illuminazione interna realizzata con plafoniere con lampade LED a tenuta stagna (min. IP65), con interruttore centrale in cabina di guida ed accensione automatica all'apertura delle serrandine.
- Illuminazione esterna perimetrale realizzata con faretti LED a tenuta stagna (min. IP65) e comando di accensione mediante interruttore posizionato in cabina di guida.
- Tetto furgonatura interamente calpestabile rivestito in alluminio mandorlato decapato antiscivolo, idoneo a sopportare un peso complessivo di 180 (centottanta) kg oltre al peso

del materiale fisso e mobile previsto e pressioni localizzate di 2,5 kg/cm² senza alcuna deformazione permanente.

- Il rialzo del piano di calpestio (battipiedi) previsto lungo i lati longitudinali deve avere una altezza non inferiore a 150 mm, realizzato in vetroresina o materiale equivalente.
- Scaletta in lega leggera\inox, posizionata posteriormente al veicolo, che consenta l'accesso al tetto della furgonatura ed avente la superficie dei gradini rivestita di materiale antisdrucciolo. Dovrà rispettare la normativa EN 1846-2. Dovranno essere previsti opportuni maniglioni per facilitare le operazioni di salita sul tetto.

Serbatoio acqua:

- **Capacità:** non inferiore a 4.000 litri
- **Materiale:** acciaio inox AISI 304 da 25/10 idoneo al trasporto di acqua o ritardanti.
- **Equipaggiamento interno:** paratie frangiflutti trasversali e longitudinali. Le paratie dovranno realizzare dei compartimenti ed essere studiate in modo tale da permettere il movimento dell'aria e dell'acqua fra le stesse in modo da evitare i movimenti indesiderati del veicolo durante la marcia.
- Il serbatoio dovrà essere progettato in modo da sopportare una pressione di mandata almeno fino a 12 bar senza l'interposizione di riduttori di pressione esterni a monte dell'ingresso DN 70;
- Tubo di troppo pieno e sovrappressione con frangiflutto e bocca di scarico rivolta verso il basso, dietro l'asse posteriore del veicolo, in modo da evitare riduzioni dell'aderenza posteriore.
- Il serbatoio dovrà avere un dispositivo interno che consenta l'aspirazione del liquido nel punto più basso del fondo cisterna garantendo il pescaggio di tutta la capacità del serbatoio indipendentemente dalla pendenza di stazionamento del mezzo.
- Sistema di svuotamento a gravità (scarico di fondo), munito di valvola per drenaggio. Il sistema di svuotamento e quello di alimentazione della pompa, dovranno pescare sul fondo a due quote diverse (più alta quella della pompa) in modo da evitare che i corpi solidi entrino nella pompa, ma vengano indirizzati verso lo scarico di fondo.
- Regolatore di riempimento del serbatoio dell'acqua con gestione automatica durante l'uso della pompa, con possibilità di intervenire manualmente per raggiungere il riempimento massimo del serbatoio.
- Il riempimento dovrà essere possibile sia dalla pompa antincendio che dall'idrante stradale.
- **Equipaggiamento esterno:** passo uomo in ACCIAIO INOX per ispezione, chiuso da coperchio in acciaio inox, con diametro nominale di minimo 500 mm, indicatore di livello a vasi comunicanti posizionato nella parte posteriore del veicolo controllabile anche in condizioni di oscurità.
- Sistema di adescamento automatico per apertura serbatoio al servizio della pompa (diametro minimo 100 mm) con giunto elastico antivibrante, valvola di intercettazione a comando pneumatico normalmente aperta o aperta automaticamente all'inserimento della presa di forza.
- N° 2 attacchi (in basso, uno a destra e uno a sinistra - sul lato posteriore del veicolo e non sulle fiancate) ciascuno completo di femmina UNI 70, valvola di non ritorno, filtro smontabile e pulibile e calotta cieca con catenella, per il riempimento del serbatoio da idrante stradale o altro veicolo antincendio.
- N° 1 attacco con diametro minimo da 1½" per il riempimento del serbatoio da pompa.
- N° 1 rubinetto a sfera da 3/4" per prelievo di acqua, posizionato nel vano pompa.

CARATTERISTICHE TECNICHE SISTEMA ANTINCENDIO:

Gruppo pompa:

- Tipo: centrifuga combinata A.P. / M.P.
- Azionamento pompa: la pompa prenderà il moto dal motore dell'autoveicolo mediante opportuna linea di trasmissione e relativa presa di forza.
- Le parti costituenti la pompa dovranno essere realizzate con materiali adeguati e di alta qualità resistenti alla corrosione ed alle acque torbide.
- Massima portata in Media Pressione 2000 l/min a 10 bar.
- Massima portata in Alta Pressione 400 l/min a 40 bar.
- Massima pressione in Alta Pressione 40 bar.
- Range pressione in Media Pressione da 7 a 15 bar.
- La pompa dovrà essere costruita in conformità alle UNI EN 1028:2008 parte 1 e parte 2 (Pompe centrifughe antincendio con sistema di adescamento):

Equipaggiamento della pompa:

- **Tubazioni e valvole:** tutto l'impianto dovrà essere costruito con materiali ad elevata resistenza alla corrosione ed alle acque fangose. Dovrà essere concepito in maniera tale da permettere un intero lavaggio rapido e completo. La costruzione dell'impianto di riempimento ed erogazione, ad esclusione di componentistica complessa, dovrà essere effettuata con particolari e tubazioni in acciaio inox. Le condotte di mandata o adduzione dovranno essere opportunamente identificate. Le saracinesche poste su tubazioni soggette a colpi d'ariete dovranno essere dotate di dispositivi che le salvaguardino dagli stessi;
- **Bocca di aspirazione pompa** n. 1 (una) da fonte esterna con raccordo UNI 45 provvista di calotta cieca e catenella, posizionata su pannello comando o comunque nella parte posteriore della furgonatura in posizione facilmente accessibile.
- **Bocche di mandata in M.P.** dovranno essere almeno pari a n. 2 in media pressione UNI 45 con saracinesche, calotta cieca e catenella, una dovrà essere collocata nella parte posteriore sinistra e l'altra dovrà essere collocata nella parte posteriore destra del veicolo;
- **Bocche di mandata in A.P.** dovranno essere complessivamente n. 3 (tre), di cui n. 2 unite stabilmente alle tubazioni avvolte sui nastri, con saracinesca di intercettazione a sfera e n. 1 (uno) libera provvista di valvole e raccordi rapidi tipo Storz 1½" per l'impiego di tubazioni flessibili antincendio A.P., con calotta cieca e catenella;
- Dovrà essere previsto, altresì, un rubinetto di drenaggio pompa.
- Valvole apertura / chiusura a comando manuale.

Corredo di aspirazione:

Il veicolo sarà dotato di un corredo di aspirazione, comprendente:

- N° 4 **Tubi**, per una lunghezza minima di 6 metri, con raccordo UNI 100 e 1 valvola di fondo con filtro per il pescaggio ed il riempimento della cisterna da specchi d'acqua che si dovessero trovare sul teatro dell'incendio (vasche di raccolta, laghi ecc.)
- N° 2 **chiavi** fisse per serraggio raccordi.

Pannello di controllo e comando:

In metallo di tipo extra resistente, posizionato nella parte posteriore della furgonatura e completo di strumentazione:

- Acceleratore motore manuale
- Spia di accensione
- Manometro alta pressione
- Inserimento e disinserimento presa di forza;

- Comando manuale acceleratore;
- Conta ore di funzionamento pompa;
- Comando manuale per inserimento alta pressione;
- Conta giri pompa.
- Valvola mandata libera
- Valvole mandate naspi
- Valvola selezione aspirazione pozzo o cisterna
- Segnalatore di livello dell'acqua del serbatoio

Allestimento antincendio:

Il veicolo dovrà essere dotato di n° 2 naspi realizzati in materiale leggero ad alimentazione assiale, con avvolgimento del naspo tramite motore elettrico con possibilità di azionamento manuale in caso d'avaria, dotato di dispositivo guida tubo per un facile e corretto riavvolgimento, dovrà essere in tratto unico in gomma semi-rigida per alta pressione, di cui:

- **N. 1 naspo** del diametro 19/25, con tubo di lunghezza non inferiore a 80 m, dovrà essere resistente al calore e con pressione di scoppio non inferiore a 120 bar, dotato di n. 1 lancia con portata variabile (getto pieno e nebulizzato) con una pressione di esercizio non inferiore a 40 bar disponibile all'uscita della tubazione che consenta una distanza di getto pieno alla pistola di almeno 200 l/min di circa 25 metri; la tubazione dovrà essere collegata alla lancia erogatrice tramite un raccordo rapido STORZ, in modo da consentire di prolungare la tubazione con manichette ad alta pressione (la pompa dovrà essere adeguata alla massima lunghezza della tubazione ed al massimo rendimento);
- **N. 1 naspo** del diametro 13/20, con tubo tipo R1 anima metallica di lunghezza non inferiore a 100 mt, dovrà essere resistente al calore e con pressione di scoppio non inferiore a 80 bar, dotato di n. 1 lancia con portata variabile (getto pieno e nebulizzato) con una pressione non inferiore a 40 bar disponibile all'uscita della tubazione che consenta una distanza di getto pieno alla pistola di almeno 35 l/min di circa 18 metri; la tubazione dovrà essere collegata alla lancia erogatrice tramite un raccordo rapido STORZ, in modo da consentire di prolungare la tubazione con manichette ad alta pressione (la pompa dovrà essere adeguata alla massima lunghezza della tubazione ed al massimo rendimento).

ELENCO MATERIALI DI CARICAMENTO DA FORNIRE A BORDO DEL MEZZO

- N° 2 autorespiratore a sovrappressione completo di bombola 9 litri – 300 bar + n°1 maschera a pieno facciale.
- N° 4 manichette raccordate UNI 45 M/F da 20 metri (per mandata libera acqua).
- N° 4 manichette raccordate UNI 25 M/F da 20 metri (per mandata libera acqua).
- N° 2 tubazioni 19/25 per naspi ad A.P. da 25 metri.
- N° 2 tubazioni 13/20 per naspi ad A.P. da 25 metri.
- N° 4 tubi di aspirazione D4 della lunghezza di mt 2 cadauno, completi di raccordo UNI 100 con n. 1 filtro con valvola di non ritorno;
- N° 2 chiavi fisse per serraggio raccordi.
- N° 2 lance UNI 25 per acqua, con impugnatura a pistola.
- N° 2 lance 3 effetti tipo AWG, portata 150 lt/min, complete di raccordi UNI 45;
- N° 2 divisori con saracinesche del tipo: 1 ingresso UNI 45 FG e 2 uscite UNI 25 M.
- N° 1 scala in alluminio tipo VVF.
- Verricello elettrico anteriore da minimo 6000 Kg con cavo metallico di lunghezza non inferiore a 25 m e gancio.
- Gancio traino posteriore omologato, del tipo a sfera completo di cablaggio elettrico, adeguato alla massa max del veicolo omologato per carico verticale;
- Lampeggianti di colore blu con luci a led su tetto cabina con griglia di protezione (n. 2).

- Lampeggiante di colore blu con luci a led su tetto furgone posteriore con griglia di protezione (n. 1).
- Faro da lavoro telecomandato su tetto cabina a luce LED bianca con griglia di protezione.
- N° 2 Clip led blu anteriori e n° 2 clip led blu posteriori.
- Sirena elettronica omologata suono soccorso SOL-MI, inclusa di altoparlanti.
- Barre paraincastro posteriori adatte a sopportare il peso di un operatore equipaggiato (almeno 120 kg).
- N° 1 rastrelliera porta utensili (flabelli, rastrelli, badili, etc.)
- N° 1 troncabulloni da minimo 750 mm.
- N° 1 motosega a scoppio lunghezza di taglio 45 cm;
- N° 2 asce da pompieri da minimo 2700 g / lunghezza minima 90 cm.
- N° 2 badili con manico in fibra.
- N° 2 picconi con manico in fibra.
- N° 2 pale battifuoco.
- N° 1 mazza da 5 Kg.
- N° 1 cassetta attrezzi da 33 utensili.
- N° 1 tanica combi per motosega (olio / miscela).
- N° 2 calzatoie per mezzo fermo.
- N° 2 taniche carburante da 10 litri in metallo.
- N° 2 estintori a polvere da 6 Kg tipo 34A 233BC.
- Kit martinetto idraulico di sollevamento del mezzo, triangolo e kit utensili;
- Kit catene da neve omologate.
- N° 2 lampade a LED antideflagranti portatili con caricabatteria alimentato dalla batteria del veicolo, installato all'interno della cabina guida.
- Kit sicurezza per auto (Giubbotto di segnalazione alta visibilità + triangolo di sicurezza).
- Kit di primo soccorso con contenuto a norma DIN 13167.
- Kit antincendio per le emergenze in automobile (n. 1 estintore da 1 kg in polvere ABC omologato e un paio di guanti da lavoro).
- Navigatore satellitare con mappe Italia completa di radio DAB multimediale.
- Telecamera per retromarcia: resistente all'acqua (almeno IP56) con display LCD a colori in cabina e relativi sensori, attivabili con inserimento della retromarcia.
- N° 1 Ricetrasmittitore Veicolare di ultima generazione, sintetizzato veicolare estraibile con almeno 50 canali, potenza RF 10 W VHF alimentazione 12 Volt, dimensioni idonee per essere contenuto nell'alloggiamento vano autoradio del veicolo. Dispositivo codificatore e decodificatore di selettiva bidirezionale di messaggi anche di tipo alfanumerico in ricezione da centrali operative e di allarme ciclico entro contenuto a 5 toni CCIR con protocollo chiamato-chiamante; altoparlante esterno; codificatore di toni subaudio e attivazione ponti; microfono a mano; antenna 5/8 d'onda; invio automatico del proprio codice alla pressione del PTT; tastiera e display retroilluminati; canalizzazione 12,5 KHz; banda di frequenza 160-174 MHz; mascheramento di fonia, completo di antenna, cavo alimentazione collegato direttamente all'accumulatore, supporto porta microfono, fissaggio plancia porta radio. L'impianto radio deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita. L'apparato radio dovrà essere garantito secondo le norme vigenti e deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita. Gli apparati devono essere interamente compatibili con quelli attualmente in esercizio. Gli apparati radio, in sede di gara, devono risultare in regola con le norme di omologazione e conformi alle normative vigenti in materia. La ditta aggiudicataria dovrà fornire unitamente agli apparati, il relativo libretto d'istruzione e monografia in lingua italiana.

Devono essere consegnati altresì tutti i dischetti relativi alla programmazione da PC dei parametri di tutti gli apparati veicolari, in originale e quelli contenenti tutti i programmi completi di gestione da computer e manuale d'uso degli stessi.

Un comando di deviazione in cabina di guida, fornito dalla Ditta, servirà per il rinvio del segnale audio dalla cabina al vano pompa dove sarà installato un altoparlante.

- **Fasce rifrangenti e loghi** (tipologia, grafica, caratteri, etc.) su entrambe le fiancate e posteriormente della carrozzeria saranno oggetto di accordo in fase d'ordine tra l'Aggiudicatario e l'Amministrazione appaltante:
 - n. 3 scritte in pellicola rifrangente poste rispettivamente sulla parte anteriore, sulle fiancate delle vetture;
 - n. 3 loghi posti sulle fiancate e sul retro dell'autovettura.
 - n. 2 loghi in cui si dia evidenza che il mezzo in questione è stato acquistato nell'ambito del Programma Operativo Complementare 2014/2020 della Regione Siciliana con il concorso di risorse comunitarie, dello Stato italiano e della Regione Siciliana.
- **Verniciatura:** colore verde NATO o IC122 e telaio con verniciatura di protezione nera supplementare a quella di serie. Dovrà essere prevista la applicazione di pannelli e fasce riflettenti a norma della vigente legislazione. Gli elementi ferrosi dell'allestimento, a parte quelli in materiale anticorrosivo, dovranno essere protetti da trattamento di cataforesi. Gli scatolati saranno protetti contro la corrosione interna. I paraurti e barra paraincastro posteriore dovranno essere verniciati in colore nero; il telaio dovrà essere trattato con verniciatura di protezione nera supplementare a quella di serie;
- **Il rivestimento** della sovrastruttura antincendio deve essere realizzato esclusivamente in materiale anticorrosivo ad elevata resistenza e leggerezza. Le rifiniture, così come gli spigoli, dovranno avere particolare riguardo alla sicurezza e funzionalità nonché cura dell'aspetto estetico. Dovranno avere inoltre adeguate maniglie per facilitare l'accesso dalla scala al tetto.

Garanzie:

La Ditta aggiudicataria garantirà gli automezzi forniti da ogni difetto e/o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo od improprio, da inidonea conservazione o forza maggiore.

Il veicolo sarà garantito, a partire dalla data di presa in carico da parte del Comando Corpo Forestale, per i seguenti periodi:

- un periodo di **anni 3 (tre)**:
 - per l'autotelaio di base: motore, trasmissione e organi accessori (in generale), presa di forza, impianti elettrici ed idraulici, etc.;
 - per gli allestimenti antincendio: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, etc.;
- un periodo di **anni 5 (cinque)** per la verniciatura della cabina e dell'autotelaio;
- un periodo di **anni 5 (cinque)** per le sigillature della furgonatura;
- un periodo di **anni 12 (dodici)** per la corrosione passante.

Servizio Assistenza

Manutenzione automezzo ed allestimento:

- per **1 (uno) anno**, a partire dalla presa in carico del mezzo da parte del CCFRS, è previsto, a cura e spese della Ditta aggiudicataria, il primo tagliando annuale di manutenzione ordinaria, comprensivo dei costi della manodopera e dei ricambi originali quali: cambio olio, filtro olio, filtro carburante, filtro abitacolo, spazzole tergicristalli, controllo impianto frenante, luci in genere,

controllo dispositivo antinquinamento, liquido raffreddamento del motore, liquido per tergicristalli, etc., il tutto per mantenere sicuro ed efficiente l'automezzo.

Analogamente la Ditta aggiudicataria provvederà, a proprie cure e spese, ad effettuare sempre per **1 (uno) anno**, l'intervento di manutenzione e controllo degli allestimenti e relativi accessori (serbatoio, pompa, verricello, etc).

La rete dei "*centri di assistenza*" deve essere costituita da almeno n. 3 (tre) officine, di cui una preferibilmente con sede nella provincia di Palermo ed una nella provincia di Catania.

Per l'intero periodo di garanzia, qualora i lavori richiesti prevedano l'intervento tecnico presso altra sede, il veicolo sarà trasferito a cura e spese della Ditta aggiudicataria tramite carro attrezzi.

I "*centri di assistenza*" saranno individuati all'atto dell'offerta e dovranno essere descritte distintamente in offerta, per il telaio di base utilizzato e per l'allestimento antincendio e comprenderanno tutti quei centri in grado di effettuare manutenzioni, riparazioni e reperimento di parti di ricambio e materiali di consumo, ciascuno per la parte di rispettiva competenza.

I "*centri di assistenza*" dovranno essere forniti di autorizzazione per i veicoli e per gli allestimenti della stessa marca di quelli forniti.

La descrizione comprenderà anche la ragione sociale, l'indirizzo completo e recapito telefonico di ciascun "*centro di assistenza*".

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione, che per tutta la durata del periodo di garanzia, sostituirà ogni eventuale "*centro di assistenza*" che cessasse la collaborazione, con altro centro adeguato per capacità tecnica ed area geografica.

Per i "*centri di assistenza*" relativi all'autotelaio di base, dovrà essere fornita la documentazione originale del produttore dello stesso per l'assistenza in Italia; qualora le garanzie per la specifica fornitura risultassero estese rispetto a quanto normalmente previsto dal Costruttore dell'autotelaio, dovrà essere fornita una dichiarazione dello stesso che confermi le garanzie così come offerte.

La ditta aggiudicataria rimane comunque la sola responsabile e referente nei confronti del Comando Corpo Forestale per la garanzia totale di tutti i componenti del veicolo compresi telaio, allestimento, sub-componenti e sub-lavorazioni.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione che l'organizzazione d'assistenza interverrà comunque per i guasti coperti da garanzia entro le 48 (quarantotto) ore dalla chiamata con centro di assistenza mobile senza ulteriori oneri aggiunti.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione che ricovererà e custodirà i veicoli affidategli per la manutenzione fino alla riconsegna in locali propri (o dei quali disponga) senza alcun compenso. Durante tale periodo resteranno a carico della Ditta le spese per la custodia e l'assicurazione dei mezzi e del materiale di caricamento contro danni di qualsiasi genere, incendio e furto compresi.

Tutti i ricambi dovranno essere fornibili per almeno 10 anni decorrenti dall'accettazione della fornitura.

Dovrà altresì essere compresa nella fornitura la Polizza assicurativa per responsabilità civile RCA per anni due.

I mezzi, i loro allestimenti ed accessori dovranno essere provvisti di omologazione ministeriale, essere conformi alle EN 1846 ed al Codice della Strada D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i. ed essere di prima immatricolazione.

Nel caso in cui un operatore economico intenda offrire prodotti e/o allestimenti e/o caratteristiche tecniche differenti ai requisiti minimi previsti nella scheda tecnica, lo stesso è tenuto a presentare all'interno della Busta Tecnica B idonea relazione dettagliata delle caratteristiche tecniche del mezzo offerto che giustifichi le motivazioni e l'equivalenza (art. 68 comma 8 del D. Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.) in termini prestazionali o di requisiti funzionali al prodotto richiesto.

2) AUTOCARRO AIB CABINA SINGOLA 8.000 LITRI

I mezzi, i loro allestimenti ed accessori dovranno essere provvisti di omologazione ministeriale, essere conformi al Codice della Strada D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i. ed essere nuovi e di prima immatricolazione.

Sono compresi di: IPT- MIS – PFU.

Autotelaio di base:

Classificazione del veicolo antincendio (EN 1846) standard europeo per veicoli antincendio “SAFETY AND PERFORMANCE”:

- In base alla capacità di carico: tipo **Super** con PTT > 14 ton
- In base all'utilizzo: **RURAL**

L'autotelaio di base dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- **Cabina** singola con minimo 2 posti fronte marcia, climatizzata, insonorizzata ed elasticamente fissata al telaio in modo tale da garantire il massimo comfort e sicurezza al personale, dotate di finestrini apribili elettricamente con movimento ascendente/discendente. Nella cabina devono essere posizionati idonei maniglioni per facilitare la salita e la discesa degli operatori.

Le caratteristiche della cabina a protezione del personale a bordo dovranno essere conformi al Regolamento ONU ECE R29. Nell'offerta tecnica dovranno pertanto essere dettagliate le caratteristiche costruttive della cabina e le prestazioni nei riguardi della protezione dell'equipaggio dallo schiacciamento della cabina a seguito di impatti frontali, laterali o di ribaltamento.

Sedute anteriori, omologati con relative cinture di sicurezza omologate con arrotolettore, poggiatesta e schienali. Per le distanze e le varie caratteristiche (profondità seduta, larghezza corridoio, distanza tra la parte superiore del sedile ed il cielo della cabina, ecc.) si dovrà rispettare, come misura minima, le normative vigenti.

Tappetini in gomma anteriori.

I pavimenti e la superficie interna di porte e pareti della devono essere rivestiti in materiale antiusura, anticorrosione, antiscivolo e di facile pulizia.

Impianto di climatizzazione in cabina di tipo manuale o automatico (caldo / freddo).

Chiusura centralizzata con chiave o con telecomando.

La cabina dovrà essere adeguatamente illuminata con plafoniere comandate manualmente e dall'apertura delle porte.

- Il pannello di controllo ed i vari comandi dovranno essere posizionati in maniera ergonomica, in modo tale da non creare impedimenti o limitazioni nelle operazioni di utilizzo del veicolo. In aggiunta alla strumentazione standard di bordo devono essere presenti idonei dispositivi acustici e visivi facilmente individuabili dalla postazione di guida per la segnalazione di:
 - comando e spia luminosa per inserimento Presa di forza /Pompa acqua;
 - comando fari rotanti (blu) con relativa spia visiva;
 - comando sirena con relativa spia visiva;
 - segnalatore di livello dell'acqua del serbatoio della cisterna;
 - spie e cicalini “Serrande o pedane aperte” su lato SX e DX;
 - spia e cicalino “Serranda - portellone aperta” posteriore;
 - segnalazione e gestione della manutenzione del mezzo;
 - interruttore fari da lavoro.

- Guida a sinistra con idroguida a circolazione di sfere, piantone dello sterzo telescopico e volante regolabile in inclinazione corredato di bloccasterzo.
- Telaio del veicolo realizzato in acciaio ad alto limite di snervamento costituito da profilati di idonea sezione e spessore, resistente al piegamento ed elastico alle torsioni;
- Motore da minimo 13 litri – minimo 360 KW – minimo 13.000 cc - Euro VI o superiore, 2500 Nm di coppia motore – 6 cilindri; in ogni caso la potenza del motore deve comunque poter garantire le prestazioni minime richieste dalla norma EN1846;
- Massa totale a terra: minimo 26.000 Kg.
- Veicolo 3 assi.
- Trazione 6x2.
- Cambio di velocità del tipo meccanico o automatico minimo 6 marce + ridotte.
- **Sistema frenante** servoassistito, a doppio circuito indipendente, con sistema integrato che includa almeno il sistema antibloccaggio “ABS” e di distribuzione sugli assi della forza frenate “EBD”;
- Sistema di freno motore ad elevata efficienza meccanico e/o elettronico di prestazioni adeguate;
- Freni a disco e/o tamburo anteriori e posteriori per servizio e soccorso, incluso idoneo freno a mano di stazionamento.
- L’efficienza frenante adeguato alla massa complessiva del veicolo dovrà essere almeno pari al 60% come freno di servizio e al 28% come freno di soccorso.
- Sospensioni meccaniche e/o pneumatiche anteriori e posteriori.
- **Presa di forza** per comando pompa acqua dimensionata ed idonea all’utilizzo previsto, calcolata per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e dell’intera catena cinematica; con motore ausiliario per presa di forza. Il comando d’innesto, così come il sistema di segnalazione luminosa di inserimento e conta ore di funzionamento, dovranno essere posti in cabina di guida e nel pannello di comando dal vano pompa; dovrà essere consentito lo spostamento del mezzo a bassa velocità con presa di forza innestata e pompa in funzione.
- **Pneumatici** dovranno essere tipo tubeless, monotraccia con scolpitura rampicante per un duplice utilizzo fuoristrada/strada, aventi caratteristiche adeguate in relazione alla velocità ed al carico previsto.
- Ruota di scorta: dovrà essere fornita separatamente e posizionata sul mezzo in modo da essere facilmente movimentabile.
- Paraspruzzi: in gomma di adeguata larghezza e spessore posizionati sulle ruote anteriori e posteriori.
- Impianto elettrico a 24 V con batterie minimo da 150 Ah ed alternatore da minimo 140 A.
- Staccabatteria facilmente accessibile e di veloce identificazione, installato in conformità al funzionamento delle centraline del mezzo;
- Riparo coppa motore: deve adattarsi al fondo dell’automezzo, realizzato con materiale che coniuga un’ottima resistenza meccanica con la totale assenza di fenomeni corrosivi, dovrà essere garantito un adeguato passaggio di aria durante la marcia, tanto al fine di assicurare gli opportuni scambi termici.

ALLESTIMENTO ANTINCENDIO

FURGONATURA

Dovrà essere autoportante, con tetto calpestabile antisdrucchiolo, realizzata con scocca in profilati di alluminio e lastratura in alluminio, compatta, facilmente smontabile al fine di consentire interventi di manutenzione al serbatoio, alla pompa, alla linea di trasmissione.

- A struttura autoportante, compatta, priva di sporgenze dalla sagoma della cabina e realizzata con profili di alluminio imbullonati fra loro.
- Rivestimento in materiale anticorrosivo leggero e resistente con finiture e spigoli ad elevata sicurezza, funzionalità ed aspetto estetico.
- Tetto furgonatura interamente calpestabile rivestito in alluminio mandorlato decapato antiscivolo.
- Il rialzo del piano di calpestio (battipiedi) previsto lungo i lati longitudinali deve avere una altezza non inferiore a 150 mm, realizzato in vetroresina o materiale equivalente.
- N° 2 vani di caricamento laterali chiusi mediante serrande in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave e tenuta stagna.
- N° 1 vano posteriore chiuso mediante serranda in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave e tenuta stagna.
- N° 1 scaletta per l'accesso al tetto costruita in lega leggera con gradini antiscivolo.
- Maniglie per l'accesso dalla scala al tetto della furgonatura.
- Supporto per un monitor e cassetto in alluminio, contenente il monitor ed attrezzature varie;
- Illuminazione interna realizzata con plafoniere nei vani con interruttore centrale in cabina di guida.
- Illuminazione esterna perimetrale realizzata con faretti a tenuta stagna per ogni vano e comando di accensione mediante interruttore posizionato in cabina di guida.

ALLESTIMENTO

L'allestimento antincendio completo dovrà essere fissato al telaio dell'autoveicolo, in accordo con le direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio e di fissaggi elastici tipo "*Silent Block*" idonei a limitare la trasmissione di vibrazioni e torsioni, collocati in maniera tale da utilizzare, il più possibile, le forature preesistenti sul telaio dell'autoveicolo base, e dimensionati e distribuiti in modo tale da limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo. L'allestimento offerto dovrà avere una forma tale da mantenere il baricentro il più basso possibile.

Caratteristiche:

Serbatoio acqua:

- Capacità: **8.000 litri**
- Materiale: acciaio inox AISI 304 sp. 25/10 idoneo al trasporto di acqua o ritardanti.
- **Equipaggiamento interno:** paratie frangiflutti trasversali e longitudinali. Le paratie dovranno realizzare dei compartimenti ed essere studiate in modo tale da permettere il movimento dell'aria e dell'acqua fra le stesse in modo da evitare i movimenti indesiderati del veicolo durante la marcia.
- Tubo di troppo pieno e sovrappressione con frangiflutto e bocca di scarico rivolta verso il basso, dietro l'asse posteriore del veicolo, in modo da evitare riduzioni dell'aderenza posteriore.
- Il serbatoio dovrà avere un dispositivo interno che consenta l'aspirazione del liquido nel punto più basso del fondo cisterna garantendo il pescaggio di tutta la capacità del serbatoio indipendentemente dalla pendenza di stazionamento del mezzo.
- **Equipaggiamento esterno:** passo uomo in ACCIAIO INOX per ispezione interna, chiuso da coperchio in acciaio inox, con diametro nominale di minimo 500 mm, indicatore di livello a vasi comunicanti posizionato nella parte posteriore del veicolo controllabile anche in condizioni di oscurità.
- N° 1 tubazione con rubinetto a sfera da 3/4" per prelievo acqua dal serbatoio.

- N° 1 tubazione di alimentazione e ritorno dalla pompa ad alta pressione con rubinetti di esclusione.
- N° 1 monitore per getto d'acqua e/o schiuma, dotato di becco d'anitra o altro idoneo dispositivo, avente idonea gittata e portata in relazione alla pompa, con le seguenti regolazioni:
 - a) rotazione orizzontale non inferiore a 120° in entrambi i sensi rispetto all'asse longitudinale del veicolo.
 - b) un'elevazione minima sul piano verticale di 60°;
 - c) un'inclinazione verso il basso tale da poter scaricare la schiuma al livello del suolo ad una distanza di m 12 a partire dalla parte anteriore del veicolo.

Gruppo pompa:

- Tipo: centrifuga combinata A.P. / M.P.
- Azionamento pompa: la pompa prenderà il moto dal motore dell'autoveicolo mediante opportuna linea di trasmissione e relativa presa di forza.
- Le parti costituenti la pompa dovranno essere realizzate con materiali adeguati e di alta qualità resistenti alla corrosione ed alle acque torbide.
- Massima portata in Media Pressione 2000 l/min.
- Massima portata in Alta Pressione 400 l/min.
- Massima pressione in Alta Pressione 40 bar.
- Range pressione in Media Pressione da 7 a 15 bar.
- La pompa dovrà essere costruita in conformità alle UNI EN 1028:2008 parte 1 e parte 2 (Pompe centrifughe antincendio con sistema di adescamento): tali certificazioni dovranno rilasciate da Ente terzo esterno accreditato (al di fuori del costruttore stesso della pompa centrifuga antincendio).

Pannello di controllo e comando:

In metallo di tipo extra resistente, posizionato nella parte posteriore della furgonatura e completo di strumentazione:

- Manometro alta pressione
- Conta ore pompa
- Acceleratore motore manuale
- Spia di accensione
- Valvola mandata libera
- Valvole mandate naspi
- Valvola selezione aspirazione pozzo o cisterna

Equipaggiamento della pompa:

- N° 1 **bocca di aspirazione** pompa da fonte esterna con raccordo **UNI 100** provvista di calotta cieca e catenella, posizionata su pannello comando o comunque nella parte posteriore della furgonatura in posizione facilmente accessibile.
- N° 2 **attacchi UNI 70** per il riempimento da idrante stradale o altro veicolo antincendio, (in basso, uno a destra e uno a sinistra - sul lato posteriore del veicolo e non sulle fiancate) ciascuno completo di valvola di non ritorno, filtro smontabile e pulibile e calotta cieca con catenella;
- N° 1 **bocca di mandata** in alta pressione collegata al naspo, completa di raccordo e valvola di intercettazione a pannello nel vano pompa.
- N° 1 **mandata libera M.P. tipo UNI 45 M** - nella parte posteriore della furgonatura in posizione facilmente accessibile, completa di tappo.
- N° 1 **mandata libera M.P. tipo UNI 25 M** nella parte posteriore della furgonatura in posizione facilmente accessibile, completa di tappo.

- Valvole apertura / chiusura a comando manuale.

Corredo di aspirazione:

Il veicolo dovrà essere dotato di un corredo di aspirazione comprendente tubi, in due o più spezzoni, con una lunghezza minima di 6 metri, con raccordo **UNI 100** e valvola di fondo con filtro per il pescaggio ed il riempimento della cisterna da specchi d'acqua che si dovessero trovare sul teatro dell'incendio (vasche di raccolta, laghi ecc.) oltre a n. 2 chiavi fisse per serraggio raccordi.

Naspi ad alta pressione (A.P.)

Dovranno essere del tipo alta pressione con alimentazione idrica assiale, in acciaio, ad asse orizzontale, posizionati **sul posteriore (vano pompa)** ad una altezza agevolmente raggiungibile, con riavvolgimento motorizzato elettrico e leva di emergenza manuale; almeno **n. 1 naspo con minimo 150 metri** di tubo per alta pressione tipo **R1 anima metallica da 1"** in tratto unico, resistente al calore ed ignifugo completo di raccordo per lancia a mitra. Dovranno essere presenti ulteriori **due naspi da 25 m.** con attacco a baionetta (la pompa dovrà essere adeguata alla massima lunghezza ed al massimo rendimento).

NOTA: Il mezzo dovrà prevedere, in posizione opportuna, all'interno della furgonatura, **n° 10 vani porta manichette** (n° 5 per manichette da UNI 45 da 20 metri e n° 5 per manichette da UNI 70 da 20 metri).

ELENCO MATERIALI DI CARICAMENTO DA STIVARE A BORDO DEL MEZZO

- N° 5 manichette raccordate UNI 45 M/F da 20 metri.
- N° 5 manichette raccordate UNI 25 M/F da 20 metri.
- N° 2 manichette raccordate UNI 70 M/F da 20 metri (per carico cisterna).
- N° 2 manichette raccordate UNI 100 M/F da 20 metri (per carico cisterna).
- N. 2 naspi ad A.P. da 1" da 25 m;
- N° 1 divisore con saracinesche del tipo: 1 ingresso UNI 45 FG e 2 uscite UNI 25 M.
- N° 2 autorespiratori a sovrappressione completi di bombola 9 litri – 300 bar + n° 2 maschere a pieno facciale.

Ciascun automezzo dovrà avere in dotazione:

- Fari fendinebbia e luci retronebbia.
- Gancio traino posteriore omologato, del tipo a sfera completo di cablaggio elettrico, adeguato alla massa del veicolo omologato per carico verticale;
- Lampeggianti di colore blu con luci a led su tetto cabina con griglia di protezione (n. 2).
- Lampeggiante di colore blu con luci a led su tetto furgone posteriore con griglia di protezione (n. 1).
- Faro da lavoro telecomandato su tetto cabina a luce LED bianca con griglia di protezione.
- N° 2 Clip led blu anteriori e n° 2 clip led blu posteriori.
- Sirena elettronica omologata suono soccorso SOL-MI, inclusa di altoparlanti.
- Barre paraincastro posteriori adatte a sopportare il peso di un operatore equipaggiato (almeno 120 kg).
- N° 1 rastrelliera porta utensili (flabelli, rastrelli, badili, etc.)
- N° 1 troncabulloni da minimo 750 mm.
- N° 1 motosega a scoppio lunghezza di taglio 45 cm;
- N° 1 mototroncatore a motore con disco da taglio universale.
- N° 2 asce da pompieri da minimo 2700 g / lunghezza minima 90 cm.

- N° 2 badili con manico in fibra.
- N° 2 picconi con manico in fibra.
- N° 2 pale battifuoco.
- N° 1 mazza da 5 Kg.
- N° 1 cassetta attrezzi da 33 utensili.
- N° 1 tanica combi per motosega (olio / miscela).
- N° 2 calzatoie per mezzo fermo.
- N° 2 taniche carburante da 10 litri in metallo.
- N° 2 estintori a polvere da 6 Kg tipo 34A 233BC.
- Kit martinetto idraulico di sollevamento del mezzo, triangolo e kit utensili.
- Kit catene da neve omologate.
- N° 2 lampade a LED antideflagranti portatili con caricabatteria alimentato dalla batteria del veicolo, installato all'interno della cabina guida.
- Kit sicurezza per auto (Giubbotto di segnalazione alta visibilità + triangolo di sicurezza).
- Kit di primo soccorso con contenuto a norma DIN 13167.
- Kit antincendio per le emergenze in automobile (n. 1 estintore da 1 kg in polvere ABC omologato e un paio di guanti da lavoro).
- Navigatore satellitare con mappe Italia completa di radio DAB multimediale.
- Telecamera per retromarcia: resistente all'acqua (almeno IP56) con display LCD a colori in cabina e relativi sensori, attivabili con inserimento della retromarcia.
- N° 1 Ricetrasmittitore Veicolare di ultima generazione, sintetizzato veicolare estraibile con almeno 50 canali, potenza RF 10 W VHF alimentazione 12 Volt, dimensioni idonee per essere contenuto nell'alloggiamento vano autoradio del veicolo. Dispositivo codificatore e decodificatore di selettiva bidirezionale di messaggi anche di tipo alfanumerico in ricezione da centrali operative e di allarme ciclico entro contenuto a 5 toni CCIR con protocollo chiamato-chiamante; altoparlante esterno; codificatore di toni subaudio e attivazione ponti; microfono a mano; antenna 5/8 d'onda; invio automatico del proprio codice alla pressione del PTT; tastiera e display retroilluminati; canalizzazione 12,5 KHz; banda di frequenza 160-174 MHz; mascheramento di fonia, completo di antenna, cavo alimentazione collegato direttamente all'accumulatore, supporto porta microfono, fissaggio plancia porta radio. L'impianto radio deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita. L'apparato radio dovrà essere garantito secondo le norme vigenti e deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita.

Gli apparati devono essere interamente compatibili con quelli attualmente in esercizio.

Gli apparati radio, in sede di gara, devono risultare in regola con le norme di omologazione e conformi alle normative vigenti in materia.

La ditta aggiudicataria dovrà fornire unitamente agli apparati, il relativo libretto d'istruzione e monografia in lingua italiana.

Devono essere consegnati altresì tutti i dischetti relativi alla programmazione da PC dei parametri di tutti gli apparati veicolari, in originale e quelli contenenti tutti i programmi completi di gestione da computer e manuale d'uso degli stessi.

Un comando di deviazione in cabina di guida, fornito dalla Ditta, servirà per il rinvio del segnale audio dalla cabina al vano pompa dove sarà installato un altoparlante.

- **Fasce rifrangenti e loghi** (tipologia, grafica, caratteri, etc.) su entrambe le fiancate e posteriormente della carrozzeria saranno oggetto di accordo in fase d'ordine tra l'Aggiudicatario e l'Amministrazione appaltante:
 - n. 3 scritte in pellicola rifrangente poste rispettivamente sulla parte anteriore, sulle fiancate delle vetture;

- n. 3 loghi posti sulle fiancate e sul retro dell'autovettura.
- n. 2 loghi in cui si dia evidenza che il mezzo in questione è stato acquistato nell'ambito del Programma Operativo Complementare 2014/2020 della Regione Siciliana con il concorso di risorse comunitarie, dello Stato italiano e della Regione Siciliana.
- **Verniciatura:** colore verde NATO o IC122 e telaio con verniciatura di protezione nera supplementare a quella di serie. Dovrà essere prevista la applicazione di pannelli e fasce riflettenti a norma della vigente legislazione. Gli elementi ferrosi dell'allestimento, a parte quelli in materiale anticorrosivo, dovranno essere protetti da trattamento di cataforesi. Gli scatolati saranno protetti contro la corrosione interna. I paraurti e barra paraincastro posteriore dovranno essere verniciati in colore nero; il telaio dovrà essere trattato con verniciatura di protezione nera supplementare a quella di serie;
- **Rivestimento** della sovrastruttura antincendio deve essere realizzato esclusivamente in materiale anticorrosivo ad elevata resistenza e leggerezza. Le rifiniture, così come gli spigoli, dovranno avere particolare riguardo alla sicurezza e funzionalità nonché cura dell'aspetto estetico. Dovranno avere inoltre adeguate maniglie per facilitare l'accesso dalla scala al tetto.

Garanzie:

La Ditta aggiudicataria garantirà gli automezzi forniti da ogni difetto e/o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo od improprio, da inidonea conservazione o forza maggiore.

Il veicolo sarà garantito, a partire dalla data di presa in carico da parte del Comando Corpo Forestale, per i seguenti periodi:

- un periodo di **anni 3 (tre)**:
 - per l'autotelaio di base: motore, trasmissione e organi accessori (in generale), presa di forza, impianti elettrici ed idraulici, etc.;
 - per gli allestimenti antincendio: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, etc.;
- un periodo di **anni 5 (cinque)** per la verniciatura della cabina e dell'autotelaio;
- un periodo di **anni 5 (cinque)** per le sigillature della furgonatura;
- un periodo di **anni 12 (dodici)** per la corrosione passante.

Servizio Assistenza:

Manutenzione automezzo ed allestimento:

- per **1 (uno) anno**, a partire dalla presa in carico del mezzo da parte del CCFRS, è previsto, a cura e spese della Ditta aggiudicataria, il primo tagliando annuale di manutenzione ordinaria, comprensivo dei costi della manodopera e dei ricambi originali quali: cambio olio, filtro olio, filtro carburante, filtro abitacolo, spazzole tergicristalli, controllo impianto frenante, luci in genere, controllo dispositivo antinquinamento, liquido raffreddamento del motore, liquido per tergicristalli, etc., il tutto per mantenere sicuro ed efficiente l'automezzo.

Analogamente la Ditta aggiudicataria provvederà, a proprie cure e spese, ad effettuare sempre per **1 (uno) anno**, l'intervento di manutenzione e controllo degli allestimenti e relativi accessori (serbatoio, pompa, verricello, etc).

La rete dei "centri di assistenza" deve essere costituita da almeno n. 3 (tre) officine, di cui una preferibilmente con sede nella provincia di Palermo ed una nella provincia di Catania.

Per l'intero periodo di garanzia, qualora i lavori richiesti prevedano l'intervento tecnico presso altra sede, il veicolo sarà trasferito a cura e spese della Ditta aggiudicataria tramite carro attrezzi.

I “*centri di assistenza*” saranno individuati all’atto dell’offerta e dovranno essere descritte distintamente in offerta, per il telaio di base utilizzato e per l’allestimento antincendio e comprenderanno tutti quei centri in grado di effettuare manutenzioni, riparazioni e reperimento di parti di ricambio e materiali di consumo, ciascuno per la parte di rispettiva competenza.

I “*centri di assistenza*” dovranno essere forniti di autorizzazione per i veicoli e per gli allestimenti della stessa marca di quelli forniti.

La descrizione comprenderà anche la ragione sociale, l’indirizzo completo e recapito telefonico di ciascun “*centro di assistenza*”.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione, che per tutta la durata del periodo di garanzia, sostituirà ogni eventuale “*centro di assistenza*” che cessasse la collaborazione, con altro centro adeguato per capacità tecnica ed area geografica.

Per i “*centri di assistenza*” relativi all’autotelaio di base, dovrà essere fornita la documentazione originale del produttore dello stesso per l’assistenza in Italia; qualora le garanzie per la specifica fornitura risultassero estese rispetto a quanto normalmente previsto dal Costruttore dell’autotelaio, dovrà essere fornita una dichiarazione dello stesso che confermi le garanzie così come offerte.

La ditta aggiudicataria rimane comunque la sola responsabile e referente nei confronti del Comando Corpo Forestale per la garanzia totale di tutti i componenti del veicolo compresi telaio, allestimento, sub-componenti e sub-lavorazioni.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione che l’organizzazione d’assistenza interverrà comunque per i guasti coperti da garanzia entro le 48 (quarantotto) ore dalla chiamata con centro di assistenza mobile senza ulteriori oneri aggiunti.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione che ricovererà e custodirà i veicoli affidategli per la manutenzione fino alla riconsegna in locali propri (o dei quali disponga) senza alcun compenso. Durante tale periodo resteranno a carico della Ditta le spese per la custodia e l’assicurazione dei mezzi e del materiale di caricamento contro danni di qualsiasi genere, incendio e furto compresi.

Tutti i ricambi dovranno essere fornibili per almeno 10 anni decorrenti dall'accettazione della fornitura.

Dovrà altresì essere compresa nella fornitura la Polizza assicurativa per responsabilità civile RCA per anni due.

I mezzi, i loro allestimenti ed accessori dovranno essere provvisti di omologazione ministeriale, essere conformi alle EN 1846 ed al Codice della Strada D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i. ed essere di prima immatricolazione.

Nel caso in cui un operatore economico intenda offrire prodotti e/o allestimenti e/o caratteristiche tecniche differenti ai requisiti minimi previsti nella scheda tecnica, lo stesso è tenuto a presentare all’interno della Busta Tecnica B idonea relazione dettagliata delle caratteristiche tecniche del mezzo offerto che giustifichi le motivazioni e l’equivalenza (art. 68 comma 8 del D. Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.) in termini prestazionali o di requisiti funzionali al prodotto richiesto.

3) AUTOBOTTE CON CISTERNA DA 10.000 LT A SUPPORTO ATTIVITA' AIB

I mezzi, i loro allestimenti ed accessori dovranno essere provvisti di omologazione ministeriale, essere conformi al Codice della Strada D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i. ed essere nuovi e di prima immatricolazione.

Sono compresi di: IPT- MIS – PFU.

AUTOTELAIO DI BASE:

L'autotelaio di base dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- **Cabina** singola con minimo due posti, climatizzata, insonorizzata ed elasticamente fissata al telaio in modo tale da garantire il massimo comfort e sicurezza al personale, dotate di finestrini apribili elettricamente con movimento ascendente/discendente. Nella cabina devono essere posizionati idonei maniglioni per facilitare la salita e la discesa degli operatori.

Le caratteristiche della cabina a protezione del personale a bordo dovranno essere conformi al Regolamento ONU ECE R29. Nell'offerta tecnica dovranno pertanto essere dettagliate le caratteristiche costruttive della cabina e le prestazioni nei riguardi della protezione dell'equipaggio dallo schiacciamento della cabina a seguito di impatti frontali, laterali o di ribaltamento.

Sedute anteriori, omologati con relative cinture di sicurezza omologate con arrotolatore, poggiatesta e schienali. Per le distanze e le varie caratteristiche (profondità seduta, larghezza corridoio, distanza tra la parte superiore del sedile ed il cielo della cabina, ecc.) si dovrà rispettare, come misura minima, le normative vigenti.

Tappetini in gomma anteriori.

I pavimenti e la superficie interna di porte e pareti della devono essere rivestiti in materiale antiusura, anticorrosione, antiscivolo e di facile pulizia.

Impianto di climatizzazione in cabina di tipo manuale o automatico (caldo / freddo).

Chiusura centralizzata con chiave o con telecomando.

La cabina dovrà essere adeguatamente illuminata con plafoniere comandate manualmente e dall'apertura delle porte.

- Il pannello di controllo ed i vari comandi dovranno essere posizionati in maniera ergonomica, in modo tale da non creare impedimenti o limitazioni nelle operazioni di utilizzo del veicolo.
- Guida a sinistra con idroguida, piantone dello sterzo telescopico e volante regolabile in inclinazione corredato di bloccasterzo.
- Telaio del veicolo realizzato in acciaio ad alto limite di snervamento costituito da profilati di idonea sezione e spessore, resistente al piegamento ed elastico alle torsioni;
- Motore da minimo 13 litri – minimo 360 KW - Euro VI o superiore con 2500 Nm di coppia motore – 6 cilindri; in ogni caso la potenza del motore deve comunque poter garantire le prestazioni minime richieste dalla norma EN1846;
- Massa totale a terra: minimo 26.000 Kg.
- Veicolo 3 assi.
- Trazione 6x2.
- Cambio di velocità del tipo meccanico o automatico minimo 6 + ridotte.
- Sospensioni meccaniche e/o pneumatiche anteriori e posteriori.

- **Sistema frenante** servoassistito, a doppio circuito indipendente, con sistema integrato che includa almeno il sistema antibloccaggio “ABS” e di distribuzione sugli assi della forza frenate “EBD”;
- Sistema di freno motore ad elevata efficienza meccanico e/o elettronico di prestazioni adeguate;
- Freni a disco e/o tamburo anteriori e posteriori per servizio e soccorso, incluso idoneo freno a mano di stazionamento.
- **Pneumatici** dovranno essere tipo tubeless, monotraccia con scolpitura rampicante per un duplice utilizzo fuoristrada/strada, aventi caratteristiche adeguate in relazione alla velocità ed al carico previsto.
- Ruota di scorta: dovrà essere fornita separatamente e posizionata sul mezzo in modo da essere facilmente movimentabile.
- Paraspruzzi: in gomma di adeguata larghezza e spessore posizionati sulle ruote anteriori e posteriori.
- Impianto elettrico a 24 V con batterie minimo da 150 Ah ed alternatore da minimo 140 A.
- Staccabatteria facilmente accessibile e di veloce identificazione ed installato in conformità al funzionamento delle centraline del mezzo.

ALLESTIMENTO

FURGONATURA

Dovrà essere autoportante, con tetto calpestabile antisdrucciolo, realizzata con scocca in profilati di alluminio e lastratura in alluminio, compatta, facilmente smontabile al fine di consentire interventi di manutenzione al serbatoio, alla pompa, alla linea di trasmissione.

Furgonatura posteriore:

- A struttura autoportante, compatta, priva di sporgenze dalla sagoma della cabina e realizzata con profili di alluminio imbullonati fra loro.
- Rivestimento in materiale anticorrosivo leggero e resistente con finiture e spigoli ad elevata sicurezza, funzionalità ed aspetto estetico.
- N° 2 vani di caricamento laterali chiusi mediante serrande in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave e tenuta stagna.
- Tetto furgonatura interamente calpestabile rivestito in alluminio mandorlato decapato antiscivolo.
- Il rialzo del piano di calpestio (battipiedi) previsto lungo i lati longitudinali deve avere una altezza non inferiore a 100 mm, realizzato in vetroresina o materiale equivalente.
- N° 1 vano posteriore chiuso mediante serranda in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave e tenuta stagna.
- N° 1 scaletta per l'accesso al tetto costruita in lega leggera con gradini antiscivolo.
- Maniglie per l'accesso dalla scala al tetto della furgonatura.
- Illuminazione interna realizzata con plafoniere nei vani con interruttore centrale in cabina di guida.
- Illuminazione esterna perimetrale realizzata con faretti a tenuta stagna per ogni vano e comando di accensione mediante interruttore posizionato in cabina di guida.

ALLESTIMENTO

L'allestimento completo dovrà essere fissato al telaio dell'autoveicolo, in accordo con le direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio e di fissaggi elastici tipo "*Silent Block*" idonei a limitare la trasmissione di vibrazioni e torsioni, collocati in maniera tale da utilizzare, il più possibile, le forature preesistenti sul telaio dell'autoveicolo base, e dimensionati e distribuiti in modo tale da limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo. L'allestimento offerto dovrà avere una forma tale da mantenere il baricentro il più basso possibile.

Serbatoio acqua:

- **Capacità minima: 10.000 litri**
- Materiale: acciaio inox AISI 316L (o equivalente) con fasciame spessore minimo di mm 2,5 fiorettato esternamente idoneo anche al trasporto di acqua potabile.
- **Equipaggiamento interno:** paratie frangiflutti trasversali e longitudinali. Le paratie dovranno realizzare dei compartimenti ed essere studiate in modo tale da permettere il movimento dell'aria e dell'acqua fra le stesse in modo da evitare i movimenti indesiderati del veicolo durante la marcia.
- Tubo di troppo pieno e sovrappressione con frangiflutto e bocca di scarico rivolta verso il basso, dietro l'asse posteriore del veicolo, in modo da evitare riduzioni dell'aderenza posteriore.
- Il serbatoio dovrà avere un dispositivo interno che consenta l'aspirazione del liquido nel punto più basso del fondo cisterna garantendo il pescaggio di tutta la capacità del serbatoio indipendentemente dalla pendenza di stazionamento del mezzo.
- **Equipaggiamento esterno:** passo uomo in ACCIAIO INOX per ispezione interna, chiuso da coperchio in acciaio inox, con diametro nominale di minimo 500 mm, indicatore di livello a vasi comunicanti posizionato nella parte posteriore del veicolo controllabile anche in condizioni di oscurità.
- Indicatore di livello sul fondo anteriore;
- n. 2 astucci portatubi laterali dotati di sportelli di tipo lucchettabili.

Gruppo pompa:

- La pompa, tipo centrifuga o equivalente autoadescante, per il carico e scarico prenderà il moto dal motore dell'autoveicolo mediante opportuna linea di trasmissione.
- Le parti costituenti la pompa dovranno essere realizzate con materiali adeguati e di alta qualità resistenti alla corrosione idonee per acqua potabile.

Equipaggiamento della pompa:

- **N° 1 bocca di aspirazione** pompa da fonte esterna con raccordo **UNI 100** provvista di calotta cieca e catenella, posizionata su pannello comando o comunque nella parte posteriore della furgonatura in posizione facilmente accessibile.
- **N° 1 mandata tipo UNI 70** nella parte posteriore o laterale della furgonatura in posizione facilmente accessibile, completa di tappo.
- **N° 2 mandata libera tipo UNI 45 M** - nella parte posteriore o laterale della furgonatura in posizione facilmente accessibile, completa di tappo.
- **N° 2 mandata libera tipo UNI 25 M** nella parte posteriore o laterale della furgonatura in posizione facilmente accessibile, completa di tappo.
- Valvole apertura / chiusura a comando manuale.

- Barra di distribuzione acqua potabile completa con almeno n. 6 rubinetti da 3/4" e saracinesca di intercettazione, smontabile.

Pannello di controllo e comando:

In metallo di tipo extra resistente, posizionato nella parte posteriore della furgonatura e completo di strumentazione:

- Manometro
- Conta ore pompa
- Acceleratore motore manuale
- Spia di accensione
- Valvola mandata libera
- Valvola selezione aspirazione

ELENCO MATERIALI DI CARICAMENTO DA STIVARE A BORDO DEL MEZZO

- N° 2 tubi con raccordi UNI 45 M/F da 10 metri (per mandata libera acqua).
- N° 2 tubi con raccordi UNI 25 M/F da 10 metri (per mandata libera acqua).
- N° 2 tubi con raccordi UNI 100 M/F da 10 metri (per carico cisterna).
- N° 2 divisori con saracinesche del tipo: 1 ingresso UNI 45 FG e 2 uscite UNI 25 M.
- N° 1 Lampade portatili con caricabatteria da rete e da veicolo.
- N° 1 cassetta attrezzi da 33 utensili.

ALLESTIMENTO

- Fari fendinebbia e luci retronebbia.
- Gancio traino posteriore omologato, del tipo a sfera completo di cablaggio elettrico, adeguato alla massa del veicolo omologato per carico verticale;
- N° 2 lampeggianti di colore blu con luci a led su tetto cabina con griglia di protezione.
- N° 1 lampeggiante di colore blu con luci a led su tetto autobotte posteriore con griglia di protezione.
- Faro da lavoro telecomandato su tetto cabina a luce led bianca con griglia di protezione.
- N° 2 clip led blu anteriori e n° 2 clip led blu posteriori.
- Sirena elettronica omologata suono soccorso SOL-MI, inclusa di altoparlanti.
- Barre paraincastro posteriori adatte a sopportare il peso di un operatore equipaggiato (almeno 120 kg).
- Kit martinetto idraulico di sollevamento del mezzo, triangolo e kit utensili;
- Kit catene da neve omologate.
- Kit sicurezza per auto (Giubbotto di segnalazione alta visibilità + triangolo di sicurezza).
- Kit di primo soccorso con contenuto a norma DIN 13167.
- Kit antincendio per le emergenze in automobile (n. 1 estintore da 1 kg in polvere ABC omologato e un paio di guanti da lavoro).
- Telecamera per retromarcia: resistente all'acqua (almeno IP56) con display LCD a colori in cabina e relativi sensori, attivabili con inserimento della retromarcia.
- N° 1 Ricetrasmittitore Veicolare di ultima generazione, sintetizzato veicolare estraibile con almeno 50 canali, potenza RF 10 W VHF alimentazione 12 Volt, dimensioni idonee per essere contenuto nell'alloggiamento vano autoradio del veicolo. Dispositivo codificatore e decodificatore di selettiva bidirezionale di messaggi anche di tipo alfanumerico in ricezione da centrali operative e di allarme ciclico entro contenuto a 5 toni CCIR con protocollo chiamato-chiamante; altoparlante esterno; codificatore di toni subaudio e attivazione ponti;

microfono a mano; antenna 5/8 d'onda; invio automatico del proprio codice alla pressione del PTT; tastiera e display retroilluminati; canalizzazione 12,5 KHz; banda di frequenza 160-174 MHz; mascheramento di fonia, completo di antenna, cavo alimentazione collegato direttamente all'accumulatore, supporto porta microfono, fissaggio plancia porta radio. L'impianto radio deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita.

L'apparato radio dovrà essere garantito secondo le norme vigenti e deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita.

Gli apparati devono essere interamente compatibili con quelli attualmente in esercizio.

Gli apparati radio, in sede di gara, devono risultare in regola con le norme di omologazione e conformi alle normative vigenti in materia.

La ditta aggiudicataria dovrà fornire unitamente agli apparati, il relativo libretto d'istruzione e monografia in lingua italiana.

Devono essere consegnati altresì tutti i dischetti relativi alla programmazione da PC dei parametri di tutti gli apparati veicolari, in originale e quelli contenenti tutti i programmi completi di gestione da computer e manuale d'uso degli stessi.

Un comando di deviazione in cabina di guida, fornito dalla Ditta, servirà per il rinvio del segnale audio dalla cabina al vano pompa dove sarà installato un altoparlante.

- **Fasce rifrangenti e loghi** (tipologia, grafica, caratteri, etc.) su entrambe le fiancate e posteriormente della carrozzeria saranno oggetto di accordo in fase d'ordine tra l'Aggiudicatario e l'Amministrazione appaltante:
 - n. 3 scritte in pellicola rifrangente poste rispettivamente sulla parte anteriore, sulle fiancate delle vetture;
 - n. 3 loghi posti sulle fiancate e sul retro dell'autovettura.
 - n. 2 loghi in cui si dia evidenza che il mezzo in questione è stato acquistato nell'ambito del Programma Operativo Complementare 2014/2020 della Regione Siciliana con il concorso di risorse comunitarie, dello Stato italiano e della Regione Siciliana.

Garanzie:

La Ditta aggiudicataria garantirà gli automezzi forniti da ogni difetto e/o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo od improprio, da inidonea conservazione o forza maggiore.

Il veicolo sarà garantito, a partire dalla data di presa in carico da parte del Comando Corpo Forestale, per i seguenti periodi:

- un periodo di **anni 3 (tre)**:
 - per l'autotelaio di base: motore, trasmissione e organi accessori (in generale), presa di forza, impianti elettrici ed idraulici, etc.;
 - per gli allestimenti antincendio: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, etc.;
- un periodo di **anni 5 (cinque)** per la verniciatura della cabina e dell'autotelaio;
- un periodo di **anni 5 (cinque)** per le sigillature della furgonatura;
- un periodo di **anni 12 (dodici)** per la corrosione passante.

Servizio Assistenza

Manutenzione automezzo ed allestimento:

- per **1 (uno) anno**, a partire dalla presa in carico del mezzo da parte del CCFRS, è previsto, a cura e spese della Ditta aggiudicataria, il primo tagliando annuale di manutenzione ordinaria, comprensivo dei costi della manodopera e dei ricambi originali quali: cambio olio, filtro olio, filtro carburante, filtro abitacolo, spazzole tergicristalli, controllo impianto frenante, luci in genere,

controllo dispositivo antinquinamento, liquido raffreddamento del motore, liquido per tergicristalli, etc., il tutto per mantenere sicuro ed efficiente l'automezzo.

Analogamente la Ditta aggiudicataria provvederà, a proprie cure e spese, ad effettuare sempre per **1 (uno) anno**, l'intervento di manutenzione e controllo degli allestimenti e relativi accessori (serbatoio, pompa, verricello, etc).

La rete dei "*centri di assistenza*" deve essere costituita da almeno n. 3 (tre) officine, di cui una preferibilmente con sede nella provincia di Palermo ed una nella provincia di Catania.

Per l'intero periodo di garanzia, qualora i lavori richiesti prevedano l'intervento tecnico presso altra sede, il veicolo sarà trasferito a cura e spese della Ditta aggiudicataria tramite carro attrezzi.

I "*centri di assistenza*" saranno individuati all'atto dell'offerta e dovranno essere descritte distintamente in offerta, per il telaio di base utilizzato e per l'allestimento antincendio e comprenderanno tutti quei centri in grado di effettuare manutenzioni, riparazioni e reperimento di parti di ricambio e materiali di consumo, ciascuno per la parte di rispettiva competenza.

I "*centri di assistenza*" dovranno essere forniti di autorizzazione per i veicoli e per gli allestimenti della stessa marca di quelli forniti.

La descrizione comprenderà anche la ragione sociale, l'indirizzo completo e recapito telefonico di ciascun "*centro di assistenza*".

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione, che per tutta la durata del periodo di garanzia, sostituirà ogni eventuale "*centro di assistenza*" che cessasse la collaborazione, con altro centro adeguato per capacità tecnica ed area geografica.

Per i "*centri di assistenza*" relativi all'autotelaio di base, dovrà essere fornita la documentazione originale del produttore dello stesso per l'assistenza in Italia; qualora le garanzie per la specifica fornitura risultassero estese rispetto a quanto normalmente previsto dal Costruttore dell'autotelaio, dovrà essere fornita una dichiarazione dello stesso che confermi le garanzie così come offerte.

La ditta aggiudicataria rimane comunque la sola responsabile e referente nei confronti del Comando Corpo Forestale per la garanzia totale di tutti i componenti del veicolo compresi telaio, allestimento, sub-componenti e sub-lavorazioni.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione che l'organizzazione d'assistenza interverrà comunque per i guasti coperti da garanzia entro le 48 (quarantotto) ore dalla chiamata con centro di assistenza mobile senza ulteriori oneri aggiunti.

La Ditta aggiudicataria si impegnerà in sede di offerta, con opportuna dichiarazione che ricovererà e custodirà i veicoli affidategli per la manutenzione fino alla riconsegna in locali propri (o dei quali disponga) senza alcun compenso. Durante tale periodo resteranno a carico della Ditta le spese per la custodia e l'assicurazione dei mezzi e del materiale di caricamento contro danni di qualsiasi genere, incendio e furto compresi.

Tutti i ricambi dovranno essere fornibili per almeno 10 anni decorrenti dall'accettazione della fornitura.

Dovrà altresì essere compresa nella fornitura la Polizza assicurativa per responsabilità civile RCA per anni due.

I mezzi, i loro allestimenti ed accessori dovranno essere provvisti di omologazione ministeriale, essere conformi alle EN 1846 ed al Codice della Strada D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i. ed essere di prima immatricolazione.

Nel caso in cui un operatore economico intenda offrire prodotti differenti ai requisiti minimi previsti nella scheda tecnica, lo stesso è tenuto a presentare all'interno della Busta

Tecnica B idonea relazione dettagliata delle caratteristiche tecniche e prestazionali del mezzo offerto che giustifichi le motivazioni e l'equivalenza (art. 68 comma 8 del D. Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.) al prodotto richiesto.

Rev. 31.11