



COMUNE DI VILLA LAGARINA

www.comune.villalagarina.tn.it

SERVIZIO AFFARI GENERALI

Ufficio Segreteria

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA
DI UN AUTOMEZZO ANTINCENDIO
AUTO POMPA SERBATORIO APS

CAPITOLATO SPECIALE **D'APPALTO**

INDICE

ART.1	Oggetto della Fornitura
ART.2	Natura dell'Appalto
ART.3	Prescrizioni Tecniche Generali
ART.4	Garanzie e Manutenzioni
ART.5	Specifiche Tecniche Obbligatorie
ART.6	Corsi di Istruzione
ART.7	Immatricolazione e Certificazioni
ART.8	Modalità e Luogo di Consegna
ART.9	Termini di consegna e penalità
ART.10	Collaudi
ART.11	Norme di Sicurezza ed Antinfortunistica
ART.12	Subappalto
ART.13	Cauzione
ART.14	Pagamenti
ART.15	Personale – Oneri e Obblighi
ART.16	Decadenza dell'Aggiudicazione
ART.17	Risoluzione del Contratto e Fallimento
ART.18	Clausura Risolutiva Espressa
ART.19	Foro Competente
ART.20	Validità dell'Offerta
ART.21	Spese contrattuali
ART.22	Trattamento dei Dati Personali
ART.23	Norma di Chiusura

Art.1

(oggetto dell'appalto)

Le norme contenute nel presente capitolato hanno per oggetto la fornitura di n. 1 AUTOMEZZO ANTINCENDIO APS (Auto Pompa Serbatoio) DI PRIMA CATEGORIA, rispondente alle caratteristiche ed alle specifiche tecniche di cui ai successivi articoli, da assegnare quale dotazione di servizio al corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina.

L'autoveicolo ed i componenti dell'allestimento dovranno essere nuovi di fabbrica, con esclusione quindi di automezzi e componenti che abbiano partecipato a manifestazioni fieristiche, dimostrazioni o simili.

L'Ente appaltante è il Comune di Villa Lagarina che acquista per conto del predetto corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina ai sensi dell'art.16, comma 6 della legge provinciale 22 agosto 1988, n.26 e s.m..

La ditta aggiudicataria resta responsabile della qualità e della rispondenza alle specifiche del presente capitolato ed alla normativa vigente, sia del veicolo nel suo complesso che dei relativi singoli componenti ed allestimenti, ancorché acquisiti presso terzi.

La ditta aggiudicataria è l'unica responsabile dell'osservanza delle norme vigenti durante la costruzione e l'assemblaggio del mezzo e fino alla consegna dello stesso, nonché di ogni onere derivante dalla garanzia e dagli obblighi assunti in merito all'assistenza e alla reperibilità dei ricambi.

L'Ente appaltante resta pertanto sollevato da ogni e qualsiasi responsabilità per privative industriali o brevetti di cui fosse coperto il veicolo e/o i singoli componenti offerti; a questo riguardo con la sottoscrizione del contratto la ditta aggiudicataria riconosce espressamente di essere tenuta a rispondere in proprio ed in maniera esclusiva verso gli eventuali aventi diritto a tale titolo.

Il presente capitolato fornisce le specifiche tecniche, le prestazioni minime e gli indirizzi da osservare per la progettazione, la formulazione delle offerte, la realizzazione e la fornitura di un autoveicolo allestito ad autopompa serbatoio, idoneo ad effettuare gli interventi di soccorso propri dei servizi di istituto del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina.

Art. 2

(natura dell'appalto)

L'appalto di fornitura viene aggiudicato mediante procedura aperta esperita in conformità al D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, alla LP. 19 luglio 1990, n. 23 e ss. mm. e al relativo regolamento di attuazione, approvato con D.P.G.P. 22 maggio 1991, n.10-40/Leg.

Si precisa che l'aggiudicazione dell'appalto avviene in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, secondo quanto disposto dall'art. 83 del D.Lgs. 163/2006, presentata da soggetti che possiedono i requisiti previsti dal bando e dalle "Norme per la partecipazione alla gara" e valutata in base agli elementi ivi specificati.

L'importo totale previsto come base d'asta per l'intera fornitura è pari a € 250.000,00 al netto degli oneri fiscali.

Si precisa che il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina, in quanto organizzazione di volontariato iscritta all'albo di cui all'art.3 della legge provinciale 13 febbraio 1992 n.8 possono beneficiare dell'agevolazione in misura pari al 20% applicata sul prezzo complessivo di acquisto al netto di IVA, come previsto dall'art.20 del D.L. 30 settembre 2003, n.269, convertito nella Legge 24 novembre

2003, n.362.

L'offerta dovrà essere pertanto predisposta in considerazione di dette agevolazioni.

In quanto trattasi di mera fornitura non sono stati rilevati oneri specifici della sicurezza e non si è resa necessaria la predisposizione del "DUVRI" (documento unico di valutazione dei rischi da interferenze) (determinazione dell'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n.3 di data 5 marzo 2008).

Art. 3

(prescrizioni tecniche generali)

Il veicolo oggetto della fornitura deve rispondere al presente capitolato e a tutte le norme in materia, vigenti alla data della consegna. Tale automezzo deve quindi essere corredato della prescritta documentazione dovuta per legge e per gli obblighi di seguito disposti, da consegnare all'amministrazione comunale di Villa Lagarina ai fini dell'accertamento di cui all'10.

In particolare dovrà rispondere:

- alle prescrizioni stabilite dal nuovo Codice della Strada approvato con D.L. 30/04/1992 n. 285 e ss. mm. e dal regolamento di esecuzione approvato con Dpr. 16/12/1992 n. 495 e successive integrazioni e modificazioni;
- alle norme comunitarie sulle emissioni inquinanti in vigore alla data della consegna del veicolo ed in particolare a quelle riferite alla dizione EURO V o successive;
- a tutte le norme nazionali e comunitarie in materia di automezzi adibiti ad attività particolari vigenti all'atto della consegna;
- alle vigenti norme in materia di contenimento delle emissioni sonore da parte dei veicoli a motore diesel di cui al D.M. che hanno recepito le Direttive CEE 81/424 e 89/491;
- alle vigenti norme in materia di sicurezza ed in particolare alla Direttiva macchine di cui al DPR 459 del 24/7/1996 e s.m.;
- al Decreto Ministeriale 27 dicembre 2004, relativo all'installazione degli evidenziatori retroriflettenti per la segnalazione dei veicoli pesanti, di colore rosso nella parte posteriore e bianco in quella laterale, come stabilito dal Servizio antincendi della Provincia Autonoma di Trento con circolare prot. 2383/DC del 1 dicembre 2005;
- il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice del veicolo non dovrà essere inferiore a 18 t;
- Il veicolo completo, in possesso dei documenti di cui al successivo art 6, dovrà essere immatricolato presso il Servizio Antincendi e Protezione Civile della Provincia Autonoma di Trento con targa di servizio interna.

La Ditta aggiudicataria, fatto salvo quanto diversamente specificato di seguito, si impegnerà perciò ad ottenere a propria cura e spese tutte le certificazioni necessarie per l'utilizzo dei veicoli nella configurazione richiesta, entro i tempi di consegna.

Art.4

(garanzie e manutenzioni)

La Ditta garantirà il veicolo fornito da ogni difetto o deterioramento.

Il veicolo sarà garantito per un periodo di almeno 24 mesi a partire dalla data di presa in carico da parte dell'Ente assegnatario.

Le garanzie offerte saranno complessive per l'intero veicolo allestito ed articolate in:

- autotelaio di base: motore, trasmissione e organi accessori (generale); presa di forza, autotelaio di base, verniciatura e corrosione;

- allestimento 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, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.
- Indipendentemente dalle garanzie offerte, i fissaggi tra autotelaio, controtelaio, e struttura allestimento (furgonatura) saranno garantiti per non meno di 48 mesi.
- La garanzia comprenderà materiali (esclusi i materiali di consumo), manodopera ed i relativi interventi verranno prestati nel centro di assistenza specifico più prossimo alla sede dell'Ente assegnatario; qualora i lavori richiesti prevedano l'intervento tecnico presso altra sede, i veicoli saranno trasferiti a cura e spese della Ditta aggiudicataria.
- Il deposito cauzionale definitivo sarà svincolato nei termini e modi che saranno previsti in sede contrattuale, con riferimento alla durata delle garanzie proposta dalla Ditta ed accettato dall'Amministrazione nel contratto.
- Le reti di assistenza saranno quelle esistenti all'atto dell'offerta e dovranno essere descritte distintamente, in offerta, per il telaio di base utilizzato e per l'allestimento antincendio, comprenderanno centri in grado di effettuare manutenzioni, riparazioni e reperimento di parti di ricambio e materiali di consumo, ciascuno per la parte di competenza. La descrizione comprenderà ragione sociale, indirizzo completo e recapito telefonico di ciascun punto di assistenza.
- Per i centri di assistenza relativi all'allestimento antincendio, dovrà essere prodotta una dichiarazione, rilasciata dal titolare del centro, attestante la propria capacità tecnica e la propria disponibilità all'effettuazione del servizio di assistenza. Per la durata del periodo di garanzia, la Ditta aggiudicataria dovrà sostituire 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 della scrivente per la garanzia totale di tutti i componenti del veicolo compresi telaio, allestimento, subcomponenti e sublavorazioni.
- L'organizzazione d'assistenza interverrà comunque per i guasti coperti da garanzia entro le 48 ore dalla chiamata con centro di assistenza mobile senza oneri aggiunti.
- Tutti i ricambi dovranno essere forniti e resi disponibili per almeno 20 anni decorrenti dall'accettazione del veicolo.
- Nei primi 24 mesi dalla consegna l'impresa si impegnerà a propria cura e spesa, ad effettuare tutti i normali interventi di manutenzione e controllo (tagliandi), previsti per l'autotelaio e per l' allestimento nonché ad effettuare i controlli di pre-consegna previsti dal costruttore dell' autotelaio.

Art. 5

(specifiche tecniche obbligatorie)

Le caratteristiche tecniche qui di seguito elencate al punto "A" (autotelaio) e al punto "B" (allestimento) sono obbligatorie e pertanto non Soggette a punteggio. Il mancato possesso dei requisiti e caratteristiche indicate alle lettere "A" e "B" comporta la non accettazione dell'offerta.

A) CARATTERISTICHE GENERALI - AUTOTELAIO

Il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice del veicolo non dovrà essere inferiore a 18 t.

Le caratteristiche obbligatorie dell'autotelaio comprendono:

- **A.1- Motore**
- **A.2 - Cambio e presa di forza**
- **A.3 - Trazione e bloccaggi**
- **A.4 - Sospensioni**
- **A.5 - Passo**
- **A.6 - Sterzo**
- **A.7 - Telaio**
- **A.8 - Dimensioni o caratteristiche autoveicolo**
- **A.9 - Carichi**
- **A.10 - Pneumatici**
- **A.11 - Impianto frenante**
- **A.12 - Impianto elettrico**
- **A.13 - Cabina di guida**
- **A.14 - Accessori Obbligatori (autotelaio):**

A.1 – Motore:

- Turbo Diesel Intercooler con iniezione diretta, centralina della gestione motore a comando elettronico -EURO V;
- Potenza: non inferiore a 400 CV;
- Cilindrata: non inferiore a 11.500 c.c.;
- Coppia: non inferiore ai 1.900 Nm in tutto l'arco di utilizzo del motore compreso tra i 1.000 e 1.300 giri minuto;
- Presa aspirazione aria: dislocata in posizione alta, retro cabina, se tecnicamente possibile;
- Punto di evacuazione gas di scarico: che non interferisca con l'operatività del veicolo ed in riferimento normativa UNI EN 1846. Se tecnicamente possibile le emissioni dei gas di scarico dovranno avvenire verticalmente dietro la cabina. Dovrà essere impedita immissione di acqua meteorica nel condotto di scarico (tramite piattino). Il tubo di scarico dovrà essere adeguatamente isolato termicamente. Se il tubo di scarico dovesse essere montato nella parte inferiore, dovrà essere dotato di tubo flessibile corrugato di prolunga con attacco ad innesto rapido;
- Raffreddamento: a liquido;
- Sistema di controllo: con segnalazione e gestione della manutenzione;

A.2 - Cambio e Presa di forza:

- Cambio automatizzato ad innesto manuale con minimo 12 rapporti ad uso stradale + retromarcia, plurifrazionato installato all'origine dalla casa costruttrice del veicolo;
- Presa di forza: dimensionata idonea all'azionamento degli utilizzi, calcolata per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e dell'intera catena cinematica, segnalazione luminosa d'inserimento e conta ore. Dovrà essere dotata di comando d'innesto dalla cabina di guida e dal vano pompa (pannello di comando);
- Regolazione giri motore: Possibilità di regolazione giri motore per uso a regimi ottimali, attraverso centralina parametrabile;
- Catena cinematica comando pompa antincendio realizzata con albero giunti cardanici ed eventuale moltiplicatore;
- I regimi di rotazione motore, organi di moto della pompa, ed ulteriore utilizzi, presa di forza dotata di eventuale scambiatore di calore se necessario, dovranno essere calcolati per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e del motore, garantendo che i parametri dei valori sul rumore rientrino nella normativa vigente. Il regime di rotazione dell'albero che prende il moto dalla presa di forza dovrà essere calcolato a giri

ottimali per il funzionamento delle attrezzature;

A.3 - Trazione e bloccaggi:

- 4x4 del tipo permanente;
- Ripartitore trazione anteriore e posteriore: con bloccaggio differenziale longitudinale e riduttore a due rapporti per uso fuori strada e stradale con idonea visualizzazione bloccaggio assali posteriore e anteriore con comando in cabina e idoneo avvisatore acustico e visivo;

A.4 – Sospensioni:

- Sospensioni anteriori e posteriori: rinforzate per impieghi gravosi e sempre a pieno carico con balestre paraboliche o semiellittiche e ammortizzatori o in alternativa pneumatiche con pari caratteristiche tecniche;
- Barra stabilizzatrice: anteriore e posteriore di tipo rinforzato;

A.5 – Passo:

- Passo massimo: non superiore a 3900 mm;

A.6- Sterzo:

- Posto di guida: collocato nella parte sinistra, con volante regolabile nelle varie posizioni
- Sistema di sterzo a circuito idraulico separato indipendente;
- Sforzo al volante: in accordo alla direttiva 1997/7 CE;
- Idroguida;

A.7-Telaio:

- Il telaio del veicolo realizzato in acciaio ad alto limite di snervamento costituito da profilati a "C", resistente al piegamento ed elastico alle torsioni;
- Barra para-incastro: la barra posteriore para-incastro deve essere di tipo omologato dal Codice della Strada;

A.8 - Dimensioni e caratteristiche autoveicolo:

- Altezza massima da terra in ordine di marcia su strada: ≤ 3500 mm compresi, allestimento, lampeggianti, monitor a riposo, cassa porta attrezzi, scala italiana collocata a riposo con quattro elementi sovrapposti. Tale quota comprende porta scala automatico a scarramento rapido da terra con relativa scala.
- Lunghezza massima: ≤ 7.500 mm. in ordine di marcia dal punto più estremo anteriore al punto più estremo posteriore;
- Larghezza massima autotelaio: ≤ 2.500 mm. ad esclusione delle parti amovibili (specchietti e luci di ingombro);
- Velocità massima: da concordarsi con la scrivente in funzione del rapporto al ponte tecnicamente installabile ed in funzione dell'operatività del veicolo; (dovrà essere depositata lista dei rapporti al ponte installabili con relative velocità);
- Altezza libera dal suolo ≥ 300 mm, come definita nel punto 3.7 e tabella 6 (specifiche) della normativa EN 1846-2, per veicoli S strada e fuoristrada.

A.9- Carichi:

Gli assali debbono poter sostenere i seguenti carichi minimi:

- Assale anteriore minimo: 8.000 kg;
- Assale posteriore minimo: 13.000 kg;
- Massa complessiva a terra dichiarata in sede di omologazione dalla casa costruttrice del telaio, non inferiore a 18.000 kg;

- Gli assali e sospensioni dovranno essere calcolati per sopportare i carichi minimi soprariportati. E' inteso che il pneumatico istallato dovrà avere indici di velocità e carico adeguati alla massa applicata sull'asse;
- I carichi saranno desunti da apposita relazione tecnica presentata contestualmente all'offerta e verificati dalle pesate che saranno effettuate in fase di collaudo.

A.10 – Pneumatici:

- Quantità e tipo: n°2+4+1 (in totale n°7), del tipo quattro stagioni misto M+S omologati dalla casa, tipo Michelin o equivalenti. Comunque le misure dei pneumatici dovranno essere riportate sul certificato di approvazione: quelli installati dichiarati in offerta dovranno essere concordati con la scrivente e su questi si dovranno obbligatoriamente poter installare le catene da neve sia sull'asse anteriore che sull'asse posteriore senza alcun impedimento tecnico di spazio;
 - Indici di velocità e carico: i pneumatici dovranno avere indici di velocità e carico adeguati alla velocità e massa complessiva (tara + portata) del veicolo;
 - Ruota di scorta: dovrà essere fornita separatamente;
 - Paraspruzzi: in gomma sulle ruote posteriori ed anteriori;
- Si richiede documentazione tecnica attestante le caratteristiche tecniche del pneumatico proposto.

A.11 - Impianto frenante:

L'impianto frenante dovrà garantire il corretto ed equilibrato arresto del veicolo in ogni condizione di carico, mantenendo la propria efficienza anche nell'uso prolungato in condizioni gravose e dovrà prevedere:

- Tipologia: servo assistito, con attuazione mediante dischi o tamburi o combinazione degli stessi, a più circuiti indipendenti, con correttore di frenata integrato da sistema ABS. Comando di attivazione freno motore;
- Omologato secondo la direttiva 98/12 CE;
- Assale anteriore con freni a tamburo o disco;
- Assale posteriore con freni a tamburo o disco;
- Serbatoi aria in materiale anticorrosivo;
- Serbatoio aria servizi maggiorato o supplementare, con volumetria da dichiararsi, per utenze esterne, a cui sarà collegato avvolgitore per utilizzi vari;
- Valvola per immissione aria compressa nell'impianto in posizione ergonomica;
- ABS
- Rallentatore idraulico manovrabile indipendentemente o automatico con potenza da dichiararsi
- Impianto ad aria compressa min. 10 bar con doppio circuito;
- Essiccatore riscaldato facilmente manutentabile;
- Freno motore di potenza adeguata alle prestazioni richieste
- Correttore di frenata a regolazione automatica in base al peso dell'automezzo;
- Freno di stazionamento che agisca su tutti gli assi;
- Compressore aria maggiorato da concordarsi con la scrivente. Dovrà essere idoneo alle ulteriori utenze connesse, in grado di consentire la partenza con impianto in piena efficienza in un tempo massimo di 60 secondi con condizione iniziale di serbatoi aria vuoti;
- Attacchi aria impianto frenante rimorchio;

A.12 - Impianto elettrico:

- Tensione 24 V, 90Ah;
- Alternatore di corrente rinforzato non inferiore a 2.200 Watt 28V-90 Ah;
- N°2 batterie in serie rinforzate idonee per usi intensivi da min 12 V - 220 Ah facilmente

accessibili per ispezione e manutenzione;

- Attacco per la carica delle batterie, preventivamente cablate, dotato di coperchio di protezione filettato, con appositi cavi, pinze e spina. Tale sistema dovrà essere costruito e progettato in maniera tale da rendere impossibile una inversione di polarità e servirà in caso di accensione del veicolo con batterie scariche, tramite accumulatore esterno. (Il cavo esterno di collegamento, compreso nella fornitura, dovrà avere sezione adeguata ed inoltre ad esso saranno collegate da una parte la spina ad aggancio rapido a vite, atta al collegamento con quella presente sul mezzo e dall'altra parte due pinze, una rossa per il polo positivo ed una nera per il polo negativo). Tale attacco deve essere provvisto di una targhetta di marcatura sulla quale sono indicate anche la tensione di carica e la massima corrente di carica consentita. Sia il tipo di spina che il suo posizionamento saranno da concordarsi con la scrivente e installata in posizione visibile, comoda ed agevole.
- Il sistema inoltre dovrà utilizzare la tecnologia del tipo CAN-BUS garantendo una ottima affidabilità, anche in condizioni e temperature più estreme.
- N°1 staccabatterie ;
- N°1 avvisatore acustico di retromarcia conforme alle normative vigenti;
- N°2 fari supplementari per retromarcia, posizionati sugli specchi retrovisori (uno per lato del veicolo), che si accendano con comando indipendente;
- N°2 fari fendinebbia nella parte anteriore dell'automezzo incassati nel paraurti (se tecnicamente possibile)
- Impianto elettrico supplementare dotato di schema, fusibili e didascalia posta su plancia fusibili in lingua italiana.

A.13 - Cabina di guida:

Cabina di guida tipo **“doppia”** a unico corpo (non integrata nell'allestimento), con 4 porte ognuna dotata di maniglia e serratura unica con finestrini apribili elettricamente o manualmente, insonorizzata atta al trasporto di n° 7 persone (autista + 6 passeggeri) ed elasticamente fissata al telaio garantendo massimo confort e sicurezza dell'equipaggio.

- **Collegamento al telaio:** tramite supporti a elementi elastici con ammortizzatori rinforzati e nella parte posteriore, dovrà essere predisposto un sistema di sospensione maggiorato che garantisca un confort di guida uguale all'originale.
- **Posti anteriori 2** (due);
- **Sedile conducente** tipo comfort pneumatico, dotato di varie regolazioni, cintura di sicurezza e poggiatesta
- **N°1 sedile passeggero** anteriore omologato, dotato di varie regolazioni, cintura di sicurezza poggiatesta;
- **N°2 posti posteriori** , omologati, i quali saranno installati **in senso di marcia** (fronte marcia) con relative cinture di sicurezza, arrotondati, appoggiatesta e schienali aventi incorporati **2 sostegni per autoprotettore** installati negli schienali delle sedute, completi di bombola, idonei a bombole in acciaio o fibra, portamaschera e dotati di bloccaggio pneumatico o meccanico;
- **N°3 posti posteriori** , omologati, i quali saranno installati **contro il senso di marcia** con relative cinture di sicurezza, appoggiatesta e schienali aventi incorporati **3 sostegni per autoprotettore** installati negli schienali delle sedute, completi di bombola, idonei a bombole in acciaio o fibra, portamaschera e dotati di bloccaggio pneumatico o meccanico;
- I sedili posteriori dovranno essere imbottiti e sagomati a formare singole sedute, in modo da trattenere l'operatore in curva ed in frenata e costituiranno il piano di chiusura di un contenitore sottostante accessibile anche a porte chiuse. 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, la normativa EN 1846-2.

- I sedili dotati di autoprotettore dovranno essere omologati e quindi riportati con apposita voce nel certificato di approvazione del veicolo
- Sedili con imbottitura morbida e ricoperti in materiale di facile pulizia, robusto, antiusura e antiscivolo;
- Saranno valutate soluzioni tecniche migliorative rispetto a quanto sopra esposto
- **Gavone porta materiali e attrezzature** varie, posizionato sotto tutti i sedili dei passeggeri posteriori (sedili sia frontemarcia che contromarcia). All'interno dello stesso dovranno essere ricavati dei vani separati da pareti in alluminio, il tutto da concordarsi con la scrivente, in base al materiale da riporvi.
- Scaffalatura porta attrezzature (termo camera, esplosimetro, valigette varie, ecc.) da posizionarsi nella parte posteriore della cabina con dimensioni che non impediscano la visibilità anteriore e comunque da concordarsi con la scrivente.
- Sostegni per il posizionamento di **N°5 bombole di riserva** per autoprotettore, in acciaio o in fibra.
- Cassa termica isolata porta bevande per bottiglie acqua minerale da 0,50 litri posizionata sotto ai sedili posteriori o comunque da concordarsi con la scrivente.
- Specchietti rispondenti a normativa vigente
- Specchietti elettrici e riscaldati;
- Specchi retrovisori ad angolo aperto su entrambi i lati (destro e sinistro);
- Specchio vista rampa;
- Specchio vista lato anteriore;
- Predellino salita cabina come da normativa UNI-EN1846-2;
- Trousse automezzo con martinetto idraulico e triangolo;
- Parasole esterno;
- Impianto idraulico per ribaltamento cabina idoneamente dimensionato proporzionato alla massa effettiva della cabina, compreso il materiale stivatovi in permanenza, con blocco di sicurezza;
- Vetri elettrici e/o manuali in cabina
- Climatizzatore a regolazione manuale o automatico
- Impianto di riscaldamento supplementare tipo Webasto o similare
- Rivestimento completo in tappeto di gomma del pavimento fino all'altezza dei sedili per facilitare le operazioni di pulizia;
- Maniglie e/o corrimano di accesso a profilo ergonomico di ampie dimensioni di colore giallo;
- **Gradini o pedane di salita e discesa**, nella parte posteriore passeggeri, per consentire un facile accesso con autorespiratori indossati, come previsto da normativa EN 1846-2 . Tali sistemi dovranno essere resi visibili con strisce evidenziatrici ed illuminati, con led disposti su tutta la loro larghezza che si accendano all'apertura delle porte. La superficie superiore dei gradini dovrà essere antiscivolo in classe R13, tramite appositi materiali, come da normativa EN 12437-2/1996;
- Veicolo esente da cronotachigrafo che se installato dovrà essere in modalità non operativa;
- I contenitori interni alla cabina per materiali di caricamento e per l'equipaggiamento personale degli operatori, dovranno essere alloggiati in modo da non costituire pericolo anche in caso di incidente o ribaltamento cabina;
- La cabina dovrà essere adeguatamente illuminata con plafoniere comandate manualmente e dall'apertura delle porte;
- Pannello idoneo per alloggio n°1 apparato radio V.V.F;
- Predisposizione e montaggio impianto telefono veicolare fornito dalla scrivente;
- Alimentatore e supporto per navigatore satellitare;
- Alimentatore e supporto per termocamera da concordarsi con la scrivente;

- Alimentatore e supporto per esposimetro da concordarsi con la scrivente;
- Eventuale spazio tra la cabina e l'allestimento sarà raccordato con adeguati pannelli incernierati alla struttura in modo tale da garantire una continuità della carrozzeria senza evidenti spazi di distacco;
- Allestimento ed alloggiamento materiali in cabina secondo esigenze della scrivente;
- In cabina di guida sarà previsto un pannello di controllo a comando **del tipo "Touch Screen"** o similare che consente di gestire in maniera sommaria le funzioni sotto elencate. Tutti i comandi e controlli principali dovranno essere gestiti anche in versione manuale. Il pannello di controllo ed i vari comandi dovranno essere posizionati in maniera ergonomica, senza creare impedimenti o limitazioni nelle operazioni di normale utilizzo del veicolo, esso dovrà essere dotato di un display tipo transflettivo, di idonea misura e che permetta la visione in tutte le condizioni di luminosità esterna; Il sistema inoltre dovrà utilizzare la tecnologia del tipo CAN.BUS garantendo una ottima affidabilità, anche in condizioni e temperature più estreme; Il pannello dovrà contenere in maniera sommaria e non esaustiva i seguenti comandi di azionamento e segnalazione:
 1. Inserimento PTO con relative; spie visive;
 2. Comando fari rotanti (blu); spia visiva;
 3. Comando sirena con relativa spia visiva;
 4. Comando separato per luci flash con relativa spia visiva;
 5. Comando barra arancione posteriore a Led;
 6. Comando luci illuminazioni separate (tetto, lato sx, lato dx, ecc.);
 7. Spia e cicalino "Serrande o pedane aperte" su lato SX;
 8. Spia e cicalino "Serrande o pedane aperte" su lato DX;
 9. Spia e cicalino "Serranda – portellone aperta" posteriore;
 10. Spia e cicalino colonna fari estesa o fuori sede.
 11. Spia e cicalino scarramento porta-scala automatico sganciato se presente.

- Le attuazioni dei comandi non inseriti nel pannello di controllo in cabina, dovranno essere opportunamente posizionate in maniera ergonomica e prevedere pulsanti originali della casa costruttrice dell'autotelaio;
- Gli avvertimenti acustici dovranno funzionare al momento del rilascio del freno di stazionamento (freno a mano);
- In cabina dovranno trovare idoneo alloggio:
 - n°4 supporti lampade tipo Wonder
 - n°1 cassetta pronto soccorso
 - n°2 supporti per radio portatili VVF
 - n°1 supporto carica batterie per radio portatile VV F,
 - n°4 supporti carica batterie per lampade antideflagranti
 Comunque la disposizione e tutta l'attrezzatura dovrà essere concordata con la scrivente.

A.14 Accessori Obbligatori (autotelaio):

- **N°4 occhioni** (grilli-omega) da ancoraggio o tra i no di cui n°2 nella parte anteriore e n°2 nella posteriore del veicolo, da un minimo di 14 ton., posizionati in modo idoneo da non creare disagio agli altri utilizzi presenti;
- **Gancio di traino** posteriore tipo automatico adeguato alla massa max del veicolo tipo Orlandi e omologato per carico verticale minimo 60kN. Posizionato in modo da non interferire in caso di manovra con l'allestimento.
- **Attacchi aria** per rimorchio;

- **Attacco prese** rimorchio, con dotazione di un adattatore per presa 7 poli;
- Eventuale **prolunga per evacuazione** fumi scarico;
- **Telecamera per retromarcia**: con display LCD a colori in cabina e relativi sensori attivabili con inserimento della retromarcia. Saranno eventualmente valutate altre soluzioni simili in alternativa.
- **N° 1 navigatore satellitare** se non di primo impianto tipo TOM-TOM con software idoneo per automezzo pesante.
- **Predisposizione** di vari componenti del telaio (serbatoio gasolio, serbatoi servizi, batterie, ecc.) in maniera ergonomica al fine di ottimizzare gli spazi per l'allestimento antincendio, autorizzati o eseguiti dalla casa costruttrice del telaio;
- **Sfiati assali** anteriore e posteriore alti (sotto-tellaio);
- **Serbatoio carburante**: in acciaio inox o alluminio, oppure in altro materiale composito comunque in materiale anticorrosivo con una capacità non inferiore ai **120 lt**;
- **Separatore di condensa** del carburante;
- **Serbatoio Urea** (AD BLUE), se presente, del tipo riscaldato e dovrà avere una capacità minima atta alla miscelazione per due rifornimenti completi di carburante del serbatoio montato;
- **Valvole aria**: immissione aria compressa (di facile accesso) dall'impianto pneumatico del veicolo, compreso tubo di gonfiaggio pneumatici da min. **10 m** con pistola, manometro e relativo rubinetto;
- **Trousse automezzo**: con martinetto idraulico e triangolo;
- **N°2 cunei** veicolo fermo posizionati in maniera facilmente accessibile;
- **N°2 coppie catene da neve** con relativa cassa di contenimento in alluminio o inox o materiale anticorrosivo da concordarsi con la scrivente; a ruota singola di tipo RUD SUPERGREIFSTEG per ambedue gli assi trainanti. Durante la marcia, anche a velocità massima prevista con tale accessorio e in presenza di terreno accidentato, le catene installate non dovranno interferire con la carrozzeria o organi meccanici del veicolo;
- **N°1 Kit di mantenimento** : predisposizione e fornitura Kit di mantenimento delle funzioni del veicolo (impianto pneumatico, caricabatteria: veicolo, gruppo elettrogeno attrezzatura elettrica in caricamento) da concordarsi con il Corpo VVF Volontari di Villa Lagarina
- Le operazioni per la manutenzione ordinaria dovranno potersi effettuare prevedendo la facile accessibilità agli organi meccanici, filtri ecc. interessati;
- Cartelli e scritte incise riportanti indicazione di funzionamento, disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione in lingua italiana su lamiera incisa (non carta adesiva);
- Il posizionamento degli accessori descritti sarà concordato in corso d'opera con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina;

B) CARATTERISTICHE GENERALI – ALLESTIMENTO:

Si ricorda che come previsto l'altezza massima del veicolo completamente allestito su strada non potrà essere maggiore di **3.500 mm**. (massimo ingombro con lampeggianti, allestimento e monitor a riposo, ecc..) e che dovranno essere rispettate tutte le dimensioni di ingombro esposte al punto A8.

Posteriormente al vano guida dovrà essere allestita la parte operativa del veicolo che in maniera sommaria dovrà prevedere:

- **B. 1- FURGONATURA;**
- **B. 2- STRUTTURA PORTANTE ALLESTIMENTO ANTINCENDIO;**
- **B. 3- VANO POSTERIORE;**
- **B. 4- TETTO DELLA SOVRASTRUTTURA ANTINCENDIO;**
- **B. 5- RIVESTIMENTO DELLA CARROZZERIA;**

- **B. 6- FINITURA DEGLI INTERNI;**
- **B. 7- VERNICIATURA;**
- **B. 8- IMPIANTO ELETTRICO (allestimento);**
- **B. 9- GENERATORE DI CORRENTE;**
- **B. 10- COLONNA FARI;**
- **B. 11- SERBATOIO ACQUA;**
- **B. 12- SERBATOIO SCHIUMA;**
- **B. 13- POMPA ASPIRAZIONE;**
- **B. 14- IMPIANTO PER SCHIUMA;**
- **B. 15- MANDATE E TUBAZIONI;**
- **B. 16 - MONITOR SUPERIORE;**
- **B. 17- NASPI E LANCE;**
- **B. 18- PANNELLO DI CONTROLLO;**
- **B. 19- ACCESSORI OBBLIGATORI (allestimento);**
- **B. 20- APPARATI RADIO;**
- **B. 21- SPECIFICHE COSTRUTTIVE;**

B. 1 - Furgonatura:

Deve essere compatta, priva di sporgenze dalla sagoma della cabina, il più possibile raccordata con continuità, e con le seguenti caratteristiche:

- **Lastratura scocca:** realizzata con lamiere o profili in lega leggera;
- **Sigillature:** realizzate con materiali di elevata elasticità, aspetto estetico, sicurezza, garantiti nel tempo; contestualmente all'offerta dovrà essere depositata garanzia delle stesse per almeno 5 anni;
- **Vani portamateriali:** n°3 vani per lato;
- **Pavimento dei vani:** deve essere rivestito con lastre di alluminio o acciaio inox, e dotato di scarichi per il drenaggio;
- **Vano pompa:** posto posteriormente al veicolo e chiuso da portellone cernierato;
- **Chiusura vani:** tutti i vani laterali dovranno essere chiusi mediante serrandone in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente provviste di maniglione per la chiusura del tipo Barlock o equivalente.
- **Illuminazione:** per tutti i vani mediante lampade con accensione automatica all'apertura di una delle serrande, subordinata all'accensione delle luci di posizione del veicolo;
- **Tetto furgonatura:** calpestabile antiscivolo con rivestimento in alluminio, atto a sostenere un peso minimo come da normativa EN 1846-2. Nella parte laterale dovrà essere previsto un battipiedi con altezza di 100 mm ca;
- **Scaletta:** in lega leggera, posizionata e incassata posteriormente al veicolo, che consenta l'accesso al tetto della furgonatura, ed avente la superficie dei gradini rivestita di materiale antidrucciolo. Dovrà rispettare la normativa EN 1846-2. Dovranno essere previsti opportuni maniglioni a cui potersi aggrappare nelle operazioni di salita sul tetto;
- **Pedane ribaltabili:** in corrispondenza dei vani, che facilitano il prelievo dei materiali di caricamento, presenti nei vani superiori, da parte degli operatori ed in grado di sostenere un peso non inferiore a 250 kg.;
- **Pedana ribaltabile-parafango:** da realizzarsi per poter prelevare attrezzatura nei vani alti, posti sopra asse posteriore. La pedana ribaltabile (una su ogni lato) da chiusa fungerà da parafango posteriore del veicolo, mentre aperta da pedana per il prelievo delle attrezzature alte, in grado di sostenere un peso non inferiore a 250kg. Saranno valutate ed eventualmente accettate soluzioni tecniche migliorative di pedane, diverse da quanto sopra, purché rispettino le esigenze funzionali di tutto il sistema e che attraverso opportuni accorgimenti favoriscano l'operatore e riducano la possibilità di errori operativi.

B. 2- Struttura portante allestimento antincendio.

Il completo allestimento antincendio sarà fissato al telaio di base, in accordo alle direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, con o senza l'interposizione di un controtelaio di supporto, con fissaggi elastici idonei a limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo. Il controtelaio in acciaio non dovrà alterare le caratteristiche del telaio del veicolo e sarà costruito da due longheroni continui appoggiati sulle travi dell'autotelaio estesi fino all'attacco posteriore delle sospensioni dell'asse anteriore. A tale controtelaio dovrà venir ancorata la furgonatura; In alternativa alla precedente descrizione, la ditta allestitrice potrà fornire una costruzione autoportante ancorata ai longheroni del telaio e realizzata in lamiere piegate in lega leggera in combinazione con rinforzi adeguati.

Per la costruzione della struttura portante dell'allestimento antincendio si dovranno utilizzare profili opportunamente sagomati e calcolati, in lega leggera;

Per la costruzione dei piani o strutture interne all'allestimento si dovranno utilizzare dei profili in lega leggera o similare regolabili in tutte le posizioni sia orizzontalmente che in verticale per il posizionamento del materiale caricato in qualsiasi momento di esigenza dell'automezzo.

Vani laterali 3+3: dovranno singolarmente essere così realizzati e prevedere i seguenti accessori:

- **Pareti dei vani**, se presenti, in lega leggera; la finitura degli interni deve essere eseguita interamente con materiali d'elevata qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi e una sigillatura di eventuali giunture, con materiali d'elevata elasticità garantita nel tempo;

- **I vani laterali** chiusi da pedane situate sotto il filo telaio, dovranno essere predisposti per posizionare le attrezzature pesanti;

Chiusura esterna dei vani così realizzata:

Nella parte superiore mediante serranda avvolgibile in lega leggera in alluminio anodizzato completa di maniglia tipo Barlok o equivalente, con cinghia idonea a permetterne l'operazione di chiusura. La serranda dovrà garantire una perfetta chiusura a chiave a tenuta stagna;

Nella parte inferiore con pedane ribaltabili, comprese quelle centrali (pedante-parafango) che dovranno potersi aprire (subordinate da apertura serranda) a novanta gradi e dovranno essere dotate di:

- **ammortizzatori** in grado di mantenerle orizzontali impedendo che possano fermarsi in posizione intermedia;
- **luci di ingombro** gialle-arancio ad intermittenza funzionanti in posizione aperta;
- dovranno sostenere un **peso non inferiore ai 250kg** in posizione aperta;
- nella zona calpestabile si dovrà utilizzare un **materiale antiscivolo**;
- **strisce evidenziatrici retroriflettenti**, disposte sui lati di profondità (spessore);

All'interno dei vani laterali 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 del mezzo tutta l'attrezzatura ivi depositata.

La ditta aggiudicataria si impegna a modificare o implementare il sistema di fissaggio materiale con uso alternativo di bandiere, slitte estraibili, cassettiere e modifiche di

modesta entità concordate in corso d'opera senza oneri aggiunti;
I materiali che verranno alloggiati nei vari vani dell'allestimento verranno forniti e concordati con il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari Villa Lagarina.
E' inteso che il posizionamento d'ogni singola attrezzatura sarà comunque concordata nel corso dei lavori con il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina.
Dovranno essere eseguiti dei fori di scarico per eventuali liquidi che si possono depositare all'interno dei vani.

B. 3- Vano posteriore:

Il vano posteriore dovrà essere così realizzato e prevedere i seguenti accessori:

- **Pareti dei vani, se presenti** in lega leggera. La finitura degli interni deve essere eseguita interamente con materiali di alta qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi e una sigillatura d'eventuali giunture, con materiali di elevata elasticità garantita nel tempo.
- **Chiusura esterna** realizzata con portellone unico in alluminio incernierato nella parte alta del vano con apertura verso l'alto a 90° completa di maniglia tipo a doppia impugnatura, cinghia idonea a permetterne l'operazione di chiusura il tutto in grado di garantire una perfetta chiusura a tenuta stagna;
- **Ammortizzatori laterali** in grado di mantenere il portellone aperto in posizione orizzontale;
- **Luci di segnalazione** incassate nel portellone, gialle-arancio ad intermittenza funzionanti a portellone aperto;

All'interno del vano dovranno essere previsti i seguenti elementi:

- **Gruppo pompa;**
- **Comandi di funzionamento della pompa** gestito dal **sistema Can-Bus;**
- **Agganci e scaffalature** in grado di sostenere e bloccare durante il viaggio di trasferimento del mezzo tutta l'attrezzatura ivi depositata;
- **N°1 o più plafoniere** a doppio neon o similare installata nella parte interna del portellone di chiusura;
- **N°1 o più plafoniere** a doppio neon o similare installata nella parte interna del vano pompa;
- **Fori di scarico** di eventuali liquidi che si possono depositare all'interno;
- **Impianto radio VV F** con microfono - cornetta e altoparlante;

B. 4- Tetto della sovrastruttura antincendio:

Sul tetto dovranno essere forniti i seguenti elementi completi di relativo aggancio:

- **Supporto per scala italiana** in alluminio completo di porta scala automatico a scarramento rapido da terra (se tecnicamente possibile la scala dovrà essere montata sul lato sinistro del tetto del veicolo);
- **Cassettone** in alluminio apribile verso l'alto tramite pistoncini ammortizzatori adeguati con maniglia e serratura di chiusura atto a contenere materiale da concordare in fase di allestimento (se tecnicamente possibile il cassettone dovrà essere montata sul lato destro del tetto del veicolo);
- **Supporti** per scala a gancio
- **Piano di calpestio** realizzato su tutta la superficie della furgonatura in alluminio con superficie antiscivolo R11;
- **Rialzo del piano** di calpestio (batti piedi) previsto lungo i lati longitudinali di altezza minima di 100 mm circa e spessore minimo di 50 mm circa, realizzato in lega leggera o equivalente materiale, nella sopra citata cornice, devono essere alloggiati nella parte della sovrastruttura antincendio idonee illuminazioni alogene o neon lato destro e sinistro;
- **Impianto di illuminazione** superficiale dell'intero piano di calpestio e della posizione del monitor;

- **Supporti per monitor** a riposo possibilmente nel cassetto;
- **Ganci di ancoraggio**, anticaduta per gli operatori che prendono posizione sul tetto della sovrastruttura.

B. 5- Rivestimento della carrozzeria:

Il rivestimento della sovrastruttura antincendio deve essere realizzato esclusivamente in materiale anticorrosivo utilizzando materiali d'elevata resistenza e leggerezza. Le rifiniture e gli spigoli dovranno essere d'elevata sicurezza, funzionalità ed aspetto estetico. Dovranno avere inoltre adeguate maniglie, per facilitare l'accesso dalla scala al tetto.

B. 6- Finitura degli Interni:

La finitura degli interni deve essere eseguita completamente con materiali d'elevata qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi e una sigillatura d'eventuali giunture con materiale d'elevata elasticità garantita nel tempo;

B. 7- Verniciatura:

- Cabina e Furgonatura: rosso RAL 3000 Vigili del Fuoco;
 - Paraurti e barra paraincastro posteriore: bianco lucido;
 - Telaio: grigio scuro o nero con trattamento finale di cera protettiva;
 - Cerchioni: neri;
 - Parafanghi in colore bianco;
 - Fornitura e applicazione delle scritte "Vigili del Fuoco" e "115" personalizzate realizzate in pellicola retroriflettente, con le medesime opposizioni e disposizioni date dal Corpo Nazionale VVF.
 - Fornitura e applicazione delle scritte "Vigili del Fuoco" realizzate in pellicola retroriflettente da apporre sul parasole anteriore esterno alla cabina di guida;
 - Fornitura e applicazione dei loghi sulle porte anteriori di guida, del passeggero e portellone posteriore, con scritta "Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina " e relativa fiamma al centro realizzate in pellicola retroriflettente personalizzate;
 - Fornitura e applicazione degli evidenziatori retroriflettenti per la segnalazione dei veicoli pesanti, di colore rosso nella parte posteriore e bianco in quella laterale come stabilito dal Servizio antincendi della Provincia di Trento con circolare prot. 2383/DC del 1 dicembre 2005;
 - Cartelli (pittogrammi) e scritte incise, indelebili in lingua italiana riportanti indicazione di funzionamento e disposizione attrezzature e strumentazioni antincendio varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione, da montarsi sia per la cabina che per l'allestimento antincendio;
 - Targhette di colore nero (o da concordarsi) riportanti indicazione della pressione d'esercizio pneumatici autoveicolo (valore espresso in bar) e disposte sul parafango esterno, sopra ad ogni ruota dello stesso.
 - Nella cabina deve essere esposta, in posizione ben visibile, una targhetta informativa recante in modo indelebile, altezza, larghezza e massa complessiva del veicolo;
- Le varie soluzioni estetiche o di design esterne, proposte dalla ditta appaltatrice, saranno valutate singolarmente ed eventualmente accettate dal Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina
- Le dimensioni delle bande e i loghi di riconoscimento da apporre sulla carrozzeria dovranno essere concordati con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina

B. 8- Impianto elettrico (allestimento)

- **N°2 luci lampeggianti** stroboscopica o a led, a luce blu sopra la cabina di guida certificata CE visibile sia anteriormente che lateralmente. La stessa dovrà essere

concordata con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina in corso d'opera. Le barre, dovranno essere posizionata in maniera tale da non impedire la normale movimentazione in fase di erogazione del monitor superiore;

- **N°1 o 2 luci lampeggianti stroboscopiche** o a led, a luce blu montate nella parte alta posteriore dell'allestimento certificata CE.

- **N°2 luci stroboscobiche** a flash o a led a luce blu montate ad incasso nella griglia. anteriore del mezzo certificate CE;

- **N°2 luci stroboscobiche** a flash o a led a luce blu montate ad incasso nella furgonatura posteriore del mezzo certificate CE;

Eventuali soluzioni di installazione di dispositivi luminosi supplementari di allarme diversi da quelle esposte sopra, dovranno essere concordati ed accettati dal Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina

- **N°1 sistema acustico bitonale** di emergenza secondo prescrizioni nazionali, omologata per VV F e subordinata all'uso dei lampeggianti blu;

- **N°2 luci d'ingombro** nella parte posteriore in alto colore rosso;

- **N°2 luci d'ingombro** tipo mobile nella parte posteriore in basso sul paraurti;

Sistema di segnalazione visiva supplementare fissa a Led o similare funzionante a 24V di colore arancione costituito da una barra di segnalazione situata posteriormente in alto, sopra il portellone posteriore vano pompa, montata ad incasso. Detto sistema di segnalazione deve essere utilizzabile per segnalare improvvisi pericoli nella circolazione stradale e all'occorrenza convogliare il traffico con sistemi di combinazioni direzionali vari e comando funzioni nella consolle di guida in cabina.

Illuminazione per tutti i vani mediante plafoniere a doppio neon o similare alimentate dalle batterie dell'autotelaio, correttamente protette, le quali si accendono automaticamente all'apertura di una delle serrandine o di una delle pedane o del portellone posteriore con fari di posizione accesi e segnalato da apposita spia in cabina guida;

- **N°1 plafoniera** a doppio neon o faro alogeno incassato nella parte interna del portellone di chiusura del vano pompa;

- **Illuminazione area di lavori**, lato destro, sinistro e posteriore, incorporata nella sovrastruttura del tetto mediante faretti con lampade alogene 24 V o neon, atte a garantire idonea illuminazione in caso di lavoro notturno con comando d'accensione nella cabina di guida e da display in vano pompa;

- **N°2 proiettori** posizionati sulla sovrastruttura per illuminazione del tetto furgonatura e monitor del veicolo; posizione da concordare con la scrivente;

- **Spia e cicalino** di controllo in cabina per segnalare serrande, sportelli o pedane aperti e colonna fari;

- **Impianto elettrico supplementare** dotato di schema e fusibili

La dislocazione delle prese elettriche nell'allestimento sarà concordata in corso d'opera con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina.

In caso di malfunzionamento dell'impianto di gestione, elettrico, la pompa e tutte le valvole dovranno poter funzionare manualmente.

B. 9- Generatore di corrente:

Predisposizione per un generatore di corrente, trasportabile, installato nella parte bassa anteriore dx dell'allestimento antincendio, posizionato su supporto estraibile a bandiera, in modo che in condizioni normali di utilizzo sia all'esterno dell'allestimento stesso e non interferisca totalmente con la pedana.

Il generatore di corrente sarà fornito dal Corpo Vigili del Fuoco di Villa Lagarina (lunghezza 800mm, altezza 550mm e profondità 450mm).

Possibilità d'estrazione rapida del generatore stesso ,per poter essere utilizzato a

distanza.

Avviamento manuale ed elettrico gestito da sistema Can Bus, con comando a distanza START/STOP dal vano pompa.

Quadro elettrico collegato con presa staccabile al Gruppo elettrogeno e disposto nel vano dello stesso, composto da un minimo di:

- n°1 generale magnetotermico;
- n°5 differenziali magneto-termici (n°1 a servizio della colonna fari);
- n°3 prese CEE 230 V 2P+T 16A;
- n°1 o più presa CE 400 V 3P+N+T 16° (con invertitori di fase);
- n°1 sorvegliatore di isolamento (per evitare la messa a terra dell'impianto);
- n°1 interruttore generale a fungo per emergenza;

La dislocazione delle prese elettriche nell'allestimento sarà concordata in corso d'opera con la scrivente.

B. 10- Colonna fari:

- Torre fari pneumatica;
- Torre fari ad estensione pneumatica, realizzata con steli a sfilo in alluminio anodizzato con un minimo di n°4 fari alogeni o a led a doppio isolamento, da 1000 W ciascuno, copertura di

lavoro di 360° a tenuta stagna IP 65, protetti da tettuccio nella parte superiore a scomparsa in apposito vano sul tetto della furgonatura, collegati al quadro elettrico ed alimentata dal generatore di corrente. La colonna dovrà essere inserita all'interno dell'allestimento e comunque in accordo con la scrivente;

- Altezza della torre minima 5.500 mm da terra;
- Alimentazione elettrica dal quadro elettrico;
- L'estensione, accensione deve avvenire da pannello di controllo situato nel vano pompa e manualmente;

Sicurezze torre fari:

- Spia di controllo colonna fari in posizione di lavoro, sia in cabina che nel vano pompa;
- Cicalino d'avvertimento, in cabina di guida, che si aziona al momento dell'apertura del freno di stazionamento, quando la torre fari si trova in posizione di lavoro o non correttamente riposta;
- Spegnimento dei fari automatico al rientro totale della torre;
- Differenziale magneto-termico a servizio della colonna fari;
- L'impianto e gli utilizzi dovranno funzionare senza messa a terra;

In caso di malfunzionamento dell'impianto, di gestione, elettrico, la colonna fari e tutti i comandi dovranno poter funzionare manualmente.

B. 11- Serbatoio acqua:

Posizionato tra la cabina ed il vano pompa;

Sul controtelaio o incorporato all'interno della sovrastruttura, realizzato in acciaio inox AISI 316L con una capacità di almeno **4.000 lt** (reali di liquido), dello spessore adeguato, suddiviso internamente in settori dello stesso materiale, tramite paratie frangiflutti parzialmente amovibili, aperte al fondo ed alle sommità, per consentire la completa ispezione interna del serbatoio.

Il serbatoio deve essere fissato alla struttura con sistemi che limitino le torsioni trasmesse al telaio durante la guida garantendo la massima stabilità anche su percorsi di fuoristrada. In alternativa a quanto sopra potrà venir offerto un serbatoio realizzato in polipropilene o vetroresina con uno spessore adeguato all'utilizzo ed idonei rinforzi per sopra e sotto pressione.

Il serbatoio dovrà essere completo di:

Accessori interni:

- Paratie frangiflutti trasversali, in parte amovibili, (suddiviso internamente) aperte al fondo ed alle sommità, per consentire la completa ispezione e pulizia interna del serbatoio;

Accessori esterni:

- Passo uomo per ispezione interna, chiuso da coperchio apribile a 180° diametro, nominale non inferiore ai 450 mm.;
- Tubazioni di collegamento adeguate alla portata della pompa resistenti alla corrosione, con riduttore di vibrazioni;
- Tubazione di troppo pieno con valvole di sicurezza per sopra e sotto pressione dotata di chiusura automatica durante la marcia del veicolo e bocca di scarico, e tubazione a scaricare dietro l'asse posteriore del veicolo al fine d'evitare riduzioni sull'aderenza posteriore;
- Segnalatore di livello dell'acqua posto sul pannello di controllo nel vano pompa;
- Sul pannello di controllo sarà posto un interruttore o dispositivo automatico per apertura serbatoio al servizio della pompa stessa;
- Dispositivo di troppo pieno dotato di chiusura automatica durante il trasporto;
- 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 così 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;

Saranno accettate soluzioni migliorative diverse da concordarsi con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina, garantendo l'integrità del serbatoio d'acqua.

B. 12-Serbatoio Schiuma:

Serbatoio per schiuma con una capacità minima **200 lt**;

- Serbatoio installato o incorporato all'interno del serbatoio dell'acqua o esterno nel vano pompa.
- Materiale: acciaio inox AISI 316 L, polipropilene o vetroresina (materiali resistenti alla corrosione);

Il serbatoio per schiuma sarà suddiviso in n°2 scomparti così ripartiti:

- Serbatoio per Schiuma del tipo "A" con una capacità di **50 litri**, costruito con materiali resistenti alla corrosione, con relativo segnalatore di livello elettronico posto sulla consolle della pompa, condotta per carico schiumogeno, rubinetto di svuotamento e drenaggio facilmente accessibile e apertura ispezionabile;
- Serbatoio per schiuma del tipo "B" con una capacità di **150 litri**, costruito con materiali resistenti alla corrosione, con relativo segnalatore di livello elettronico posto sulla consolle della pompa, condotta per carico schiumogeno, rubinetto di svuotamento e drenaggio facilmente accessibile e apertura per ispezione;
- Il veicolo dovrà essere fornito con serbatoi schiumogeno pieni di concentrato schiumogeno da concordarsi con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina .

Accessori Interni:

- Per motivi di sicurezza se si rendesse necessario si dovranno installare delle idonee paratie frangiflutti in parte amovibili (suddiviso interamente) aperto al fondo ed alle sommità, per consentirne la completa ispezione e pulizia interna del serbatoio; tale valutazione sarà da effettuarsi con la scrivente;

Accessori esterni:

- Passo uomo per ispezione interna, chiuso da coperchio apribile a 180° diametro,

nominale non inferiore ai 200 mm;

- Tubazioni e valvole di collegamento agli utilizzatori schiuma in acciaio inox;
- Segnalatore di livello della schiuma posto sul pannello di controllo;
- Segnalatore di livello dell'acqua posto sul pannello di controllo;
- Sul pannello di controllo sarà posto un comando per apertura serbatoio ai servizi schiuma;

Il serbatoio dovrà essere dotato di:

- Dispositivo di troppo pieno dotato di chiusura automatica durante il trasporto;
- 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 così indirizzati verso lo scarico di fondo;
- Tappi di carico manuale (serbatoio AeB) con idonei dispositivi per raccogliere e drenare in basso gli eventuali sversamenti in fase di riempimento;
- Pompa per travaso fusti alimentata a 24 volt integrata nell'allestimento in posizione ergonomica di facile accesso per la manutenzione avente le seguenti caratteristiche:
- Atta al riempimento dei 2 serbatoi divisi del concentrato schiumogeno del veicolo con caratteristiche sufficienti ad assolvere al fabbisogno del sistema schiuma in media ed alta pressione; dovranno essere predisposte tubazioni per il pescaggio da fonte esterna e relativo tubo della lunghezza di 2 metri per il pescaggio da recipienti esterni
- Tubazione di mandata con raccordo tipo storz $\varnothing 25$;

B. 13- Pompa di aspirazione e mandata:

• Il gruppo pompa dovrà essere di marca e produzione della stessa ditta allestitrice;
La pompa dovrà avere le seguenti prestazioni, caratteristiche costruttive, e dotata dei sotto elencati accessori:

- **Posizione:** montata posteriormente in apposito vano;
- **Tipo:** centrifuga combinata ad alta e media pressione;
- **Materiale:** dovrà essere resistente alla corrosione ed alle acque torbide;
- **Portata nominale:** non inferiore a **2.700 l/min.** a **10 bar** e 3 m di prevalenza;
- **Alta pressione:** portata nominale non inferiore a **250 lt/min.** a **40 bar**;
- **Massima altezza di aspirazione:** **superiore a 7 m.**;
- **Innesto pompa:** attuato attraverso i comandi del PTO posizionati in cabina e nel vano pompa;
- **Azionamento pompa:** prende il moto dal motore dell'autoveicolo attraverso presa di forza l'albero cardanico, e organi vari;
- **Adescamento:** completamente automatico del tipo a doppio pistone, a membrana.
- **Sistema di controllo** a attuazione automatica per sovratemperatura pompa con dispositivo di controllo e protezione per l'abbassamento della temperatura.
- **Commutatore:** manuale o elettrico media, media-alta pressione;
- **Drenaggio:** pompa manuale o automatico per evitarne la formazione di ghiaccio nei periodi freddi.
- **Sistema d'aspirazione:** da fonte esterna con entrata aspirante di dimensione del diametro STORZ A ($\varnothing 125$), o comunque di diametro adeguato alla portata massima della pompa, con calotta cieca e catenella. Tale sistema di caricamento dovrà essere dotato di valvola per impedire, a discrezione dell'operatore che il liquido immesso entri direttamente nel serbatoio.
- **Regimi di rotazione:** regolazione giri motore in base all'utilizzo della pompa, utilizzando la gestione elettronica del motore, di modo che, la pressione di lavoro prescelta manualmente, venga regolata e mantenuta costante anche se diminuisce o aumenta il consumo di acqua;

- **Numero di giri:** la presa di forza e gli organi di trasmissione dovranno lavorare entro la curva di potenza massima. Il tutto dovrà garantire che gli organi di trasmissione (presa di forza, albero cardanico ecc.) non vengano sollecitati eccessivamente di modo che con un uso prolungato non intervengano surriscaldamenti degli organi meccanici o dei liquidi di raffreddamento;
- **Rumore:** il livello sonoro misurato ad una distanza di 1 m dal vano pompa e ad un'altezza di 1,5m, con una pressione da 0 a 10 bar e portata minima e massima della pompa, con l'alimentazione dell'acqua dal serbatoio non deve superare i 90dB. Dovrà essere depositata dichiarazione della ditta allestitrice che attesti quanto sopra richiesto.

B. 14 Impianto schiuma:

- schiuma in media pressione in pompa con la scelta di almeno le seguenti percentuali 1% - 3% - 6%;
- La miscelazione della schiuma in media pressione dovrà essere costante all variare della pressione e della portata.
- Tale sistema dovrà garantire l' erogazione di schiumogeno su tutte le mandate della pompa, prelevando la schiuma a scelta da uno o l' altro serbatoio del veicolo e/o da fonte esterna.
- premescolatore alta pressione con percentuale 1%
- La miscelazione della schiuma in alta pressione dovrà essere costante al variare della pressione e della portata.
- Tale sistema dovrà garantire l' erogazione di schiumogeno su tutte le mandate in alta pressione della pompa, prelevando la schiuma a scelta da uno o l' altro serbatoio del veicolo e/o da fonte esterna.
- Dovrà essere installato un dispositivo di sicurezza che non permetta alla schiuma di entrare nel serbatoio dell'acqua;
- Devono essere visualizzate sul display del pannello di controllo tutte le informazioni inerenti la portata d'acqua e di schiumogeno, oltre ai consumi complessivi;
- Il sistema di premescolazione dello schiumogeno deve essere adatto sia a schiumogeni di classe A che a schiumogeni di classe B (anche di consistenza viscosa);
- Il dosaggio del concentrato schiumogeno tipo classe A e B deve avere una regolazione minima dallo 0,1% al 6%.
- Tutto l'impianto interessato dal passaggio del liquido schiumogeno dovrà essere opportunamente lavato a ogni utilizzo; tale sistema sarà azionato tramite apposito attuatore posto sul quadro comando;

B. 15- Mandate e tubazioni:

Tubazioni e valvole: tutto l'impianto deve essere costruito con materiale che dovrà essere resistente alla corrosione, ed alle acque fangose. Inoltre dovrà essere concepito in maniera tale da permettere un intero lavaggio rapido e completo. Laddove necessario prevedere ulteriori precauzioni contro il gelo. La costruzione dell'impianto di riempimento ed erogazione (acqua e liquido schiumogeno), ad esclusione di componentistica complessa, dovrà essere effettuata con particolari e tubazioni in acciaio inox o materiale idoneo e resistente alla corrosione. Le condotte di mandata o adduzione dovranno essere opportunamente identificate. Le saracinesche poste su tubazioni soggette a colpi d'ariete dovranno essere del tipo a vite;

- N°2 condotte, nella parte posteriore, sotto vano pompa per alimentazione botte da idrante, dotate di raccordo UNI 70 FEMMINA, con relative valvole di non ritorno e filtri facilmente pulibili e con la possibilità d'inviare l'acqua direttamente in pompa o al serbatoio, mediante un controllo automatico del livello di riempimento, munite di calotta

cieca e catenella. Se le due condotte convergono in un'unica tubazione di collegamento al serbatoio, questa dovrà avere un diametro minimo, proporzionato alla portata max della pompa;

- N°1 valvola a saracinesca per riempire la cisterna anche tramite la pompa dell'APS(ricircolo)
- N°4 uscite in media pressione UNI 70 con saracinesche poste nel vano pompa o in alternativa gestite pneumaticamente su display nel vano pompa, calotta cieca e catenella, di cui n°2 nella parte posteriore sinistra e n°2 nella parte posteriore destra del veicolo;
- N°1 uscita in alta pressione STORZ 38 con saracinesca, calotta cieca e catenella, nella parte posteriore SX del veicolo;
- N°2 mandate collegate ai naspi in alta pressione raccordate diametro 38;
- N°1 rubinetto per prelievo acqua da serbatoio per Kit Igienic-Board.
- N°1 mandata in media pressione per monitor superiore con saracinesca ad apertura pneumatica. La mandata in media pressione deve avere portata idonea alle caratteristiche del monitor richiesto. Le tratte delle tubazioni di adduzione non soggette a movimenti elastici dovranno essere realizzate con materiale rigido. Il collegamento al monitor del monitor richiesto. Le tratte delle tubazioni di adduzione non soggette a movimenti elastici dovranno essere realizzate con materiale rigido. Il collegamento al monitor superiore avverrà con tubazione creata all'interno dell'allestimento antincendio;
- N°1 drenaggio pompa, condotte e valvole, per prevenzione formazione di ghiaccio nei periodi invernali e freddi;
- N°1 tubazione riempimento serbatoio schiuma tramite pompa elettrica a 24V compresa in fornitura completo di attacco STORZ 25 o comunque di diametro adeguato alla pompa, valvola a sfera, filtro, valvola di non ritorno, calotta cieca e catenella;
- N°2 tubazioni per aspirazione schiuma dai vani serbatoio con valvola pneumatica e manuale;
- N°4 tubi spiratati, con eventuali supporti, per aspirazione da fonte esterna della pompa idrica STORZ A (Ø 125 o di diametro adeguato alla portata massima della pompa, compresi nella fornitura.

B. 16- Monitor:

- Il monitor di **tipo smontabile** con giunto rapido, posizionato sul tetto della furgonatura, azionato manualmente, dotato di idoneo supporto, per essere posizionato anche a terra;
- Si dovrà prevedere nel cassettone sul tetto dell'allestimento un idoneo alloggiamento, e fissaggio del monitor a riposo, durante la marcia.
- Nella posizione operativa del monitor dovranno trovare sede tutti i comandi ed i sistemi di controllo, necessari per il buon funzionamento del monitor stesso, (Start/stop, regolatore di pressione ecc.);

Prestazioni minime - materiali:

- Materiale: lega leggera;
- Portata minima di acqua e schiuma: da 1600 a 2400 l/min a 8bar
- Rotazione piano orizzontale, almeno 180°;
- Massima elevazione superiore ai + 60°
- Gittata acqua: non inferiore a 60 m a getto pieno;
- Gittata schiuma: superiore ai 40 m a getto pieno;
- Selezione del getto (pieno, frazionato, ecc.);
- Selettore di portata con la regolazione della stessa con minimo quattro portate selezionabili;
- Comando elettronico acceleratore motore
- Manometro

- Segnalatore livello schiuma;
- Segnalatore livello acqua;

B. 17- Naspi e lance:

• Il veicolo sarà dotato di **n°2 naspi** per alta pressione realizzati in materiale leggero ad alimentazione assiale, avvolgimento dei naspi con motore elettrico, con possibilità d'azionamento manuale in caso d'avaria; in tratto unico in gomma semirigidi per alta pressione, resistente al calore e con pressione di scoppio non inferiore a 150 bar.

I naspi avranno le seguenti caratteristiche:

- Sottostrato: nero liscio, resistente alle schiume e alle polveri antincendio;
- Rinforzo: inserzioni tessili ad alta tenacità;
- Copertura: in gomma nera antiabrasiva, resistente agli agenti atmosferici e all'alta temperatura;
- Posizionati nel vano laterale posteriore sinistro e nel vano laterale posteriore destro facilmente raggiungibili con lunghezza minima 50 m. di tubazione alta pressione diametro interno 25 mm, collaudato 90 bar, raccordato STORZ 38 in ottone con guidatubi con posizionamento automatico all'esterno della carrozzeria durante lo svolgimento e il riavvolgimento;
- **N°2 Lancie** ad alta pressione "tipo americana getto combinato" (una per naspo) idonea per pressioni di 40 bar, portata variabile, con raccordo STORZ 38 in ottone. Possibilità di regolazione per getto pieno, getto nebulizzato, schermo d'acqua e regolazione del flusso. Complete di cannoncini per produzione schiuma;

B. 18- Pannello di controllo:

- Nel vano pompa ed in cabina sarà previsto un pannello di controllo e comando del tipo "Tuoch Screen" o similare che consente di gestire tutte le funzioni antincendio;
- Il pannello di controllo ed i vari comandi dovranno essere posizionati in maniera ergonomica, senza creare impedimenti o limitazioni nelle operazioni di normale utilizzo antincendio del veicolo;
- Tutti i comandi e controlli antincendio principali dovranno essere gestiti anche in versione manuale

Descrizione:

- Il sistema elettronico utilizzato per la gestione del veicolo antincendio deve permettere il controllo totale dell'allestimento dal vano pompa. Esso dovrà essere dotato di un display tipo transflettivo che permette la visione in tutte le condizioni di luminosità esterna;
- Il sistema inoltre dovrà utilizzare la tecnologia del tipo Can-Bus garantendo una ottima affidabilità, anche in condizioni e temperature più estreme;
- Display: posto nel vano posteriore della pompa per la gestione elettronica e visualizzazione di tutti i parametri legati alle funzioni presenti nell'allestimento, comprendente in maniera sommaria i seguenti comandi:
 - comando per accensione/spegnimento motore del mezzo;
 - inserimento e disinserimento presa di forza con spia visiva;
 - comando attivazione: aspirazione da serbatoio o sorgente esterna.
 - comando invio acqua al serbatoio e alle mandate
 - comando apertura mandate media pressione, alta pressione e naspi
 - comando attivazione e regolazione per la formazione di miscela acqua/schiumogeno in pompa.
 - comando per lavaggio impianto schiuma e accessori vari;
 - comando per accensione e utilizzo colonna fari e relativa spia visiva
 - inserimento e disinserimento presa di forza con spia visiva;

- regolazione elettronica giri motore;
- regolazione della pressione in automatico e in manuale;
- indicatore livello acqua nel serbatoio;
- indicatore livello liquido schiumogeno nei serbatoi;
- segnalatore temperatura e/o pressione olio motore;
- segnalatore sovratemperatura liquido raffreddamento del veicolo;
- segnalatore elettronico livello serbatoio acqua e schiumogeno;
- spie di segnalazione serbatoio schiuma in uso;
- conta giri e conta ore di funzionamento pompa;
- spia di segnalazione presa di forza inserita;
- spia e/o allarme di segnalazione sovratemperatura acqua in pompa;
- spia attivazione circuito di adescamento;
- manovacuometro;
- manometro per media pressione;
- manometro per alta pressione;
- contagiri motore
- comando per accensione generatore da vano pompa
- Le informazioni dovranno essere visualizzate in lingua italiana e/o tramite icona. Saranno valutate ed eventualmente accettate, soluzioni tecniche migliorative, diverse da quanto sopra purchè rispettino le esigenze funzionali di tutto il sistema;
- In caso di malfunzionamento dell'impianto elettrico di gestione dell'allestimento, la pompa e tutte le valvole principali devono poter funzionare manualmente, essere corredate da idonea leggenda;
- La ditta allestitrice dovrà prevedere manometri di pressione e depressione di tipo a quadrante meccanico installati nel vano pompa;
- Il sistema inoltre dovrà utilizzare la tecnologia CAN-BUS garantendo una ottima affidabilità anche in condizioni e temperature più estreme.

B.19 - Accessori Obbligatori (allestimento):

- N°1 Porta scala automatico a scarramento rapido da terra (scala italiana in alluminio), montato sul tetto, con maniglia di sblocco nella parte posteriore del veicolo, bilanciamento delle forze, rapido scarramento da terra della scala, spia di controllo e cicalino scarramento in cabina di guida;
- N°1Supporto per scala a gancio montato sul tetto
- N°4 tubi spiralati, con eventuali supporti, per aspirazione da fonte esterna della pompa idrica, filtro, cordini ecc. con raccordo **storz 125** o di diametro adeguato alla portata massima della pompa.

• B . 20- APPARATI RADIO;

Predisposizione impianto e posizionamento per N°1 apparato radio VVF.

Apparati radio antenne, altoparlanti cornette e microfoni (micheline) saranno fornite dal Corpo di VF Volontari Villa Lagarina in accordo con il laboratorio radio VVF Trento.

Il veicolo sarà dotato di apparato radio ricetrasmittente completo di accessori (antenna altoparlanti microfoni vari cavi di antenna e di alimentazione) posizionato in posizione ergonomica. L'installazione dell'apparato radio e il posizionamento dei vari elementi dovrà essere preventivamente concordato con il personale addetto del laboratorio radio VVF Trento.

I disturbi radio elettrici generati dai dispositivi elettromeccanici ed elettronici di bordo non devono pregiudicare l'efficienza del ricevitore radio.

Quando risulta attivato il trasmettitore dell'apparato radio i dispositivi elettrici ed elettronici presenti a bordo del mezzo dovranno funzionare correttamente.

- L'impianto radio non dovrà poter funzionare a staccabatterie disinserito.
- Dovrà essere predisposto l'impianto per un telefono "fisso" veicolare.

Le istruzioni di montaggio sono contenute **nell'Allegato 1**.

B .21- SPECIFICHE COSTRUTTIVE;

- Le modalità costruttive e il posizionamento di cassette ed accessori vari dovranno comunque essere proposte dalla ditta allestitrice e concordate con il committente. Dovrà essere inoltre prevista l'esecuzione gratuita di modifiche e integrazione particolari di modesta entità che si rendessero necessarie in fase di lavorazione;
- Una commissione di rappresentanti del Corpo dei Vigili del Fuoco di Villa Lagarina, si riserva alcune visite di verifica dello stato di avanzamento dei lavori, presso lo stabilimento della ditta allestitrice;

Art. 6

(corso di Istruzione)

L'azienda fornitrice del mezzo risultante vincitrice dovrà garantire, senza ulteriori oneri a carico dell'Amministrazione appaltante e presso la sede del Corpo dei VVF Volontari di Villa Lagarina, l'effettuazione di un corso di istruzione della durata minima di un giorno, . Tale corso di istruzione, sarà rivolto ad un numero minimo di circa 5 persone, articolato in una fase teorica descrittiva del mezzo fornito ed in una dimostrazione pratica sull'uso e manutenzione dello stesso, i cui contenuti vengono di seguito riportati:

- caratteristiche tecniche generali e manutenzione autotelaio;
- caratteristiche tecniche e manutenzione delta pompa e relativi accessori;
- caratteristiche tecniche impianto di trasmissione potenza ed attuatori idraulici;
- caratteristiche tecniche sistemi di comando e di sicurezza;
- controlli generali di funzionamento e manutenzione periodica;
- prove pratiche di utilizzo ed Interventi principali in caso di black-out durante l'uso;
- caratteristiche tecniche sistemi di comando e gestione dell'impianto schiuma;
- Il fornitore dovrà altresì garantire la fornitura del corso di formazione in questione su CD ROM in lingua italiana;

Art. 7

(immatricolazione e certificazioni)

Per il veicolo dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Dichiarazione di conformità relativa all'autotelaio;
- Certificato d'origine relativo all'allestimento rilasciato dalla ditta costruttrice;
- Certificato d'approvazione a seguito collaudo da parte del Centro Prove Autoveicoli della M.C.T.C competente;
- Dichiarazione di conformità relativa a tutte le norme in materia di sicurezza applicabili al veicolo ed alla componentistica, con specifico riferimento delle norme alle quali si riferisce la dichiarazione stessa;
- Documenti relativi alla conformità CE degli apparecchi in caricamento, dell'allestimento e di ogni singolo elemento stesse e certificato di conformità che attesti la corrispondenza dell'insieme alla direttiva macchine;
- Tutte le informazioni necessarie per l'immatricolazione dell'autoveicolo con targa VF --- TN e registrazione nel registro automobilistico del Servizio Antincendio Provinciale saranno fornite dalla Scrivente;
- Gli autoveicoli devono essere immatricolati per la libera circolazione stradale senza permessi speciali;

Art. 8 (modalità e luogo di consegna)

I veicolo antincendio, successivamente all'accettazione positiva di cui al successivo articolo 10, perfettamente funzionante collaudato completo ed allestito come previsto dall'art.3-4-5 del presente capitolato devono essere consegnati presso la sede del relativo corpo di Vigili del Fuoco Volontari di Villa Lagarina

La consegna dovrà essere formalizzata con una dichiarazione datata e sottoscritta congiuntamente da un rappresentante del fornitore e dal comandante VV F. Villa Lagarina o da un funzionario da esso incaricato.

Alla consegna dovrà essere presente un tecnico specializzato incaricato dalla Ditta fornitrice.

Documentazione per manutenzione VV F.

Contestualmente alla consegna dell'automezzo dovranno essere fornite n°2 (due) copie, in lingua italiana, della seguente documentazione:

- Manuale Uso e Manutenzione ordinaria dell'attrezzatura e allestimento antincendio;
- Schemi dei circuiti idrici, elettrici e d'insieme;
- Disegni con codici ricambi dell'intero allestimento antincendio ed in particolare per:
 - Pompa acqua;
 - Monitor;
 - Colonna fari;
- Libretto d'uso e Manutenzione dell'autotelaio;

Art. 9 (termini di consegna e penalità)

La consegna dell' autocarro completo dovrà avvenire entro 10 mesi dalla stipulazione del contratto d'appalto (agosto e dicembre esclusi) termine che va inteso come impegnativo.

Qualora intervengano ritardi di consegna dell'autocarro rispetto al termine predetto, salvo il caso di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penalità dell'1 per 1000 (uno per mille) per giorno solare, sul valore dell'importo. La penalità non potrà essere superiore a quella corrispondente ad un ritardo di 90 giorni.

Sono considerate cause di forza maggiore, sempre che debitamente comunicate, soltanto gli scioperi documentati dalle Autorità competenti e gli eventi meteorologici sismici e simili che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione.

La data di consegna, anche ai fini dell'applicazione della penale, è considerata quella di cui al precedente art. 8.

Non sono considerate cause di forza maggiore ritardi dovuti alla mancanza di possesso, da parte del fornitore, dei documenti necessari ai collaudi tecnici e all'immatricolazione.

Qualora il ritardo di consegna superi i 90 giorni, e comunque nel caso in cui la ditta aggiudicataria rifiutasse o trascurasse l'adempimento delle condizioni di cui al presente articolo, il committente si riserva il pieno diritto e senza formalità di sorta di esercitare ogni azione a tutela dei propri diritti o a recupero dei danni subiti o della penalità, nonché di risolvere il contratto a maggiori spese del fornitore stesso.

Gli importi delle penali, che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti

saranno trattenuti sull'ammontare della fattura ammessa a pagamento, comunque, regolati prima dello svincolo della cauzione definitiva.

Le penalità di cui sopra verranno notificate all'impresa fornitrice, previa contestazione scritta.

Art.10 (collaudi)

La Ditta aggiudicataria dovrà presentare la fornitura al collaudo, nei tempi luoghi e quantità definite in contratto.

Il collaudo consisterà nell'accertamento della rispondenza dei mezzi allestiti alle caratteristiche contrattuali ed in particolare:

- Alla normativa vigente in termine di omologazione dei veicoli per la circolazione su strada;
- Alla offerta presentata dalla Ditta ed accettata dall'Amministrazione ed alle sue eventuali varianti concordate;
- Al presente Capitolato tecnico;

Oltre ad ogni accertamento che la Commissione riterrà utile eseguire, (anche in fase di realizzazione), saranno effettuati i seguenti esami, controlli e prove:

- Esame degli automezzi nel loro complesso, della qualità visibile delle lavorazioni e dei materiali impiegati, dei montaggi, delle finiture, con rilevazione del numero di telaio;
- Rilevazione delle misure, dei dati di ingombro e di peso;
- Prova di marcia su strada, su percorso complessivo di circa 50 Km, altimetricamente planimetricamente vario;
- Prova di frenatura, con veicolo a vuoto ed a pieno carico, effettuata a varie velocità;
- Verifica dei dispositivi di controllo, di comando e di sicurezza nelle condizioni più sfavorevoli di funzionamento del complesso;
- Prova delle attrezzature e degli eventuali optional installati, se e per quanto facente parte della fornitura, mediante verifica delle caratteristiche e delle prestazioni rispetto alle caratteristiche contrattuali;
- La Commissione potrà svolgere in proprio le prove necessarie agli accertamenti, richiedi o richiederne lo svolgimento presso Laboratori di propria fiducia, o infine accettare certificazioni ed omologazioni da parte di Enti e Laboratori specializzati;
- Non sono ammesse tolleranze in aumento rispetto ai dati limite di normativa per quanto riguardante masse totali a terra e gli ingombri del veicolo allestito rispetto al dato richiesto nel presente Capitolato;
- Saranno a carico della Ditta aggiudicataria tutte le spese necessarie per il collaudo, nonché le spese per i danni al personale ed alle cose che dovessero verificarsi per il cattivo funzionamento dei mezzi o dei loro sottosistemi. Qualora, in seguito alla prova di collaudo si rendessero necessari rabbocchi, riparazioni o sostituzioni la Ditta si obbliga ad eseguirle a propria cura e spese nel più breve tempo possibile;
- Il personale autista ed ausiliario addetto alla esecuzione delle prove sarà fornito dalla Ditta, salva la facoltà della Commissione di collaudo di sostituire i predetti in tutto o in parte con proprio personale. Per lo svolgimento delle prove allo stabilimento o magazzino di approntamento i veicoli saranno muniti di targa "prova" e assicurati a cura della Ditta.
- Il collaudo d'accettazione mentre non impegna in alcun modo il Corpo Vigili del Fuoco Volontari, non solleva il fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche e dei particolari dell'autocarro a quanto prescritto e della qualità e dimensionamento dei materiali impiegati.

Art.11

(norme di sicurezza ed antinfortunistica)

- L'autocarro con allestimento antincendio ed i suoi sottosistemi dovranno rispondere al D.P.R. 24/1/96 n°459 (Direttiva Macchine), ed avere quindi la marcatura "CE" di conformità, nonché alle norme sull'igiene e prevenzione Infortuni vigenti all'approntamento al collaudo;
- La Ditta provvederà agli adempimenti prescritti per la messa in servizio secondo le disposizioni vigenti al momento dell'approntamento al collaudo ed a quanto verrà stabilito in sede contrattuale;
- Per quanto non espressamente indicato l'autocarro con allestimento antincendio dovrà essere dotato di tutti i dispositivi concernenti la sicurezza, idonei a renderlo conforme alle prescrizioni stabilite dalla normativa italiana vigente in materia. Pertanto il materiale stesso deve risultare sicuro nei confronti del personale operatore in ogni situazione di impiego e logistica;

Art.12

(subappalto)

E' ammesso il subappalto della fornitura oggetto del presente capitolato entro il limite del 30% secondo quanto disciplinato dall'art. 118 del D. Lgs. 163/2006; la ditta offerente deve indicare chiaramente, in sede di offerta, le parti di fornitura che intende, eventualmente, subappaltare a terzi.

Il subappalto dichiarato in sede di offerta deve necessariamente essere autorizzato dall'Amministrazione prima che inizi la fornitura.

L'impresa aggiudicataria rimarrà unica responsabile nei confronti dell'Amministrazione per l'esecuzione degli obblighi contrattuali e per le azioni, fatti, omissioni o negligenza da parte dei subappaltatori.

Art.13

(cauzione)

Ai fini della partecipazione alla gara dovrà essere presentata, a pena di esclusione, la documentazione comprovante la costituzione di un deposito cauzionale per un ammontare pari al 2% dell'importo a base d'appalto ex art. 75, comma 1, del D.Lgs. n. 163/2006, a garanzia della stipula del contratto in caso di aggiudicazione.

A garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni derivanti dal contratto, l'aggiudicatario dovrà prestare cauzione definitiva nella misura del 10% del valore complessivo del contratto.

Art. 14

(pagamenti)

Il pagamento delle forniture sarà effettuato mediante l'emissione di mandati di pagamento e qualora non vi siano contestazioni o pendenze nel seguente modo:

In unica soluzione a sessanta giorni dall'avvenuta consegna dei veicoli, su presentazione, da parte della Ditta della regolare fattura, sulla quale dovranno risultare tutti gli elementi idonei ad individuare la fornitura.

Nella fattura dovrà espressamente riportare il riferimento alla norma agevolativa sulla base della quale il corpo VVF Volontari in quanto organizzazione di volontariato iscritta all'albo di cui all'art.3 della legge provinciale 13 febbraio 1992 n.8 beneficia dell'agevolazione di misura pari al 20% applicata sul prezzo

complessivo di acquisto al netto di IVA, come previsto dall'art. 20 del D. L. 3 settembre 2003, n. 269, convertito nella Legge 24 novembre 2003, n. 326.

Ai fini del pagamento, la ditta deve comunicare per esteso il codice IBAN.

Art. 15

(personale — oneri e obblighi)

L'Impresa aggiudicataria è tenuta ad applicare ai lavoratori dipendenti con normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro vigente per la categoria, nonché negli accordi locali integrativi dello stesso e ad adempiere a tutti gli obblighi di legge in materia di lavoro, previdenza e assistenza.

L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di richiedere, in qualsiasi momento, agli Enti previdenziali ed assicurativi competenti una certificazione attestante l'avvenuto regolare e completo versamento dei contributi previdenziali ed assicurativi, relativamente all'osservanza delle condizioni retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro.

Art. 16

(decadenza dall'aggiudicazione)

Nel caso in cui l'impresa aggiudicataria, senza giustificati motivi, non ottemperi:

- nel termine di trenta giorni dalla data di ricevimento della richiesta dell'Amministrazione, all'obbligo della costituzione della cauzione definitiva nelle modalità richieste;
- nel termine di cinque giorni dalla data di ricevimento della richiesta dell'Amministrazione, alla sottoscrizione del contratto;
- al pagamento delle spese contrattuali previste a suo carico viene dichiarata decaduta e viene incamerata la cauzione provvisoria.

La decadenza fa sorgere a favore dell'Amministrazione appaltante il diritto di affidare l'appalto all'impresa che segue immediatamente nella graduatoria o ad altra impresa.

Sono a carico dell'impresa inadempiente le maggiori spese sostenute dall'Amministrazione.

- L'esecuzione in danno non esime l'impresa da eventuali responsabilità civili;
- La decadenza potrà essere dichiarata anche qualora l'appalto avesse già avuto inizio, salva la ripetizione di quanto dovuto.

Art. 17

(risoluzione del contratto e fallimento)

L'Amministrazione si riserva la facoltà di risolvere unilateralmente il contratto d'appalto ai sensi dell'art. 1453 C.C.. Inoltre, ai sensi dell'art 27 della Legge provinciale 19 luglio 1990 n. 23, l'Amministrazione può disporre d'ufficio la risoluzione del contratto nel caso di grave inadempimento o frode del contraente; in questo caso potrà essere rifiutato, a discrezione del Committente, lo svincolo della cauzione con l'applicazione della procedura di cui all'art. 8 comma 4 della Legge provinciale 19 luglio 1990 n. 23, per ottenere il risarcimento della maggiore spesa che l'Amministrazione dovrà sostenere per fare eseguire da altri il servizio.

Le parti concordano che si considera inadempienza grave anche l'aver riportato penali per Le parti concordano che si considera inadempienza grave anche l'aver riportato penali per un importo che superi il valore del 10 % dell'importo contrattuale.

In caso di fallimento o di risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'originario appaltatore, trova applicazione l'art. 140 del D.Lgs. 163/2006.

Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dall'Amministrazione.

L'esecuzione in danno non esclude eventuali responsabilità civili o penali della ditta, per il fatto che ha determinato la risoluzione.

Art. 18

(clausola risolutiva espressa)

Fatto salvo quanto genericamente stabilito dall'art. 1453 c.c., in caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, costituiscono clausola risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 c.c., le seguenti fattispecie:

- a) apertura di una procedura di fallimento a carico dell'Impresa o coinvolgimento della stessa in procedure concorsuali;
- b) impiego di personale non dipendente dell'Impresa;
- c) mancata rispetto ripetuto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi.
- d) Interruzione o ingiustificata sospensione della fornitura
- e) Subappalto non autorizzato
- f) Revoca delle licenze o di qualsiasi tipo di autorizzazione, per motivi di pubblico interesse, in qualunque momento.
- g) Risccontro, durante le verifiche eseguite dalla stazione appaltante presso l'appaltatore; di " non conformità" che potenzialmente potrebbero arrecare grave nocumento alla qualità della fornitura e/o rischi di danni economici e/o di immagine alla stazione appaltante stessa;
- h) Applicazione di penali tali da superare il limite previsto al presente capitolato
- i) Il venir meno dei requisiti tecnici posti alla base dell' aggiudicazione dell'appalto.

Ai sensi del secondo comma dell' art. 1456 c.c., ricorrendo la fattispecie della clausola risolutiva espressa, la risoluzione del contratto si verifica di diritto quando l'Amministrazione committente dichiara all'impresa che intende avvalersi della clausola risolutiva stessa.

In ognuna delle ipotesi sopra previste, l'Amministrazione appaltante non compenserà le prestazioni non eseguite, ovvero non esattamente eseguite, salvo il suo diritto dal risarcimento dei maggiori danni.

Ai sensi dell'art. 1454 c.c., quando, nel corso del contratto, l'Amministrazione accerta che la sua esecuzione non procede secondo le condizioni stabilite, può fissare, mediante apposita diffida ad adempiere, un congruo termine entro il quale l'impresa aggiudicataria Si deve conformare alle prescrizioni richieste. La diffida contiene la dichiarazione che, Ai sensi dell'art. 1454 c.c., quando, nel corso del contratto, l'Amministrazione accerta che la sua esecuzione non procede secondo le condizioni stabilite, può fissare, mediante apposita diffida ad adempiere, un congruo termine entro il quale l'impresa aggiudicataria Si deve conformare alle prescrizioni richieste. La diffida contiene la dichiarazione che, trascorso inutilmente il termine stabilito, il contratto è risolto di diritto.

La risoluzione del contratto fa sorgere a favore dell'Amministrazione il diritto di escutere la cauzione definitiva e di assicurare l'esecuzione della fornitura affidando l'appalto all'impresa che, segue immediatamente in graduatoria o ad altra impresa. Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dall'Amministrazione.

L'esecuzione in danno non esclude eventuali responsabilità civili o penali dell'impresa, per La risoluzione del contratto fa sorgere a favore dell'Amministrazione il diritto di escutere la cauzione definitiva e di assicurare l'esecuzione della fornitura affidando l'appalto

all'impresa che, segue immediatamente in graduatoria o ad altra impresa. Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dall'Amministrazione. L'esecuzione in danno non esclude eventuali responsabilità civili o penali dell'impresa, per il fatto che ha determinato la risoluzione.

Art. 19
(foro competente)

In caso di controversie è competente il Foro di Trento.

Art. 20
(validità dell'offerta)

L'offerente potrà svincolarsi in caso di mancata stipula del contratto entro 180 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla scadenza della data fissata per la ricezione dell'offerta.

Ai sensi dell'art 11, co. 6, del D.Lgs 163/2006, l'Amministrazione può chiedere all'Impresa aggiudicataria il differimento di detto termine.

Art. 21
(spese contrattuali)

Sono a carico dell'Impresa appaltatrice tutte le spese contrattuali e fiscali, ad esclusione dell'I.V.A., relative al verbale di aggiudicazione e al contratto di appalto.

Art. 22
(trattamento dei dati personali)

Ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs, 30 giugno 2003 n. 196, e successive modificazioni e integrazioni, i dati forniti dalla ditta saranno raccolti presso il corpo vigili del fuoco volontari di Villa Lagarina, per le finalità di gestione della gara d'appalto e saranno trattati in maniera non automatizzata anche successivamente all'eventuale instaurazione del

Ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs, 30 giugno 2003 n. 196, e successive modificazioni e integrazioni, i dati forniti dalla ditta saranno raccolti presso il Comune di Villa Lagarina, per le finalità di gestione della gara d'appalto e saranno trattati in maniera non automatizzata anche successivamente all'eventuale instaurazione del rapporto contrattuale per le finalità del rapporto medesimo.

Il conferimento dei dati richiesti è obbligatorio, pena l'esclusione dalla gara d'appalto.

L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 7 del citato decreto, tra i quali figura il diritto all'accesso dei dati che lo riguardano e il diritto ad opporsi al loro trattamento per motivi legittimi.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ALLEGATO 1

Al momento dell'installazione dell'apparato radio, presso il laboratorio radio, il mezzo deve essere già provvisto degli accessori e dei cavi preventivamente posati in fase di allestimento del mezzo. In tal modo si evita di smontare nuovamente cruscotti, celi, portiere, ecc e si velocizza il lavoro.

La predisposizione dell'impianto deve rispettare i seguenti punti:

POSIZIONE DELLA RADIO: la radio va installata in posizione ergonomica, prioritaria ad eventuale autoradio o altra strumentazione. La posizione deve permettere una buona visibilità del display ed i comandi devono essere accessibili possibilmente sia dal lato guida che dal lato passeggero.

ANTENNA: l'antenna esterna dovrà essere montata su un piano metallico. Nel caso in cui il materiale del tetto non sia idoneo, si dovrà prevedere una base alternativa sotto forma di reticolo metallico o fogli metallici di rivestimento, collegati a massa. Ove possibile è consigliabile predisporre un'ispezione sul cielo del veicolo sotto il bocchettone dell'antenna.

CAVO ANTENNA: il cavo antenna, fornito nel kit della radio veicolare, deve arrivare dall'antenna al punto dove sarà installato l'apparato e non dovrà essere assolutamente accorciato, il cavo in eccesso deve essere lasciato sotto il cielo possibilmente non arrotolato.

CAVO ALIMENTAZIONE: il cavo di alimentazione fornito nel kit della radio veicolare, deve essere steso dal punto dove sarà installato l'apparato direttamente alla batteria o dove presente alla stacca fasi. Sul cavo di alimentazione deve essere montato un fusibile da 5A facilmente localizzabile. Per i veicoli con alimentazione a 24V va installato un riduttore di tensione 24volt/12 volt.

ALTOPARLANTE: l'altoparlante va installato in una posizione tale da permettere un ascolto ottimale a tutti gli occupanti del veicolo. Dove presenti e non utilizzati dall'autoradio è possibile collegare gli altoparlanti originali del veicolo. Il cavo altoparlante deve arrivare nel punto dove sarà installato l'apparato.

PUNTO REMOTO TX/RX: il punto remoto TX/RX è realizzato su quei mezzi che necessitano di una comunicazione distante dall'abitacolo. Tale punto (vano pompa, comandi pinze idrauliche, ecc) deve essere più possibile protetto da acqua e polvere. In tale punto sarà installata una cornetta ed una tromba esterna. Per l'installazione del punto remoto è necessario stendere un cavo schermato ad almeno **otto poli** (n°8) dal punto di montaggio della cornetta sino al punto dove sarà installato l'apparato e un cavo due poli dalla tromba esterna al punto di montaggio della cornetta.

REMOTIZZAZIONE FRONTALINO: ove necessario è possibile remotizzare il frontalino della radio montando il frontalino, con apposite staffe, anche dove ci fosse poco posto e la radio in posizione differente. In questo caso va steso un cavo, fornito dal laboratorio radio, dal frontalino sino al punto di installazione della radio. In questo caso tutti i cavi dovranno arrivare alla radio e non al frontalino.

Norme di partecipazione VV.F. Volontari APS Prima Categoria

(criteri di attribuzione punteggi per caratteristiche migliorative)

L'aggiudicazione verrà disposta ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 – offerta economicamente più vantaggiosa, in funzione dei criteri e dei fattori ponderali indicati nelle Norme di partecipazione alla gara e di seguito riportati.

	Caratteristica	Punti
A	Prezzo	32
B	Caratteristiche tecniche funzionali e migliorative dell'autotelaio e dell'allestimento	45
C	Tempi di consegna automezzo	4
D	Garanzie	9
E	Assistenza ed organizzazione post-vendita autotelaio	2
F	Assistenza ed organizzazione post-vendita allestimento	2
G	Assistenza ed organizzazione post-vendita autotelaio e allestimento presso unica sede	6

Criteri con cui saranno assegnati i punteggi.

A: Prezzo:

Il punteggio massimo è di **punti 32** sarà assegnato all'offerta più bassa; alle altre offerte sarà dato un punteggio proporzionale secondo la formula di seguito riportata:

$$\text{punti} = \frac{\text{prezzo minimo}}{\text{prezzo offerta considerata}} \times \text{punteggio massimo assegnato}$$

B: Caratteristiche tecniche funzionali e migliorative dell'autotelaio dell'allestimento:

B1	Cilindrata non inferiore a 11.500 cm ³	Saranno attribuiti punti 3 all'offerta con il valore più alto	3
B2	Potenza minima non inferiore a cavalli 400	Saranno attribuiti punti 4 all'offerta con il valore più alto	4
B3	Passo massimo 3900mm	Saranno attribuiti punti 4 all'offerta con il valore più basso	4
B4	Cabina di guida allungata originale di serie della casa costruttrice del veicolo.	Saranno attribuiti punti 5 per la presenza di cabina con documentazione dichiarante della casa costruttrice	5
B5	ASR	Saranno attribuiti punti 3 per la presenza di tale dispositivo	3
B6	Sistema antiarretramento	Saranno attribuiti punti 3 per la	3

		presenza di tale dispositivo	
B7	Rallentatore idraulico a gestione elettronica	Saranno attribuiti punti 3 se tale dispositivo è della stessa casa costruttrice del cambio	3
B8	Lunghezza massima 7500mm	Saranno attribuiti punti 3 all'offerta con il valore più basso	3
B9	Altezza massima 3500mm	Saranno attribuiti punti 4 all'offerta con il valore più basso	4
B10	Luci di emergenza blu integrate nell'allestimento anteriore e posteriore	Saranno attribuiti punti 3 per la presenza di tale allestimento	3
B11	Monitor sul tetto del veicolo di produzione della stessa casa allestitrice del veicolo	Saranno attribuiti punti 3 per la presenza di tale caratteristica	3
B12	I sedili e sostegni autoprotettori integrati nei 5 sedili posteriori destinati all'equipaggio, di serie della casa costruttrice dell'autotelaio.	Saranno attribuiti punti 3 per la presenza di tale caratteristica con documentazione dichiarante della casa costruttrice.	3
B13	Kit-igienic board completo di acqua, aria, sapone, spazzola e carta asciugamani	Saranno attribuiti punti 2 per la presenza di tale allestimento	2
B14	Verniciatura a pellicola di cabina e allestimento	Saranno attribuiti punti 2 per la presenza di tale caratteristica	2

Criteri con cui saranno assegnati i punteggi per le Caratteristiche tecniche funzionali e migliorative dell'autotelaio e dell'allestimento ai punti B1, B2, B3:

$$\text{punti} = \frac{(\text{valore offerto} - \text{valore richiesto})}{(\text{valore migliore} - \text{valore richiesto})} \times \text{punteggio massimo assegnato}$$

C: Tempi di consegna:

Saranno attribuiti punti 2 per ogni mese in meno sui tempi di consegna previsti dall'art.9 (termini di consegna e penalità) fino ad un **massimo di punti 4**.

D: Garanzie:

Le garanzie previste dall'art.4 saranno valutate in base alla durata della garanzia prestata sul veicolo, sull'allestimento e sui componenti forniti sullo stesso, comprendenti tutti gli interventi per l'eliminazione di tutte le deficienze o i difetti riscontrati, esclusi quelli facenti capo alla normale usura od uso improprio dell'allestimento e/o autotelaio.

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di **punti 9**.

Il valore minimo da considerare vincolante ed indispensabile per l'accettazione dell'offerta è di **anni 2** (due), ad eccezione dei fissaggi tra autotelaio, controtelaio, serbatoio idrico e furgonatura che dovranno essere obbligatoriamente garantiti per un periodo non inferiore ai **48 mesi** (quattro anni).

Sarà assegnato un punteggio di **punti 3** (tre) per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti), oltre il secondo anno fino ad un massimo totale di **punti 9** (nove) per cinque anni interi di garanzia prestata.

La Ditta aggiudicataria provvederà a propria cura e spese (escluso il costo dei materiali di consumo), ad effettuare tutti i normali interventi di manutenzione e controllo previsti (tagliandi), per il veicolo, l'allestimento e relativi accessori (pompa, torre fari, ecc.) comunque non in misura inferiore di un tagliando per anno di garanzia prestata, sia per l'autotelaio che per l'allestimento.

Le garanzie offerte saranno complessive per **l'intero veicolo allestito** ed articolate sommariamente in:

- **autotelaio di base**: motore, trasmissione e organi accessori (generale), presa di forza, autotelaio di base: verniciatura e corrosione;

- **allestimento antincendio**: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, ecc.) organi meccanici vari e linea di trasmissione di potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.

E: Assistenza e organizzazione post-vendita dell'autotelaio:

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di **punti 2**

L'assegnazione dei punti riferiti al presente articolo è così di stabilita tenendo conto della distanza dal Comune di Villa Lagarina alla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati (distanza valutata fra il comune di residenza della sede di assistenza e il Corpo dei VV.F. Villa Lagarina.):

- fino a 35km	punti 2
-oltre a 35 fino a 100km	punti 1
- oltre a 100km	punti 0

F: Assistenza e organizzazione post-vendita allestimento:

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di **punti 2**

L'assegnazione dei punti riferiti al presente articolo è così di stabilita tenendo conto della distanza dal Comune di Villa Lagarina alla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati (distanza valutata fra il comune di residenza della sede di assistenza e il Corpo dei VV.F. Villa Lagarina):

- fino a 35km	punti 2
-oltre a 35 fino a 100km	punti 1
- oltre a 100km	punti 0

G: Assistenza ed organizzazione post-vendita autotelaio e allestimento presso unica sede

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di **punti 6**.

L'assegnazione dei punti riferiti al presente articolo è così di stabilita tenendo conto della distanza dal Comune di Villa Lagarina alla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati **non superiore si 35km** (distanza valutata fra il comune di residenza della sede di assistenza e il Corpo dei VV.F. Villa Lagarina).