



## **Vigili del Fuoco – CLOZ**

Via Chini 7 38028 NOVELLA ( TN )  
E mail : [info@vvfcloz.com](mailto:info@vvfcloz.com)  
[www.vvfcloz.com](http://www.vvfcloz.com)  
tel e fax 0463/874392

# **CAPITOLATO SPECIALE**

**Fornitura di un automezzo APS antincendio di seconda categoria per la dotazione di servizio del Corpo dei Vigili del Fuoco volontari di CLOZ.**

# **PARTE TECNICA**

## **INDICE**

**art. 1 - Oggetto della fornitura**

**art. 2 - Prescrizioni tecniche generali**

**art. 3 - Garanzie e manutenzioni**

**art. 4 - Specifiche tecniche obbligatorie**

**art. 5 - Formazione del personale**

**art. 6 - Documentazione da presentare**

**art. 7 - Norme di sicurezza ed antinfortunistiche**

**art. 8 - Norma di chiusura**

### **art. 1 - Oggetto della fornitura**

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di n.1 Autopompa Serbatoio ad uso antincendio rispondente alle caratteristiche ed alle specifiche tecniche di cui ai successivi articoli, di seguito denominata APS, da assegnare al Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Cloz quale dotazione di servizio indispensabile allo stesso.

L'autoveicolo ed i componenti dell'allestimento dovranno essere nuovi di fabbrica, certificati secondo le norme CE e Statali e di prima immatricolazione. Sono esclusi tutti gli automezzi ed i componenti che abbiano partecipato a manifestazioni fieristiche, dimostrazioni o simili.

L'Ente committente è il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Cloz.

Il Direttivo del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Cloz ha approvato il presente Disciplinare nel Direttivo del 08.06.2020.

Il presente capitolato fornisce le specifiche tecniche, le prestazioni minime e gli indirizzi da osservare per la progettazione, la realizzazione e la fornitura dell'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 Cloz.

La Ditta fornitrice resta responsabile della qualità e della rispondenza alle specifiche del presente Disciplinare ed alla normativa vigente sia del veicolo nel suo complesso che dei relativi singoli componenti ed allestimenti, ancorché acquistati da terzi.

La Ditta fornitrice 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 ed alla reperibilità dei ricambi.

Il Corpo dei Vigili del Fuoco di Cloz 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 fornitrice riconosce espressamente di essere tenuta a rispondere in proprio ed in maniera esclusiva verso gli eventuali aventi diritto a tale titolo e verso eventuali danni che ritardi o mancate consegne possono recare al Corpo dei Vigili del Fuoco di Cloz ed al Comune di Novella.

Prestazioni o caratteristiche inferiori alle minime richieste comportano la risoluzione di diritto del contratto.

Il veicolo allestito dovrà rispettare le prescrizioni per i veicoli e la circolazione su strada del Nuovo Codice della Strada, Italiano, (D. Lgs. 30 aprile 1992 , °285 e ss.mm. – L. 15 luglio 2009 n°94), e dovrà essere approvato alla circolazione su strada dai competenti Uffici del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Dipartimento per i trasporti terrestri (di seguito D.T.T.).

La Ditta fornitrice si impegna perciò ad ottenere le approvazioni, a propria cura e spese, al più tardi entro i termini di approntamento al collaudo dell'unità.

Approvato con delibera Direttivo Vigili del Fuoco Cloz del 08/06/2020

L'autoveicolo dovrà anche rispondere, per quanto previsto, alle specifiche norme vigenti in materia all'approntamento del collaudo. Lo stesso dovrà quindi essere corredato della prescritta documentazione che sarà presentata alla Corpo dei Vigili del Fuoco di Cloz a cura e spese della Ditta fornitrice, entro i termini di approntamento al collaudo.

## art. 2 - Prescrizioni tecniche generali

L'APS dovrà rispondere al presente capitolato ed a tutte le norme vigenti all'atto della consegna. Tale automezzo deve quindi essere corredato della prescritta documentazione dovuta per legge e per gli obblighi di seguito disposti.

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 D.P.R. 16/12/1992 n.495 e ss.mm.;
- alle norme comunitarie sulle emissioni inquinanti in vigore alla data della consegna dei veicoli ed in particolare a quelle riferite alla dizione EURO VI o successive;
- a tutte le norme nazionali e comunitarie in materia di automezzi adibiti ad attività particolari e speciali vigenti all'atto della consegna;
- alle vigenti norme in materia di contenimento delle emissioni sonore da parte dei veicoli a motore Diesel di cui ai D.M. che hanno recepito le Direttive CE 81/424 e 89/491 e successive emanazioni;
- alle vigenti norme in materia di sicurezza ed in particolare alla Direttiva Macchine di cui al DPR 459 del 24/07/1996 e s.m. nonché alla nuova direttiva macchine 2006/42/CE.
- al D.M. 27 dicembre 2004, relativo all'installazione degli evidenziatori retroriflettenti per la segnalazione dei veicoli pesanti, di colore giallo nella parte posteriore e bianco in quella laterale, come stabilito dal Servizio Antincendi della Provincia con circolare prot. 2382/DC del 1 dicembre 2005;
- il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice dell'APS dovrà essere compreso tra le 15.5 e le 16 tonnellate;

L'APS completo sarà immatricolato a cura del Servizio Antincendi e Protezione Civile con targa VF di servizio interna.

La Ditta fornitrice, fatto salvo quanto diversamente specificato di seguito, si impegna perciò ad ottenere a propria cura e spese tutte le certificazioni necessarie per l'utilizzo del veicolo nella configurazione richiesta, entro i termini di consegna previsti dal capitolato.

## art. 3 - Garanzie e manutenzioni

La Ditta fornitrice garantirà l'APS fornita da ogni difetto o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo od improprio, da inadeguata conservazione o da forza maggiore.

In particolare si precisa che:

- Trattandosi di APS di soccorso è da considerarsi normale un uso gravoso della stessa.
- Il veicolo sarà coperto da una garanzia totale di **minimo 24 mesi** a partire dalla data di consegna in carico dello scrivente Corpo, fatto salvo il maggior periodo offerto dalla Ditta fornitrice in sede di gara. Fa riferimento alla data di rilascio della targa da parte del Servizio Antincendi - Motorizzazione.
- Le garanzie offerte si intendono complessive per l'intero veicolo allestito, autotelaio ed allestimento.
- Indipendentemente dalle garanzie previste, l'allestimento inteso come fissaggi, strutture, allestimento Antincendio e dotazioni, saranno garantiti per un **minimo di 24 mesi**, fatto salvo il maggior periodo offerto dalla Ditta fornitrice in sede di gara. La garanzia comprenderà materiali e manodopera, ed i relativi interventi saranno prestati nel Centro d'Assistenza specifico più vicino al Corpo VV.F. o tramite officina mobile. Nel caso in cui si dovesse rendere necessario il trasferimento al Centro di Assistenza, la Ditta fornitrice dovrà sostenere le eventuali spese di carburante, vitto ed alloggio per numero 2 persone appartenenti al Corpo incaricate del trasferimento dell'APS.
- L'organizzazione d'assistenza interverrà per i guasti coperti da garanzia **entro 24 ore dalla chiamata**.

- Tutti i ricambi dovranno essere forniti e resi disponibili per almeno 10 anni decorrenti dall'accettazione del veicolo.
- Nei primi 24 mesi dalla consegna, la Ditta fornitrice provvederà, a propria cura e spese, 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.

La Ditta fornitrice deve produrre, a conferma della dichiarazione attestante l'elenco dei centri di assistenza sia per l'autotelaio che per l'allestimento convenzionati con la stessa, presentata in fase di gara, le dichiarazioni di conferma ed accettazione del servizio, per tutto il periodo di durata delle garanzie di cui al presente articolo, da parte dei titolari dei medesimi centri.

I centri di assistenza dovranno coincidere con quelli dichiarati all'atto dell'offerta e dovranno essere idonei ad eseguire manutenzioni, riparazione e reperimento di parti di ricambio e materiali di consumo, ciascuno per la parte di competenza. La descrizione comprenderà la 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 ai servizi di assistenza. Per la durata del periodo di garanzia la Ditta fornitrice 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 fornitrice rimane comunque **la sola responsabile** e referente del Corpo dei Vigili del Fuoco di Cloz per la garanzia totale di tutti i componenti del veicolo, compresi telaio, allestimento, sub componenti e sub lavorazioni. La garanzia definitiva costituita sarà svincolata solo alla scadenza del periodo di garanzia.

## art. 4 - Specifiche tecniche obbligatorie

Le caratteristiche tecniche qui di seguito elencate al punto "A" (autotelaio) e al punto "B" (allestimento) sono da intendersi minimi inderogabili e l'eventuale loro mancanza o carenza determina la non accettazione della fornitura. Le migliorie offerte dalla Ditta fornitrice in sede di gara integrano le sottoriportate specifiche. Il mancato rispetto delle migliorie offerte determina allo stesso modo la non accettazione della fornitura.

### A) CARATTERISTICHE GENERALI – AUTOTELAIO

Il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice del veicolo dovrà essere  $\leq 16$  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 e caratteristiche autoveicolo;**
- **A.9 – Carichi;**
- **A.10 – Pneumatici;**
- **A.11 – Impianto frenante;**
- **A.12 – Impianto elettrico (autotelaio);**
- **A.13 – Cabina di guida;**
- **A.14 – Accessori Obbligatorie (autotelaio).**

## A.1 – Motore

- Turbo Diesel Intercooler con iniezione diretta, centralina della gestione motore a comando elettronico – **EURO VI o successive**
- **Potenza:** non inferiore a **270 CV**;  
Saranno valutate come caratteristiche migliorative soggette a punteggio maggior potenza
- **Coppia:** non inferiore ai **1.100 Nm in tutto l'arco di utilizzo del motore compreso tra i 1.000 e 1.500 giri/minuto**;
- **Cilindrata:** non inferiore a **7.600 c.c.**;
- **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 con riferimento alla normativa EN 1846.
- **Raffreddamento:** a liquido;
- **Sistema di controllo:** con segnalazione e gestione della manutenzione.

## A.2 - Cambio e presa di forza

- **Cambio: automatizzato**, senza frizione dotato di un minimo di **8 rapporti** ad uso stradale + ridotte + retromarcia, installato all'origine dalla casa costruttrice del veicolo
- **Presale di forza:** dimensionata ed idonea all'azionamento degli utilizzi previsti, calcolata per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e dell'intera catena cinematica, segnalazione luminosa di inserimento e conta ore di funzionamento. Dovrà essere dotata di comando d'innesto dalla cabina di guida e dal vano pompa (pannello di comando); predisposta anche per eventuale futuro compressore cafs
- **Regolazione giri motore:** Possibilità di regolazione giri motore per uso a regimi ottimali, attraverso centralina parametrabile;
- **Catena cinematica** azionamento pompa antincendio realizzato con albero giunti cardanici ed eventuale moltiplicatore;
- I regimi di rotazione motore, gli organi di moto della pompa ed ulteriori utilizzi, la 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 rotazione 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

- **TRAZIONE 4x4**
- **Bloccaggio assale anteriore e posteriore:** con comando indipendente in cabina.

## A.4 - Sospensioni

- **Sospensioni anteriori:** rinforzate per impieghi gravosi e sempre a pieno carico con balestre paraboliche o semiellittiche e ammortizzatori,
- **Sospensioni posteriori:** rinforzate per impieghi gravosi e sempre a pieno carico con balestre paraboliche o semiellittiche e ammortizzatori,
- **Barra stabilizzatrice:** sia anteriore che posteriore entrambe di tipo rinforzato.

## A.5 - Passo

- **Passo:** compreso tra **3800 mm e 4000 mm**.

## A.6 - Sterzo

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

## A.7 - Telaio

- **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:**  $\leq 3.400$  mm., compresi lampeggianti. Tale altezza non comprende la scala italiana o similare collocata a riposo e cassettoni
- **Lunghezza massima:**  $\leq 7.500$  mm., in ordine di marcia dal punto più estremo anteriore al punto più estremo posteriore, privo di verricello
- **Larghezza massima:**  $\leq 2.550$  mm. ad esclusione delle parti amovibili (specchietti e luci di ingombro);
- **Velocità massima 100 km/h:** da concordarsi con il Corpo Vigili del Fuoco Volontari di Cloz in funzione del rapporto al ponte tecnicamente installabile ed in funzione dell'operatività del veicolo; (dovrà essere depositata la lista dei rapporti al ponte installabili con le relative velocità e pneumatici installati. Dovrà essere evidenziata larghezza massima con gli pneumatici proposti;
- **Altezza libera dal suolo:**  $\geq 200$  mm, come definita da tabella 6 (specifiche) della normativa EN 1846 -2 per veicoli M/S strada.

## A.9 - Carichi

- Gli assali debbono poter sostenere i carichi massimi di omologazione per il P.T.T. del telaio.
- Massa complessiva a pieno carico, dichiarata in sede di omologazione, dalla casa costruttrice del telaio,  $\leq 16.000$  kg

Lo pneumatico installato 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  $n^7$ ) **gemellato:** del tipo quattro stagioni oppure invernale a profilo misto M+S omologati dalla casa, tipo Michelin o equivalenti. Le misure degli pneumatici dovranno essere riportate sul certificato di approvazione: quelli installati dichiarati in offerta dovranno essere concordati con la stazione appaltante e su questi si dovranno obbligatoriamente poter installare le catene da neve senza alcun impedimento tecnico di spazio;
- **Indici di velocità e carico:** gli 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 dello 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 elettronico 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 per utenze esterne;
- Valvole con attacchi rapidi per prelievo aria compressa dall'impianto e posizionate in vano allestimento;
- ABS
- Impianto ad aria compressa min **10 bar** con doppio circuito;

- Essiccatore riscaldato facilmente manutentabile;
- **Freno motore con** potenza maggiorata da dichiararsi;
- Correttore di frenata a regolazione automatica in base al peso dell'automezzo;
- **Compressore aria:** dovrà essere idoneo alle ulteriori utenze connesse, in grado di consentire la partenza con impianto in piena efficienza in un tempo massimo di 120 secondi con condizione iniziale di serbatoi aria vuoti.
- Sensore di condensa per sistema aria compressa

#### A.12 - Impianto elettrico:

- Tensione: **24 V**;
- Alternatore di corrente **maggiorato/rinforzato** e dimensionato in funzione dell'allestimento antincendio con potenza da dichiararsi.
- **N° 2** batterie facilmente accessibili per ispezione e manutenzione, dimensionate **maggiorate/rinforzate** in funzione allestimento antincendio con potenza da dichiararsi.
- Attacco combinato per la carica delle batterie e serbatoi dell'aria con sgancio automatico all' accensione del mezzo
- 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 di manovra a led, ad alta profondità, posizionati sul retro, che si accendano con comando indipendente
- **N° 2** fari fendinebbia
- **N° 2** fari di profondità nella parte anteriore dell'automezzo
- Fari a LED laterali all' allestimento
- Tutti i fari anteriori e posteriori del veicolo dovranno essere possibilmente protetti con adeguate griglie metalliche
- Impianto elettrico supplementare dotato di schema, fusibili, didascalia in lingua italiana, posta sulla plancia dei fusibili.

#### A.13 - Cabina di guida

- Cabina di guida n° 6 posti
- Cabina idonea al trasporto di un equipaggio composto da **n° 6 persone** (autista + 5 passeggeri) e materiale. Dovrà essere insonorizzata ed elasticamente fissata al telaio garantendo massimo comfort e sicurezza all'equipaggio;
- La cabina guida dovrà essere doppia allungata in corpo unico, di provenienza originale dell'autotelaio Saranno valutate come caratteristiche migliorative soggette a punteggio la predisposizione del vano autoprotettori della casa costruttrice l' autotelaio
- **Posti anteriori n° 2 (due)**
- **cassa porta oggetti e documentazione tecnica e topografica** realizzata in alluminio e posizionata tra i Sedili (autista e passeggero) da concordarsi con la stazione appaltante
- **presa accendisigari a 12 V e nr 2 prese USB** per ricarica tablet
- Sedile conducente tipo comfort, pneumatico, dotato di varie regolazioni, cintura di sicurezza e poggiatesta;
- **Sedile passeggero anteriore**, dotato di varie regolazioni con relative cinture di sicurezza e poggiatesta.
- **posti posteriori N° 4 (quattro)** omologati i quali saranno installati in senso di marcia (fronte marcia) con relative cinture di sicurezza, poggiatesta e schienali aventi incorporati **n° 2 sostegni per autoprotettore** idonei ad ospitare bombole in acciaio o fibra, porta maschera. e dotati di bloccaggio pneumatico o meccanico
- **fra abitacolo anteriore e vano passeggeri** posteriore non dovranno esservi pareti divisorie, questo per consentire agli operatori la completa visibilità e comunicazione fra le due parti della cabina. L'eventuale apertura di comunicazione dovrà essere intesa a tutta altezza e larghezza.

- I sedili dotati di autoprotettore **dovranno essere omologati** e quindi riportati con apposita voce nel certificato di approvazione del veicolo - sedili, ricoperti in tessuto di facile manutenzione, robusto, antiusura e antiscivolo
- gavone **porta materiali e attrezzature varie**, posizionato sotto tutti i sedili dei passeggeri posteriori. All'interno dello stesso dovranno esser ricavati dei vani separati da pareti in alluminio, il tutto da concordarsi con la stazione appaltante, in base al materiale da riporvi;
- **Scaffalatura porta attrezzature** (termocamera, esplosimetro, valigette varie ecc.) da posizionarsi nella parte posteriore della cabina, con dimensioni tali che non impediscano la visibilità anteriore e comunque da concordarsi con la stazione appaltante
- Saranno valutate ed eventualmente accettate soluzioni diverse da quanto sopra per la realizzazione di gavone porta attrezzi, cassa porta oggetti e scaffalature, purchè progettate e realizzate al fine di migliorare l'ergonomia.
- **Gradini o pedane di salita e discesa** nella parte posteriore passeggeri con 2 scalini per parte, per consentire un facile accesso con autoprotettori indossati. Tali sistemi dovranno essere resi visibili con strisce evidenziatrici o illuminati a LED. La superficie superiore dei gradini dovrà essere resa antiscivolo in classe R13, tramite appositi materiali, come da normativa EN 12437-2/1996.
- **Maniglie e/o corrimano** di accesso a profilo ergonomico di ampie dimensioni di **colore giallo**
- Specchi rispondenti a normativa vigente;
- Specchietti elettrici e riscaldati;
- Specchi retrovisori ad angolo aperto su entrambi i lati (destra e sinistra);
- Specchio vista rampa;
- Specchio vista lato anteriore;
- Predellino salita cabina come da normativa UNI – EN 1846-2
- 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 in cabina;
- Veicolo esente da cronotachigrafo che, se installato, dovrà essere in modalità non operativa.;
- I contenitori interni alla cabina e/o materiali di caricamento, equipaggiamento personale degli operatori, dovranno essere alloggiati e ancorati in modo da non costituire pericolo anche in caso di incidente o ribaltamento cabina;
- La cabina dovrà essere adeguatamente illuminata con plafoniere a LED comandate manualmente e dall'apertura delle porte;
- Pannello idoneo per alloggio **n°1 apparato radio V.V.F. e n° 1 TETRA**
- **Allestimento ed alloggiamento materiali in cabina secondo esigenze della stazione appaltante.**
- **Disposizione posti: 2 + 4**
- In cabina di guida è previsto un pannello di controllo e comando **del tipo "Touch Screen" o similare**. Ogni comando dovrà essere visibile in ambiente notturno sia in stato "on" che "off" e deve consentire la gestione almeno delle funzioni sotto elencate.
- 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", che permetta la visione in tutte le condizioni di luminosità esterna  
Il sistema inoltre dovrà utilizzare la tecnologia del tipo **CAN – BUS** .garantendo un ottima affidabilità anche a condizioni e temperature più estreme.
- Il pannello dovrà contenere almeno i seguenti comandi di azionamento e segnalazione
  - inserimento PTO con relativa spia visiva
  - Comando lampeggianti a led blu con relativa spia visiva
  - Comando sirena con relativa spia visiva
  - Comando separato per luci lampeggianti e relativa spia visiva
  - Comando barra arancione a led
  - Comando illuminazione esterna (tetto, lato sx e lato dx, ecc. )
  - Spia e cicalino "serrande o pedane aperte" su lato sx



- Spia e cicalino “serrande o pedane aperte” su lato dx
- Spia e cicalino “serranda posteriore aperta”
- Spia e cicalino colonna fari estesa o fuori sede

Le attuazioni dei comandi non inseriti nel pannello di controllo in cabina, dovranno essere opportunamente posizionate in maniera ergonomica

Gli avvertimenti acustici di attenzione dovranno funzionare al momento del rilascio del freno di stazionamento (freno a mano)

In cabina dovranno trovare idoneo alloggio:

- n° 2 supporti per dpi autista e passeggero (ganci o altro sistema)
- n° 1 cassetta pronto soccorso
- n° 2 caricabatterie per lampade antideflagranti
- n° 1 attacco rapido aria compressa

#### A.14 - Accessori Obbligatori (autotelaio):

- **Predisposizione:** di vari componenti del telaio (serbatoio gasolio, serbatoi servizi, batterie ecc.) in maniera ergonomica al fine di ottimizzare gli spazi per l'allestimento di soccorso, autorizzati o eseguiti dalla casa costruttrice del telaio; se tecnicamente possibile **il serbatoio del gasolio** dell'automezzo dovrà essere posizionato nello spazio compreso fra la cabina di guida e l'allestimento
- **Serbatoio carburante:** in PE, avente una capacità non inferiore ai **120 l**
- **Serbatoio Urea:** (Ad Blue), dovrà avere una capacità minima atta alla miscelazione per due rifornimenti completi di carburante del serbatoio montato.
- **Trousse automezzo:** con martinetto idraulico, triangolo, tubo di gonfiaggio pneumatici da min. **10 m** con pistola-manometro;
- **N° 2 cunei** veicolo fermo posizionati in maniera facilmente accessibile, da concordare con la stazione appaltante
- **N° 2 coppie catene da neve (totale 4 catene) a ruota singola, con relativa cassa di contenimento in alluminio**, per ambedue gli assi i. 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 (**caricabatteria e pressione impianto pneumatico combinato**) tipo PowAirBox IP55 20 A con centralina esterna e arrotolatore L'installazione dell'impianto inerente l'autorimessa sarà a carico del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari.
- Carica batterie del veicolo per ricarica e manutenzione batteria completo di cablaggi con protezione batteria sotto tensione
- Le operazioni per la manutenzione ordinaria dovranno potersi effettuare prevedendo la facile accessibilità agli organi meccanici interessati tramite pannelli amovibili
- 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 (non carta adesiva);
- Il posizionamento degli accessori sopra descritti sarà concordato in corso d'opera con i relativi VV.F. Volontari.

## B) CARATTERISTICHE GENERALI – ALLESTIMENTO

L'altezza massima del veicolo completamente allestito su strada non potrà essere maggiore di **3.400 mm** (massimo ingombro con lampeggianti e allestimento esclusa scala italiana o similare e cassettone.)

Posteriormente alla cabina 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** – Serbatoio acqua
- **B. 9** – Serbatoio schiuma
- **B. 10** – Pompa di aspirazione e mandata
- **B. 11** – Impianto schiuma e predisposizione per impianto tipo “CAFS” Compressed Air Foam System
- **B. 12**– parete igienica estraibile
- **B. 13** – Mandate e tubazioni
- **B. 14** – Pannello di controllo
- **B. 15** – Naspo e lancia
- **B. 16** – Impianto elettrico (allestimento)
- **B. 17** – Colonna fari
- **B. 18** – generatore di corrente
- **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**, e con le seguenti caratteristiche:

- **Lastratura scocca:** realizzata con lamiere o profili in lega leggera base
- **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;
- Rivestimento della carrozzeria realizzato in alluminio liscio anodizzato, lo spazio tra la cabina e l’allestimento dovrà essere raccordato in modo da garantire una continuità della carrozzeria senza evidenti segni di distacco
- Sovrastruttura: per allestimento con luci blu lampeggianti a led, costruita lungo i bordi dell’allestimento
- **Retro furgonatura** costituito da lastre in alluminio con inserimento delle luci posteriori a led nelle estremità superiori e laterali
- **Vano pompa:** posto posteriormente al veicolo e chiuso da portellone cernierato, insonorizzato con chiusura esterna, con apertura verso l’alto
- **Chiusura vani:** tutti i vani laterali dovranno essere chiusi mediante serrande avvolgibili in lega leggera dotate di serratura del tipo autoavvolgente sistema tipo Barlock
- **Illuminazione:** per **tutti i vani** mediante lampade a led con accensione automatica all’apertura di una delle serrande, subordinata all’accensione delle luci di posizione del veicolo
- **Tetto furgonatura:** calpestabile con rivestimento antiscivolo R11 rinforzato ed adeguatamente illuminato atto a sostenere un peso minimo come da normativa EN 1846-2. Con ganci di ancoraggio anticaduta.
- **scaletta:** in lega leggera/inox installata posteriormente al veicolo e posizionata possibilmente lato destro , che consenta l’ accesso al tetto della furgonatura , ed avente la superficie dei gradini rivestita di materiale antiscivolo. Dovrà rispettare la norma EN 1846-2. Dovranno essere previsti opportuni maniglioni per facilitare le operazioni di salita al tetto.  
La scaletta non dovrà sporgere dal retro del mezzo in condizioni di riposo
- **Pedane ribaltabili:** in corrispondenza dei 6 vani che facilitano il prelievo dei materiali di caricamento dai vani superiori da parte degli operatori ed in grado di sostenere un peso non inferiore a **250 Kg. rivestite R11** con luci intermittenti a filo carrozzeria
- 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 garantiscano elevati standard di sicurezza.

## 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, tramite l'interposizione di un controtelaio zincato a caldo di supporto e fissaggi elastici idonei a limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo. Il controtelaio in acciaio avente le stesse caratteristiche dell'acciaio utilizzato per la costruzione del telaio dell'autocarro sarà costituito da due longheroni continui appoggiati sulle travi dell'autotelaio, estesi fino all'attacco posteriore delle balestre dell'asse anteriore. A tale controtelaio dovrà venir ancorata la furgonatura e il serbatoio dell'acqua.

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

- Pareti dei vani, se presenti, in lega leggera o similare. La finitura degli interni deve essere eseguita interamente con materiali d'elevata qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi e una sigillatura d'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:

**nella parte superiore** mediante serranda avvolgibile in lega leggera in alluminio anodizzato completa di maniglia tipo **Barlok**, con cinghia idonea a permetterne l'operazione di chiusura. Le serrande dovranno garantire una perfetta chiusura a chiave e a tenuta stagna;

**nella parte inferiore con** pedane ribaltabili, comprese quelle centrali (pedane parafango) che dovranno potersi aprire (subordinate ad apertura serranda) a novanta gradi e dovranno essere dotate di:

- ammortizzatori in grado agevolarne la chiusura impedendo che possano fermarsi in posizione intermedia;
- luci di ingombro gialle-arancio ad intermittenza, posizionate nello spessore delle pedane e funzionanti in posizione aperta,
- dovranno sostenere un peso non inferiore ai 250 Kg in posizione aperta;
- nella zona calpestabile si dovrà utilizzare un materiale antiscivolo R11 norma EN 1846;
- strisce evidenziatrici retroriflettenti, disposte sui lati di profondità (spessore).
- Spia di segnalazione in cabina per pedana aperta

All'interno dei vani laterali dovranno essere predisposti **4 supporti a bandiera ( completi di rinforzo in acciaio inox sulle cerniere ) , cassettiere estraibili e/o slitte estraibili, il tutto progettato e rinforzato per carichi pari al doppio del peso totale dell'attrezzatura installata su ogni supporto**, fermi su misura per il bloccaggio dell'attrezzatura e ogni altro particolare necessario al fine di consentire un'ordinata disposizione ed un agevole impiego dei materiali di caricamento.

Il tutto deve essere in grado di sostenere e bloccare durante la marcia tutta l'attrezzatura ivi depositata. La Ditta fornitrice si impegna a modificare o implementare il sistema di stoccaggio, fissaggio materiale con uso alternativo di bandiere, slitte estraibili, cassettiere e attuare modifiche di modesta entità concordate in corso d'opera, senza oneri aggiuntivi.

Nei vari vani dell'allestimento dovrà trovare alloggio tutto il materiale di caricamento, consegnato in fase di allestimento dal corpo vvf volontari alla Ditta fornitrice, per dare la possibilità di realizzare i necessari fissaggi.

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 Cloz

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 o similare. La finitura degli interni deve essere eseguita interamente con materiali d'elevata qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi e una sigillatura d'eventuali giunture, con materiali d'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

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

Approvato con delibera Direttivo Vigili del Fuoco Cloz del 08/06/2020

- Gruppo pompa
- Comandi di funzionamento della pompa
- Comandi funzionamento impianto schiuma e predisposto per compressore CAFS
- Agganci e scaffalature in grado di sostenere e bloccare durante la marcia tutta l'attrezzatura ivi depositata;
- N° 1 plafoniera a led installata nella parte interna del portellone di chiusura
- Illuminazione a led installata nella parte interna del vano pompa
- Fori di scarico di eventuali liquidi che si possono depositare all'interno.
- Impianto radio **VV.F. e Tetra** con microfono e altoparlante.

#### **B. 4 - Tetto della sovrastruttura antincendio:**

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

- Supporto per scala in alluminio o italiana in legno;
- Scaletta di accesso al tetto in lega leggera, con scalini antiscivolo, posizionata sul retro dell'allestimento completa di maniglie di appiglio a riposo. A riposo dev'essere contenuta nell'allestimento e non deve sporgere;
- Cassettoni in alluminio illuminati internamente, apribili verso l'alto mediante pistoncini ammortizzatori adeguati con maniglia e serratura di chiusura atto a contenere materiale da concordare in fase di allestimento, completo di illuminazione
- Copertura della furgonatura calpestabile con superficie antiscivolo R11 e rinforzato con barre in acciaio inferiore per evitare lo sprofondamento;
- Impianto di illuminazione superficiale dell'intero piano di calpestio.

#### **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. Dovrà 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/pellicola:**

- **Cabina e Furgonatura:** rosso RAL 3000 Vigili del Fuoco o colore accettato dalla stazione appaltante;
- **Paraurti e barra paraincastro posteriore:** bianco lucido;
- **Protezione antipietrisco:** a spruzzo per sottofondo colore nero
- **Telaio:** grigio scuro o nero con trattamento finale di ceratura protettiva;
- **Cerchioni:** argento o neri;
- **Parafanghi:** in colore bianco;
- **Parte posteriore:** le pareti dell'allestimento nella parte posteriore del veicolo ad esclusione del portellone, dovranno essere realizzate in pellicola retroriflettente ad alta visibilità, del tipo reflexite o similare con strisce diagonale gialle/rosse, come da normativa DIN 14502
- Fornitura e applicazione delle scritte "**Vigili del Fuoco**" e "**Emergenza 112**" realizzate in pellicola retroriflettente;
- Fornitura e applicazione dei logotipi sulle porte anteriori di guida, del passeggero e portellone posteriore, con scritta "**Corpo Vigili del Fuoco volontari Cloz**" e relativa fiamma al centro realizzate in pellicola retroriflettente;
- Fornitura e applicazione degli evidenziatori retroriflettenti per la segnalazione dei veicoli pesanti, di colore giallo 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 all'esterno dei vani;
- 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.

Dovrà essere depositata in corso d'opera bozza di design con particolare attenzione all'alta visibilità, comprese bande e loghi, che sarà valutata ed eventualmente accettata dal corpo V.V.F.

### **B. 8 - Serbatoio acqua:**

- Posizionato tra la cabina ed il vano pompa.
- Posizionato sul controtelaio o incorporato all'interno della sovrastruttura dovrà essere realizzato un serbatoio in PE con una capacità di almeno 2800 litri di liquido utilizzabili dalla pompa (reali di liquido), con adeguato spessore, suddiviso internamente in settori dello stesso materiale tramite paratie frangiflutti, parzialmente amovibili, aperte al fondo ed alla sommità, per consentire la completa ispezione interna del serbatoio.
- Il serbatoio deve essere fissato alla struttura con sistemi che limitano le torsioni trasmesse al telaio durante la guida garantendo la massima stabilità anche su percorsi di fuoristrada, non con cinghie.

Il serbatoio dovrà essere completo di:

#### **Accessori interni:**

- Idonee paratie frangiflutti, in parte amovibili, (suddiviso internamente) aperte al fondo ed alla sommità, per consentire la completa ispezione e pulizia interna del serbatoio

#### **Accessori esterni:**

- Passo uomo per ispezione interna, chiuso da coperchio apribile in acciaio inox, diametro nominale non inferiore a 500 mm
- Tubazioni di collegamento adeguate alla portata della pompa resistenti alla corrosione, con riduttore di vibrazioni in acciaio inox.

Il serbatoio dovrà essere dotato di:

- tubazione di troppo pieno con valvole di sicurezza per sopra e sotto pressione.
- Segnalatore di livello dell'acqua posto sul display canbus
- Sul pannello di controllo sarà posto un interruttore o dispositivo automatico per apertura serbatoio a servizio della pompa stessa
- Valvola di intercettazione a farfalla a comando pneumatico
- Riempimento cisterna tramite due attacchi posteriori DN 70, con possibilità di deviare l'acqua direttamente in cisterna o in pompa tramite valvola pneumatica
- 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

### **B. 9 - Serbatoio schiuma:**

- Serbatoio per schiuma con una capacità minima di 120 litri.
- Materiale polipropilene (materiali resistenti alla corrosione)
- Il serbatoio per schiuma avrà un rubinetto di scarico per lo svuotamento, tappo di carico con dispositivo per raccogliere e drenare sversamenti in fase di riempimento

#### **Accessori interni:**

- Per motivi di sicurezza, se si rendesse necessario, si dovranno avere delle idonee paratie frangiflutti, in parte amovibili, (suddiviso internamente) aperte al fondo ed alle sommità per consentire la completa ispezione e pulizia interna del serbatoio; tale valutazione sarà da effettuarsi con il Corpo dei Vigili del Fuoco di Cloz.

#### **Accessori esterni:**

- Sistema di ispezione interna, chiuso da coperchio apribile in maniera rapida
- Segnalatore di livello schiuma posto sul display canbus
- Sul pannello di controllo sarà posto un comando per accesso apertura serbatoio ai servizi schiuma
- Tubazione di riempimento da fonte esterna con valvola a sfera storz D25 e calotta;

Il serbatoio dovrà essere dotato di:

- Dispositivo di troppo pieno dotato di chiusura automatica durante il trasporto
- Collettore di aspirazione automatica schiuma con sistema di pulizia
- Rubinetto di svuotamento completo di tubazione per scarico manuale;
- Tubo corrugato trasparente per il collegamento pompa/attacco serbatoi munito di appositi raccordi storz DN 25, ben identificabili e di lunghezza minima 4.000 mm e diametro adeguato

### **B. 10 – Pompa di aspirazione e mandata:**

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:** in lega leggera di alluminio, resistente all'acqua marina ed alla corrosione con albero in acciaio inox e con dispositivo di adescamento automatico del tipo a doppio pistone

**Portata nominale:** non inferiore a 3000 litri/min a 10bar e a 3 metri di prevalenza;

**Alta pressione:** portata nominale non inferiore a 400 litri/min a 40 bar

**Portata in combinata minima:** 3000 litri/min a 8 bar e 350 litri/min a 32 bar

**Massima altezza di aspirazione:** > 7 metri

**Innesto pompa:** attuato attraverso i comandi del PTO posizionati in cabina e nel vano pompa

**Azionamento pompa:** prende il moto tramite presa di forza, albero di trasmissione dal cambio.

**Adescamento:** completamente automatico del tipo a doppio pistone.

**Commutatore:** elettropneumatico media, media/alta pressione

**Sistema di controllo:** automatico per sovratemperatura pompa con dispositivo di controllo e protezione per abbassamento della temperatura.

**Drenaggio:** automatico elettro pneumatico azionato tramite pulsante posizionato sul quadro della pompa per evitarne la formazione di ghiaccio nei periodi freddi.

**Sistema di aspirazione:** da fonte esterna con entrata aspirante di dimensione del diametro storz DN 100 o 125, o comunque di diametro adeguato alla portata massima della pompa, dotata di chiusura a farfalla e calotta cieca con 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 in 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 in 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 da terra di 1,5 m, con una pressione da 0 a 10 bar e portata minima e massima della pompa con alimentazione dell'acqua dal serbatoio **non deve superare i 85 dB.**

**Copertura della pompa:** pieghevole verso l'alto rivestita con tappeti fono assorbenti per ridurre il rumore durante l'uso.

### **B. 11 – Impianto schiuma tramite pompa elettrica di miscelazione ad iniezione**

#### **Generalità**

L'impianto schiuma si dovrà avvalere di componenti di prima qualità per garantire la massima affidabilità e prestazioni ottimali nel tempo.

**Dovrà presentare le seguenti caratteristiche essenziali:**

- **deve essere** in grado di operare con la pompa antincendio del veicolo.

- **Facilità d'impiego** in cui l'azionamento del sistema dovrà avvenire tramite pochi comandi da parte dell'operatore. L'utilizzatore finale dovrà poter disporre alla lancia di liquido estinguente con percentuali proporzionate. Il funzionamento dovrà essere azionato e controllato dallo stesso display della pompa da 10" installato nel vano pompa, con comandi intuitivi e di veloce utilizzo
- impianto che consenta una miscelazione solamente sulle mandate predisposte in uscita dalla pompa, in modo che l'impianto pompa resti privo di liquido schiumogeno
- **Composizione della schiuma:** (rapporto acqua-soluzione schiumogeno) dovrà essere possibile produrre sia **schiuma secca che bagnata**.
- Le operazioni di **dosaggio** del liquido schiumogeno dovranno avvenire con un sistema che misuri il flusso di acqua tramite sensori elettronici e che automaticamente ne regoli l'iniezione di liquido schiumogeno alla percentuale impostata. Dal 0,1 al 3 % minimo con salti di 0,1 % fino all' 1 %,
- Il sistema di premiscelazione dello schiumogeno dovrà essere adatto sia per schiumogeni di classe **A** che per schiumogeni di classe **B**.
- Dovrà essere possibile l'aspirazione dello schiumogeno da **fonte esterna**, con una prevalenza minima di **2 metri**.
- Presenza di sistema di pulizia impianto, pompa e rubinetteria della schiuma.
- Presenza di valvola pneumatica sulla tubazione di collegamento da serbatoio al sistema di miscelazione
- Il sistema non deve far perdere pressione lungo la linea

**Pompa schiumogeno:** deve garantire una fornitura di schiuma, fino ad almeno 12 l/min;

#### **Componentistica e caratteristiche**

- **predisposizione Compressore:** *predisposizione* per il compressore dell'aria che garantisce la massima affidabilità ed offrire le seguenti prestazioni minime: **Portata** ( $\geq 2.500$  l/m);
- l'eventuale futura applicazione del compressore deve funzionare ed essere azionato e controllato dallo stesso display della pompa da 10 " installato nel vano pompa, con comandi intuitivi e di veloce utilizzo
- **Pressione di funzionamento del sistema:** dovrà avere una gamma di funzionamento compresa fra **4 e 10 bar**;

#### **Descrizione impianto spegnimento acqua e acqua/schiuma.**

L'impianto di spegnimento installato dovrà essere realizzato con componenti tali da garantire, in maniera sommaria e non esaustiva, le seguenti caratteristiche minime.

- Sistema di miscelazione azionato dall'acqua idoneo ad essere installato su veicoli antincendio.
- **Pressione massima MP:** 16 Bar
- **Pressione massima AP:** 40 Bar
- Erogazione acqua ed acqua/schiuma nelle seguenti configurazioni:
  - -Acqua in MP e AP;
  - -Acqua/schiuma in MP;
- Gli attuatori necessari al funzionamento dell'impianto tradizionale sopra descritto dovranno essere **comandati elettropneumaticamente** o con sistema da concordarsi con la stazione appaltante in corso d'opera.
- **N° 1** sistema di **lavaggio automatico e completo** di tutte le tubature, sia in media che in alta pressione, dopo l'uso dello schiumogeno;
- Dispositivo di sicurezza che non permetta alla schiuma di entrare nella botte durante l'utilizzo.

Sarà valutata come caratteristica migliorativa soggetta a punteggio la proposta con pompa schiuma costruita dall'allestitore

#### **B. 12 – parete igienica estraibile:**

##### **parete igienica estraibile composta da:**

- dispenser sapone
- dispenser per disinfettante

- rubinetto acqua
- pistola aria compressa
- portasalviette

### **B. 13 -Mandate e tubazioni:**

Tubazioni mandate, protette da agenti esterni, poste in appositi vani posteriori lato destro e sinistro. I vani non dovranno consentire il ristagno di liquido e fra le varie tubazioni dovranno essere lasciati idonei spazi, al fine di garantire apertura e/o serraggio dei raccordi, anche tramite idonei attrezzi.

- **Tubazioni e valvole:** tutto l'impianto deve essere costruito con del 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. 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.
- **Le tubazioni alimentazione da fonte esterna, ( minimo 2 )** dovranno essere progettate in numero tale da garantire la portata massima della pompa, installate nella parte posteriore, sotto vano pompa, dotate di raccordo **STORZ B Ø 70** , 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 condotte convergono in un'unica tubazione di collegamento al serbatoio, questa dovrà avere un diametro minimo proporzionato alla portata massima della pompa.
- **N° 1 tubazione di riempimento serbatoio** a mezzo pompa (ricircolo) con valvola a comando elettropneumatico
- **N° 4** uscite in media pressione STORZ B con saracinesche, calotta cieca e catenella, di cui **n° 2** laterali, **n° 2** posteriori
- **N° 1 uscita in alta pressione Ø 38** su lato da concordare
- **N° 1 uscita in media pressione per il naspo mp**
- **N° 1 uscita in alta pressione per il naspo Ap**
- **N° 1** rubinetto per prelievo acqua da serbatoio per Kit Igienic-Board.
- **N° 1** drenaggio automatico: pompa, condotte e valvole, per prevenzione formazione di ghiaccio nei periodi invernali e freddi.
- **N° 1** tubazioni per aspirazione schiuma dai vani **serbatoio** con valvola pneumatica e manuale.
- **N° 1** tubazione, di diametro adeguato, per aspirazione schiuma da **fonte esterna**, completa di valvola a sfera, valvola di non ritorno, calotta cieca con catenella.
- **N° 2** tubazioni scarico (drenaggio) serbatoio schiuma poste nel punto più basso serbatoio, terminale STORZ Ø **25** o comunque di diametro adeguato, valvola a sfera calotta cieca, e catenella.

La disposizione delle sopra citate mandate, sarà da concordare con la stazione appaltante.

### **B. 14 -Pannello di controllo:**

Nel vano pompa ed in cabina è previsto un pannello di controllo e comando **del tipo "Touch Screen"** che consente di gestire tutte le funzioni antincendio. Nel vano pompa display da 10" ed in cabina 7"

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 antincendio del veicolo, da concordare con il corpo di Cloz.

**Descrizione:** Il sistema elettronico utilizzato per la gestione dei veicoli antincendio deve permettere il controllo totale della funzionalità dell'allestimento dal vano pompa. Dovrà essere dotato di un display tipo transflettivo che permetta la visione in tutte le condizioni di luminosità esterna. Il sistema inoltre dovrà utilizzare la tecnologia del tipo **CAN-BUS** garantendo un'ottima affidabilità, anche in condizioni e temperature più estreme.



**DOVRA' ESSERE PREDISPOSTO PER EVENTUALE FUTURO IMPIANTO ARIA COMPRESSORE CAFS, funzionante tutto dallo stesso pannello di controllo, non è ammesso l'interposizione di un altro pannello touch screen o similare**

**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;
- regolazione elettronica giri motore;
- regolazione della pressione in automatico e in manuale;
- inserimento e disinserimento regolazione livello controllo acqua nel serbatoio;
- segnalatore di livello acqua
- segnalatore di livello schiuma e spia utilizzo schiuma
- contatore di funzionamento pompa;
- spia di segnalazione presa di forza inserita;
- spia e/o allarme di segnalazione sovratemperatura acqua in pompa;
- manovacuometro;
- manometro per media pressione;
- manometro per alta pressione;
- comando per drenaggio pompa;
- comando per lavaggio pompa, premescolatori e accessori vari;
- comando attivazione naspo alta e media pressione
- controllo impianto schiuma.
- Funzioni del pannello in cabina: lampeggianti, lampeggianti incassati nella griglia, Luci perimetrali, sirena d'emergenza, spie segnalazione colonna fari, vani aperti, pedane aperte, scaletta al tetto estratta e tensioni batterie veicolari

Le informazioni dovranno essere visualizzate in lingua italiana e/o tramite icona.

Saranno valutate ed eventualmente accettate, soluzioni tecniche migliorative, diverse da quanto sopra purché 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 e essere corredate da idonea legenda.**

La ditta allestitrice dovrà prevedere manometri di pressione e depressione di tipo a quadrante meccanico ed indicatori di livello installati nel vano pompa per eventuali anomalie elettroniche ed il tutto da concordarsi con la stazione appaltante in fase di allestimento

#### **B. 15 -Naspi e lance:**

Il veicolo sarà dotato di **n° 1 naspo per alta pressione** realizzato in materiale leggero ad alimentazione assiale, avvolgimento **con motore elettrico integrato** con possibilità d'azionamento manuale in caso d'avaria; in tratto unico in gomma semirigida per alta pressione, resistente al calore.

**Alimentazione:** da pompa con comando pneumatico

**Il naspo dovrà essere installato sul lato o nella parte posteriore, se tecnicamente possibile, avente lunghezza min 60 m diametro interno minimo 25x37 mm .**

**naspi:** ad asse orizzontale, posizionato nei **vani prescelti dal corpo vvf di cloz** , facilmente raggiungibile.

**Guidatubi:** con posizionamento automatico all'esterno della carrozzeria durante lo svolgimento e il riavvolgimento.

#### **B. 16 -Impianto elettrico (allestimento):**

- **N°. 2** luci lampeggianti stroboscopiche a led, a luce blu sopra la cabina di guida certificate CE visibili sia anteriormente che lateralmente. Gli stessi dovranno essere concordati con la stazione appaltante in corso d'opera;

- **N° 2 luce o più lampeggianti** stroboscopiche a led, a luce blu montata/e nella parte alta posteriore dell'allestimento certificata CE;
- **N° 4 luci stroboscopiche** a led a luce blu montate ad incasso nella griglia **anteriore** del mezzo o posteriori certificate CE con tasto di accensione separato dalle luci sul tetto;
- Eventuali soluzioni di installazione e dispositivi luminosi supplementari di allarme, diversi da quelli esposti sopra, dovranno essere concordati ed accettati dalla stazione appaltante;
- **N° 1 sistema acustico bitonale** di emergenza secondo prescrizioni nazionali, omologata per VV.F. e subordinata all'uso dei lampeggianti blu;
- **Sistema di segnalazione visiva supplementare fissa a Led** o similare funzionante a 24 V, di colore arancione, costituito da una barra di segnalazione situata posteriormente in alto, sopra il portellone posteriore, montata ad incasso, Detto sistema di segnalazione deve essere utilizzabile per segnalare improvvisi pericoli nella circolazione stradale ed 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 led 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 illuminazione a led** incassata o installata nella parte interna del portellone di chiusura del vano pompa;
- **Illuminazione area di lavoro lato destro, sinistro e posteriore**, incorporata nella sovrastruttura del tetto, a 45 °mediante **led 12/24 V IP 67**, atte a garantire idonea illuminazione in caso di lavoro notturno. Comando d'accensione posizionato nella cabina di guida e vano pompa. Inoltre dovrà essere possibile accendere le luci perimetrali con comando separato con veicolo in movimento (facenti funzione luce retromarcia);
- **Luce perimetrale a led:** inclinata verso il basso
- illuminazione del tetto con tecnologia led
- Impianto elettrico supplementare dotato di schema e fusibili;
- inverter con potenza minima 600w con presa e montaggio
- N°2 prese 12-24 v in cabina
- Spia e cicalino di controllo in cabina per segnalare serrande, sportelli o pedane aperti,
- Eventuali caratteristiche, ulteriori, relative ai dispositivi ottici ed acustici, saranno fornite in corso d'opera dalla stazione appaltante.

Saranno accettate soluzioni di installazione e dispositivi luminosi supplementari di allarme diversi da quelle esposte sopra, nel rispetto delle normative vigenti comunque da concordarsi in corso d'opera con la stazione appaltante.

#### **B. 17 -Colonna fari:**

- **Torre fari pneumatica** a 24 V ad **estensione pneumatica**, realizzata con steli a sfilo in alluminio anodizzato con un minimo di **n° 8 fari a Led**, copertura di lavoro di **360°**, a tenuta stagna IP 65, collegati all'impianto elettrico del veicolo ed alimentati dallo stesso. La colonna dovrà essere inserita se tecnicamente possibile, fra **la cabina di guida e la furgonatura posteriore**, o in alternativa all'interno dell'allestimento, comunque da concordare con la stazione appaltante;
- installazione sulla sommità di una testa girevole a 2 motori, uno per la rotazione verticale e uno per la rotazione orizzontale completa di 8 faretti da 50 watt 8x6700 lumen
- Altezza della torre minima **4.500 mm** da terra;
- Regolazione di inclinazione, rotazione e altezza fari elettrica;
- centralina elettrica con comando a distanza e torretta con ritorno automatico allo spegnimento dei fari
- Alimentazione elettrica dall'impianto del veicolo;
- Comando attivazione laterale o nel vano pompa in accordo con il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari;
- Tutti i comandi della colonna fari dovranno essere, separati dal pannello di controllo.

Sarà valutata come caratteristica migliorativa soggetta a punteggio la proposta con altezza colonna fari maggiore

#### **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. Possibilità di spostamento del mezzo con colonna fari estesa in posizione di lavoro, per brevi tratti;
- Spegnimento dei fari automatico al rientro totale della torre;
- Adeguate protezioni contro sovraccarichi e cortocircuiti.

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

### **B. 18 -Generatore di corrente:**

**Predisposizione per Generatore di corrente**, trasportabile, installato possibilmente nella parte bassa anteriore destra dell'allestimento antincendio, posizionato su supporto estraibile a bandiera in modo che in condizioni normali d'utilizzo sia all'esterno dell'allestimento stesso e non interferisca totalmente con la pedana ed avente le seguenti caratteristiche:

- Il generatore dovrà essere **collegato alle batterie dell'automezzo**, per l'operazione di avviamento;
- Emissioni gas di scarico verso l'esterno del vano con tubazione sottotelaio;
- Possibilità d'estrazione rapida del generatore stesso, per poter essere utilizzato a distanza;
- Il generatore di corrente da 13.2 kw peso 145 kg, a norma CE **sarà fornito dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Cloz**

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

### **B. 19 – Accessori Obbligatori (allestimento):**

- **Supporto per n° 2 autorespiratori** (con bombola in fibra e/o acciaio) di semplice e robusta costruzione, completi di porta maschera, posizionati su una bandiera estraibile centrale laterale. Il tipo e modello di bombole da posizionare sarà da concordare con la stazione appaltante;
- **Supporto per almeno n° 4 bombole di riserva** autorespiratori (fibra e/o acciaio) posizionato, in prossimità del supporto autorespiratori. Il tipo e il modello di bombole da posizionare sarà da concordare con la stazione appaltante;

### **B. 20 -Apparati Radio :**

Predisposizione impianto e posizionamento per **n° 1 apparato radio VV.F. e n° 1 radio Tetra.**

Apparati radio, antenne, altoparlanti, cornette e microfoni (micheline), saranno fornite dal relativo Corpo V.F. Volontari, in accordo con il Laboratorio radio VVF Trento.

Il veicolo sarà dotato di apparati radio ricetrasmittenti, completi di accessori (antenna, altoparlanti, microfoni vari, cavi d'antenna e di alimentazione), posizionati in posizione ergonomica, (prioritario ad eventuale autoradio od altre strumentazioni). Andrà predisposto un punto di trasmissione/ricezione ed ascolto (microtelefono, tromba esponenziale) nel vano pompa di entrambi gli apparati, sia analogico che digitale. L'installazione degli apparati radio e il posizionamento dei vari elementi dovrà essere preventivamente concordato con il personale addetto del laboratorio radio VV.F. di Trento.

I disturbi radioelettrici 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.

I dettagli tecnici di installazione degli apparati saranno da concordare con il Laboratorio Radio VVF Trento.

### **B. 21 -Specifiche costruttive:**

Le modalità costruttive ed il posizionamento di cassette ed accessori vari dovranno comunque essere proposte dalla Ditta fornitrice e concordate con i Vigili del Fuoco. Dovrà essere inoltre prevista l'esecuzione gratuita di modifiche ed integrazioni di particolari di modesta entità che si rendessero necessari in fase di lavorazione.

La Commissione di progetto, si riserva alcune visite di verifica dello stato di avanzamento dei lavori presso lo stabilimento della Ditta fornitrice.

Lo stato di avanzamento dei lavori deve essere costantemente comunicato alla Commissione di progetto, che effettuerà delle visite in corrispondenza delle varie fasi di lavoro. Il passaggio da una fase all'altra sarà subordinato all'accertamento della stessa Commissione di progetto.

## art. 5 – Formazione del personale

La Ditta fornitrice dovrà garantire, senza ulteriori oneri a carico della stazione appaltante, presso il costruttore, l'esecuzione di un corso di istruzione articolato in n. 1 (uno) incontri della durata di almeno 4 ore in serata o in giorni festivi/prefestivi, sarà 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 indicativamente riportati:

- caratteristiche tecniche generali e manutenzione autotelaio;
- caratteristiche tecniche e manutenzione dell'allestimento, della pompa con relativi accessori e dell'attrezzatura antincendio installata;
- caratteristiche tecniche sistemi di comando e di sicurezza;
- controlli generali di funzionamento e manutenzione periodica;
- prove pratiche di utilizzo ed interventi principali;
- 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 durante l'uso.

La definizione dei contenuti del corso ed eventuale numero diverso di partecipanti sarà concordata con il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari, prima della consegna del veicolo.

Il corso di formazione dovrà altresì essere fornito su CD-ROM in lingua italiana.

La Ditta fornitrice dovrà fornire copia cartacea e copia digitale su CD-ROM oppure memoria USB di tutta la schemistica elettrica, idraulica e pneumatica del mezzo in lingua italiana.

## art. 6 - Documentazione da presentare

### IMMATRICOLAZIONE E CERTIFICAZIONI

La Ditta fornitrice dovrà produrre entro un idoneo lasso di tempo e comunque in tempo utile per le pratiche di immatricolazione tutta la sotto elencata documentazione tecnica in lingua italiana che dovrà essere consegnata con lettera di presentazione a firma del Legale Rappresentante e dovrà rispettare il seguente ordine:

- **Cap. 1): dgm. 405** oppure dati tecnici rilasciati dal costruttore dell'autotelaio.
- **Cap. 2):** elaborati grafici **dell'autotelaio**, quotati, in scala adeguata riferiti alle 4 viste delle quali si rilevino le principali misure ed ingombri del veicolo nella configurazione di marcia su strada, compresi i raggi di volta, dimensioni della cabina, ecc.
- **Cap. 3):** elaborato grafico e relazione tecnica riferite al posizionamento dei **componenti autotelaio** (scarico fumo, marmitta, serbatoio AD-Blue, serbatoio gasolio, serbatoi aria, ecc.)
- **Cap. 4):** relazione tecnica sulle **caratteristiche dell'autotelaio** con specifica nota riferita alle caratteristiche richieste nel Disciplinare oggetto del bando di gara comprese tutte le migliorie strutturali ed impiantistiche.
- **Cap. 5):** curve caratteristiche **del motore** (potenza, coppia, ecc.)
- **Cap. 6):** lista dei **rapporti al ponte installabili** con relative velocità finali da concordarsi con la Scrivente.
- **Cap. 7):** documentazione tecnica attestante le caratteristiche tecniche dei **pneumatici montati**.
- **Cap. 8):** relazione tecnica sulle **caratteristiche dell'allestimento**, con specifica nota dettagliata riferita alle caratteristiche richieste nel Disciplinare allegato.
- **Cap. 9):** dichiarazione da parte della Ditta costruttrice del **telaio**, se distinta dalla Ditta fornitrice, che autorizzi la soluzione di allestimento proposta, **la massa totale** e le **masse per asse**, specificamente per l'uso come mezzo di soccorso antincendio e di soccorso, ovvero dichiarazione di allestimento secondo le direttive citate nel presente Disciplinare.

- **Cap. 10):** elaborati grafici con descrizione dei **sistemi di fissaggio** e degli alloggiamenti per il materiale di caricamento.
- **Cap. 11):** schema complessivo **dell'apparato idrico e di spegnimento** antincendio.
- **Cap. 12):** descrizione dei **dispositivi e dei sistemi di comando** e sicurezza dell'attrezzatura antincendio; rappresentazione del pannello di controllo nel **vano pompa e nella cabina**.
- **Cap. 13):** descrizione delle **attrezzature antincendio** (pompa, monitor, ecc.) con dichiarazione delle portate e delle prestazioni.
- **Cap. 14):** eventuale dichiarazione da parte della Ditta fornitrice che confermi la rispondenza alla normativa **EN 1846 1-2-3** e ss. mm..
- **Cap. 15):** elaborati grafici dell'**automezzo** con **allestimento**, quotati in scala adeguata, riferiti a vista destra, sinistra, fronte, posteriore, superiore e compresi i **raggi di volta** fra pareti.
- **Cap. 16):** relazione tecnico illustrativa sui **pesi dell'automezzo allestito** a pieno carico, in ordine di marcia, con specifica del peso complessivo, del peso sugli assi; determinazione analitica e/o geometrica della posizione del **baricentro** con altezza dello stesso espresso in mm (millimetri)
- **Cap. 17):** descrizione del **ciclo di verniciatura** e dei trattamenti anti corrosione con particolare riferimento al telaio, cabina, furgonatura, strutture portanti dell'allestimento.
- **Cap. 18):** dichiarazione da parte della Ditta costruttrice dell'autotelaio, se diversa dalla Ditta fornitrice, che confermi le **garanzie autotelaio** così come offerte.
- **Cap. 19):** descrizione dettagliata delle **garanzie offerte** dalla Ditta fornitrice, nel rispetto di quanto previsto, compresa quella relativa alle **sigillature**.
- **Cap. 20):** elenco dei centri di assistenza relativi **all'autotelaio ed all'allestimento** antincendio, indicandone la distribuzione sul territorio con allegata la documentazione prevista all'art. 4
- **Cap. 21):** descrizione grafica complessiva e particolareggiata del **serbatoio idrico e schiumogeno**, con capacità espressa in litri di liquido utilizzabile dalla pompa (reali di liquido)
- **Cap. 22):** relazione tecnica e documentazione illustrativa del **materiale e delle attrezzature** in caricamento previste in fornitura.

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 relative 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 stesso 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 automobilistico del Servizio Antincendio Provinciale saranno fornite dalla Scrivente.

L'autoveicolo dovrà essere immatricolato per la libera circolazione stradale senza permessi speciali.

## **art. 7 - Norme di sicurezza ed antinfortunistiche**

L'autocarro con allestimento antincendio ed in suoi sottosistemi dovranno rispondere al D. Lgs. 27/01/2010 n°17 (nuova direttiva macchine), ed avere quindi la marcatura "CE" di conformità, nonché alle norme sull'igiene e prevenzione infortuni vigenti all'approntamento del collaudo;

La Ditta fornitrice provvederà agli adempimenti prescritti per la messa in servizio secondo le disposizioni vigenti al momento dell'approntamento del 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. Per tanto il materiale stesso deve risultare sicuro nei confronti del personale operatore in ogni situazione di impiego e logistica.

## art. 8 - Norma di chiusura

L'appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, avendo partecipato alla procedura per l'assegnazione del contratto di fornitura, riconosce ed accetta in maniera piena e consapevole, tutte le prescrizioni richieste per l'espletamento della fornitura, nonché tutte le clausole specifiche previste nel presente Disciplinare, comprese le clausole rientranti nell'art. 1341 C.C., senza necessità ulteriore di accettazione esplicita delle medesime.

Novella,

Il comandante

Matteo Fiorio

*Matteo Fiorio*

La Ditta fornitrice



**CORPO VIGILI  
DEL FUOCO  
VOLONTARI DI CLOZ**  
Cod. Fisc. 83030890228