



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

- CASSA PROVINCIALE ANTINCENDI -

**AUTOMEZZO ANTINCENDIO ABP (auto botte pompa) 6x2, cabina doppia,
per la dotazione di servizio del Corpo dei Vigili del Fuoco volontari di LAVIS.**

SINTESI SPECIFICHE TECNICO/PRESTAZIONALI ABP Lavis

Normativa di riferimento

Il veicolo oggetto della fornitura deve rispondere a tutta la normativa nazionale e dell'Unione europea in materia di automezzi adibiti ad attività antincendio ed in particolare alla norma UNI EN 1846 e s.m. ed alla UNI EN 16327:2014.

<u>Normativa di riferimento</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

CARATTERISTICHE GENERALI – AUTOTELAIO

Motore:

- Tipo: Turbo Diesel Intercooler con iniezione diretta, centralina della gestione motore a comando elettronico – EURO VI o successivi.
- Potenza: ≥ 290 kw.

<u>Motore</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Cambio e presa di forza:

- Cambio: meccanico sincronizzato ad innesto manuale con minimo 12 rapporti + retromarce, installato all'origine dalla casa costruttrice del veicolo. Azionamento manuale della frizione.
- Presa/e di forza: dimensionata/e ed idonea/e all'azionamento degli utilizzi previsti, calcolata/e per lavoro continuo. Dovrà essere dotata/e di comando d'innesto dalla cabina di guida e dal vano pompa (pannello di comando).

Cambio e presa di forza

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Trazione e bloccaggi:

- 6x2.
- I asse: sterzante dotato di trazione idrostatica.
- II asse: motore, dotato di bloccaggio differenziale.
- III asse: sterzante originale di primo impianto.

Trazione e bloccaggi

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Sospensioni:

- Sospensioni anteriori: pneumatiche con ammortizzatori.
- Sospensioni posteriori: pneumatiche con ammortizzatori.
- Barra stabilizzatrice: sia anteriore che posteriore, entrambe di tipo rinforzato.

Sospensioni

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Passo:

- Passo indicativo tra primo e secondo asse: 4.800 mm.

<u>Passo</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Telaio:

- Realizzato in acciaio e dimensionato per l'impiego operativo del veicolo.
- Dotato di barra paraincastro di tipo registrabile o ribaltabile.

<u>Telaio</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Dimensioni e caratteristiche autoveicolo:

- Altezza massima da terra in ordine di marcia su strada: ≤ 3.400 mm., compresi cabina di guida con lampeggianti e allestimento completo di scala italiana e scendiscala.
- Lunghezza massima: ≤ 10.000 mm in ordine di marcia dal punto più estremo anteriore al punto più estremo posteriore.
- Altezza libera dal suolo del veicolo (come definita dalla tabella 6 della UNI EN 1846) con sospensioni pneumatiche completamente abbassate: ≥ 200 mm.

<u>Dimensioni e caratteristiche autoveicolo</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

--	--	--

Carichi:

- Massa massima del veicolo allestito a pieno carico non superiore a 26 t.

<u>Carichi</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Impianto frenante:

- Servo assistito, con attuazione mediante dischi o tamburi o combinazione degli stessi, a più circuiti indipendenti, con correttore di frenata automatico integrato da sistema ABS e freno motore.
- Rallentatore di velocità supplementare, ad azionamento indipendente o automatico, tipo Retarder o equivalente.
- Freno di stazionamento supplementare tipo Parking o equivalente che agisca sugli assi anteriore e motore.

<u>Impianto frenante</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Impianto elettrico:

- Tensione 24 V con alternatore e batterie dimensionati all' impiego operativo del veicolo.
- Con tecnologia del tipo CAN-BUS o equivalente.
- L'intero impianto non dovrà provocare interferenze di alcun genere in particolare con le radio veicolari V.V.F.

Impianto elettrico

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Cabina di guida:

- Doppia, con apertura di comunicazione realizzata a tutta altezza e a tutta larghezza fra parte anteriore e posteriore dell'abitacolo.
- A quattro porte, tutte dotate di finestrini apribili e gradini o pedane di accesso.
- Idonea al trasporto di almeno n° 5 persone, compreso il conducente, in configurazione 2 anteriori + 3 posteriori fronte marcia, i posteriori dotati di sostegni per auto protettore.
- Pannello di controllo e/o comando con display di tipo "touch screen" transflettivo, che utilizzi tecnologia CAN-BUS, o equivalente.

Cabina di guida

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

CARATTERISTICHE GENERALI – ALLESTIMENTO

Furgonatura:

- Realizzata in moduli indipendenti fra loro (modulo anteriore, serbatoio e modulo posteriore).
- Pedane ribaltabili, calpestabili ed antiscivolo che consentano il prelievo dei materiali caricati nella parte alta dei vani, in grado di sostenere un peso non inferiore a 250 Kg.

Furgonatura

--	--	--

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Vani laterali:

- n° 2 vani portamateriali per lato.

<u>Vani laterali</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Vano pompa posteriore:

- Dotato di gruppo pompa e comandi di funzionamento degli impianti, completo di dispositivo Webasto o equivalente per riscaldamento pompa, tubazioni, valvole ecc..

<u>Vano pompa posteriore</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Tetto della sovrastruttura antincendio:

- Dotato di protezioni anticaduta su entrambi i lati ad alzata elettrica o pneumatica.

<u>Tetto della sovrastruttura antincendio</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

--	--	--

Serbatoio acqua:

- Realizzato in acciaio inox AISI 316L, polipropilene, polietilene o vetroresina con una capacità non inferiore a 8000 l protetto da sopra e sotto pressione e dotato di passo uomo per ispezione interna.
- 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.
- Dotato, sull'ingresso di ogni caricamento, di sistema atto ad abbattere la pressione d'ingresso riducendola fino ad un valore che preservi l'integrità strutturale del serbatoio.

<u>Serbatoio acqua</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Serbatoio schiuma:

- Realizzato in polipropilene, polietilene o vetroresina con capacità ≥ 800 l.
- Suddiviso in n° 2 scomparti:
 - serbatoio per schiuma del tipo "A" con una capacità minima di circa 200 litri;
 - serbatoio per schiuma del tipo "B" con una capacità minima di circa 600 litri.

<u>Serbatoio schiuma</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Pompa di aspirazione e mandata:

- Realizzata in alluminio.
- Portata nominale non inferiore a 4000 l/min a 10 bar e 3 m di prevalenza.
- Dotata di:
 - Sistema d'aspirazione da fonte esterna completo di protezioni al passaggio di corpi solidi con altezza di aspirazione superiore a 7 m.
 - Sistema di controllo per sovratemperatura pompa.
 - Drenaggio pompa manuale o automatico.
 - Regolazione giri motore in base all'utilizzo della pompa, in modo che la pressione di lavoro prescelta rimanga costante al variare del consumo di acqua.

<u>Pompa di aspirazione e mandata</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Sistema di premescolazione acqua e schiuma:

- La pompa dello schiumogeno deve essere adatta sia a schiumogeni newtoniani che pseudo plastici con possibilità di aspirazione da fonte esterna.
- Sistema di premescolazione della schiuma a valle della pompa antincendio.
- La percentuale di schiumogeno selezionata deve rimanere costante indipendentemente dalla portata d'acqua e dalla pressione.
- La pompa dello schiumogeno deve essere in grado di alimentare l'impianto schiuma tradizionale e l'impianto CAFS contemporaneamente.
- La concentrazione di schiumogeno deve avere un range minimo dal 0,1 al 6 %.
- Deve essere possibile selezionare una concentrazione da 0,1 a 3 % fino ad una portata di 4.000 l/min di miscela acqua schiumogeno. Deve poter fornire alla concentrazione del 6% una portata minima di 2.000 l/min di miscela acqua schiumogeno.
- Dotato di sistema di lavaggio.

<u>Sistema di spegnimento</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Impianto “CAFS” (Compressed Air Foam System)

- Conforme alla norma UNI EN 16327:2014.
- Classificazione: Compressed Air Foam System EN 16327 CAFS - 1600/4800.
- Di facile impiego con disponibilità alla lancia/e di liquido estinguente con percentuali già preimpostate.
- Possibilità di scelta fra schiuma bagnata e schiuma secca.
- Garanzia di lavoro continuativo di almeno 6 ore.
- Possibilità di lavaggio di tutto l'impianto interessato dal passaggio del liquido schiumogeno.

Impianto “CAFS” (Compressed Air Foam System)

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Mandate e tubazioni:

- Tubazioni di alimentazione da fonte esterna dotate di raccordo UNI Ø 70 FEMMINA atte a consentire d'inviare l'acqua direttamente in pompa o al serbatoio, mediante un controllo automatico del livello di riempimento.

lato sinistro

- N° 1 uscita in media pressione UNI Ø 70.
- N° 1 uscita in media pressione UNI Ø 70 per il sistema CAFS.

lato destro

- N° 1 uscita in media pressione UNI Ø 70.
- N° 1 uscita in media pressione UNI Ø 70 per il sistema CAFS.
- N° 1 uscita in media pressione dedicata al naspo idonea al sistema CAFS.

Le succitate uscite laterali in media pressione UNI 70 per il sistema CAFS dovranno avere un intervallo di portata da 150 a 270 l/min.

posteriore

- N° 1 uscita in media pressione UNI Ø 70.
- N° 1 valvola a saracinesca che consenta di riempire la cisterna anche tramite la pompa dell'ABP (ricircolo).

anteriore

- N° 1 uscita costituita da una **unica tubazione** in cui convogliare la mandata al servizio del sistema **CAFS** e quella al servizio dell'acqua erogata dalla pompa di mandata del veicolo. La portata di acqua dovrà essere pari o superiore a quella delle altre mandate dedicate **UNI Ø 70** ovvero non inferiore ai **1.000 l/m**. La portata del sistema **CAFS** dovrà essere pari alle altre mandate dedicate **UNI Ø 70**. Sarà accettato sistema diverso utilizzando **due condotte UNI Ø 70 completamente separate** e pertanto non convoglianti in una unica.

<u>Mandate e tubazioni</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Pannello di controllo:

- Con tecnologia CAN-BUS o equivalente.
- In grado di gestire le seguenti funzioni antincendio:
 - accensione/spengimento motore del mezzo;
 - stop di emergenza (blocco motore);
 - inserimento e disinserimento PTO;
 - regolazione elettronica giri motore;
 - regolazione della pressione in automatico e in manuale;
 - Indicatore di livello acqua nel serbatoio;
 - Indicatore di livello del liquido schiumogeno nei serbatoi;
 - spie di segnalazione serbatoio schiuma in uso;
 - contaore di funzionamento pompa;
 - spia di segnalazione PTO inserita;
 - spia e/o allarme di segnalazione sovratemperatura acqua in pompa;
 - spia e/o allarme di segnalazione pompa in cavitazione;
 - manovacuumetro;

- manometro per media pressione;
 - contagiri motore;
 - drenaggio pompa;
 - lavaggio premescolatori schiuma, impianto CAFS e accessori vari;
 - accensione gruppo generatore da vano pompa;
 - attivazione sistema CAFS e schiuma.
- Funzionamento manuale di pompa e valvole principali in caso di malfunzionamento dell'impianto elettrico di gestione dell'allestimento.
 - Presenza, nel vano pompa, di manometri di pressione e depressione di tipo a quadrante meccanico ed indicatori di livello per eventuali anomalie elettroniche.

<u>Pannello di controllo</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Naspo:

- N° 1 naspo CAFS ad asse orizzontale installato nel vano pompa, con lunghezza min 50 m diametro interno minimo 35 mm, idoneo per sistema CAFS, con attacco UNI 45 e relativa lancia erogatrice.

<u>Naspo e lance</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Colonna fari:

- Inserita all'interno dell'allestimento, ad estensione pneumatica con altezza minima 6000 mm da terra, testa rotante di 360°.
- Potenza totale di illuminazione di almeno 30000 Lumen.

<u>Colonna fari</u>

Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Generatore di corrente:

- Predisposizione per generatore di corrente su supporto estraibile a slitta o bandiera.

<u>Generatore di corrente</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Accessori obbligatori (allestimento):

Elenco indicativo e non esaustivo:

- Monitor tipo AWG o equivalente per uso con acqua, schiuma e CAFS, avente una portata compresa fra i 3.000 e 4.000 l/min dotato di relativo supporto per posizionamento ed utilizzo a terra e collettore con n° 2 ingressi UNI 70 e n°1 uscita UNI 70.
- Supporto estraibile per autorespiratori e per bombole di riserva.
- Pompa per travaso fusti verticale con motore elettrico a 220 Volt, potenza 500 Watt, grado di isolamento minimo IP 54.
- Estintore carrellato con sistema per scarramento ed incarramento.

<u>Accessori obbligatori (allestimento)</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

Apparati radio:

- Predisposizione e posizionamento per apparato radio Tetra e apparato radio VV.F. banda Vhf.
- Funzionamento assente dell'impianto radio a staccabatterie disinserito.

<u>Apparati radio</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

TEMPI DI CONSEGNA

- Consegna in **360 giorni** solari consecutivi a far data dalla stipula del contratto.

<u>Tempi di consegna</u>		
Oggetto dell' osservazione.	Osservazione.	Proposta tecnico/prestazionale di modifica.

SINTESI TECNICO/PROGETTUALE

Preso atto di quanto precedentemente riportato dall'operatore economico, lo stesso è invitato a formulare di seguito la propria sintesi tecnico/progettuale relativa al mezzo in questione nella sua interezza.

<u>Sintesi tecnico/progettuale</u>