

Capitolato d'oneri per la fornitura di otto autocabinati 4x4 con allestimento antincendio con capacità minima di litri 4.000.

## **ART.1**

### **OGGETTO ED AMMONTARE DELLA FORNITURA**

Oggetto del presente capitolato d'oneri è la fornitura di n°8 (otto ) autocabinati 4x4 con allestimento antincendio aventi le seguenti caratteristiche:

**Altezza da terra:** Max mm. 3.070

**Cabina:** tre posti, protetta da roll-bar

**Motore:** ciclo Diesel, euro III, ad iniezione diretta, Turbo intercooler potenza non inferiore a 200 KW.

**Cambio:** Di tipo automatico o meccanico a gestione completamente automatica per selezione ed innesto rapporti (automatizzato)

**Trazione:** integrale 4x4 permanente con ripartitore e riduttore per marce ridotte, con bloccaggio differenziale centrale.

**Velocità max:** non inferiore a 100 Km/h

**Assale anteriore:** con balestre, ammortizzatori e stabilizzatori rinforzati.

**Assale posteriore:** con balestre, ammortizzatori e stabilizzatori rinforzati.

**Passo:** non superiore a 3800 mm.

**M.T.T. :** non superiore a 14500 Kg.

**Gommatura:** semplici anteriori e posteriori di dimensioni idonee alla massa totale.

**Impianto frenante:** impianto ad aria compressa a doppio circuito con sistema ABS antibloccaggio, essiccatore, freno motore, regolazione automatica in base al peso dell'automezzo tipo ALB, freno di stazionamento su ruote posteriori.

**Impianto elettrico:** tensione 24 v.

**Verniciatura:** cabina verde nato con mano trasparente a finire.

**Cabina di guida:** il veicolo avrà cabina di guida a tre posti, protetta da roll-bar; tutti i sedili saranno dotati di cinture di sicurezza omologate con arrotolatore e di poggiatesta, e saranno ricoperti con materiale di facile manutenzione, robusto, antiusura ed antiscivolo. Posto di guida a sinistra, su sedile singolo, dovrà consentire la regolazione del volante, dell'assetto di guida e del peso.

In aggiunta alla strumentazione standard dell'autoveicolo saranno presenti dispositivi di segnalazione, acustici e/o ottici, facilmente visibili dal posto di guida, del verificarsi di: cabina di guida sganciata; eventuali pedane estratte o aperte anche solo parzialmente (acustico ed ottico); serrandine e portelloni aperti; inserimento presa di forza; attivazione segnalazioni acustiche di emergenza; attivazione fari rotanti.

I pavimenti e la superficie interna di porte e pareti della cabina, per una altezza adeguata, dovranno essere in materiale antiusura, anticorrosione, antiscivolo e di facile pulizia.

Un impianto di ventilazione regolabile e con bocchette per lo sbrinamento del parabrezza, immetterà nella cabina aria a temperatura ambiente o riscaldata.

Le porte saranno dotate di chiave unica e vetri discendenti; dovranno realizzare un angolo di apertura di almeno 85° e poter restare in tale posizione. I gradini di accesso saranno antiscivolo, con illuminazione notturna e dimensionati correttamente, assieme ad idonei appigli, per facilitare la salita e la discesa.

Il ribaltamento della cabina sarà attuato con martinetto idraulico a comando manuale e con blocco di sicurezza. Esisterà un pulsante di avviamento motore a cabina ribaltata protetto da azionamenti involontari; il propulsore dovrà essere facilmente ispezionabile per le operazioni di controllo, regolazione, rabbocco, piccola manutenzione e per le sostituzioni più frequenti.

La emissione dei gas di scarico sarà realizzata in posizione verticale dietro la cabina. Dovrà essere impedita la immissione di acqua meteorica nel condotto di scarico. Il tubo di scarico, per le parti suscettibili di venire a contatto con gli operatori, dovrà essere isolato termicamente.

**Verniciatura:** il veicolo sarà verniciato in colore verde NATO con mano trasparente a finire con paraurti metallici e parafranghi in colore nero e telaio con verniciatura di protezione nera supplementare a quella di serie. Dovrà essere prevista la applicazione di pannelli retroriflettenti e fluorescenti a norma del D.M. 30/06/1988 n° 388.

Gli elementi ferrosi dell'allestimento, a parte quelli in acciaio inox, dovranno avere le superfici protette da trattamento di cataforesi. Gli scatolati saranno protetti contro la corrosione interna.

Verniciatura parti in lega di alluminio (furgonatura) carteggiatura a secco su tutta la superficie lavaggio del supporto con diluente antisiliconico applicazione di fondo a spruzzo epossidico catalizzato due passate regolari - intervallate di 15/20 minuti essiccazione: 1 ora a 60° c. oppure 24 ore a 20° c. applicazione di protettivo ceroso per tubolari e scatolati .

Le parti ferrose della furgonatura (ossatura) saranno trattate con cataforesi.

### **Metodologia**

Sgrassaggio, attivazione, fosfatazione ai sali di zinco, elettrodeposizione catodica con prodotti epossidici modificati in immersione e successiva reticolazione in forno.

## **ALLESTIMENTO ANTINCENDIO**

### **- Serbatoio idrico e tubazioni**

il serbatoio, di forma parallelepipedica, avrà capacità utile non inferiore a 4000 lt e sarà suddiviso internamente in settori di volume non superiore a 500 lt tramite paratie frangiflutti, aperte al fondo ed alla sommità, di tipo amovibile per consentire la completa ispezione interna del serbatoio; avrà un passo d'uomo di diametro non inferiore a 500 mm, con chiusura a volantino. Il tutto sarà realizzato in acciaio inox AISI316L, con pareti di adeguato spessore, con saldature continue nel medesimo materiale.

Il serbatoio presenterà idonei sistemi nella parte superiore per il troppo pieno e la sovrappressione, con frangiflutti e bocca di scarico dell'acqua posta dietro l'asse posteriore del veicolo. Ogni cura sarà posta per diminuire od evitare scarico d'acqua in marcia.

Il riempimento sarà possibile sia dalla pompa antincendio sia da tubazione con diametro di almeno 100 mm, con sistema di adduzione dell'acqua nel serbatoio a caduta, alimentata da due ingressi per idranti stradali UNI 70. Vi sarà poi un sistema per lo svuotamento rapido a gravità (scarico di fondo), munito di valvola.

Le tubazioni di collegamento serbatoio - pompa e pompa - serbatoio prevederanno giunti antivibranti, valvole di intercettazione e filtro metallico smontabile (all'alimentazione pompa); quelle di riempimento da idrante stradale, complete di attacchi UNI 70, prevederanno valvola di intercettazione a sfera, filtro smontabile e pulibile, calotta cieca con catenella.

Tutte le tubazioni interne ed esterne al serbatoio saranno realizzate in AISI 316 L; inoltre il sistema di svuotamento rapido e quello di alimentazione pompa pescheranno sul fondo del serbatoio, a quote diverse (più alta quella della alimentazione pompa) evitando così la mandata di corpi solidi in pompa ed indirizzandoli verso lo scarico di fondo.

Il livello di acqua nel serbatoio sarà controllabile tramite un indicatore posizionato nel vano pompa; nello stesso ci sarà anche un rubinetto a sfera da ¾" per il prelievo di acqua.

### **Pompa antincendio:**

pompa centrifuga, in corpo unico, combinata media e alta pressione, a due giranti, azionata dal motore dell'autoveicolo mediante presa di forza, e deve essere in grado di erogare con veicolo in movimento, con corpo e giranti realizzati in materiale resistente alla corrosione ed albero in acciaio inox, avente le seguenti prestazioni, con altezza di aspirazione di 3 m, 10 mt. di tubazione di aspirazione inserita a bocca libera:

- a) a 1 Mpa (10 bar)  $\geq$  di 2500l/min;
- b) a 4 Mpa (40 bar)  $\geq$  di 300 l/min;
- c) in combinata, con uscita a 0,8 Mpa (8 bar) e 3,2 Mpa (32 bar), rispettivamente dell'ordine di 1500 l/min e di 250 l/min.

La pompa sarà equipaggiata con:

- d) bocca di aspirazione con raccordo UNI 100 provvista di calotta cieca e catenella;
- e) 2 bocche di mandata in M.P. tipo UNI 70 provvisti di valvole, raccordi e calotta cieca e catenella;

2 bocche di mandata in A.P. diametro 25/38 mm, unite stabilmente alle tubazioni avvolte sui naspi, con saracinesca di intercettazione a sfera, provvista di valvole e raccordi rapidi tipo Storz 1 ½ " per l'impiego di tubazioni flessibili antincendio A.P., con calotta cieca e catenella; sistema di adescamento automatico; sistema di drenaggio pompa.

La pompa sarà dotata di apparecchiatura fissa per la produzione di schiuma, escludibile per la mandata di sola acqua, composta da: un premescolatore per la formazione in pompa della miscela acqua - schiumogeno in proporzione fino al 6% a regolazione manuale, con prelievo fonte esterna, con erogazione della miscela attraverso le bocche di mandata sia in media che in alta pressione, che consenta la miscelazione di almeno 80 l/min di schiumogeno con la massima mandata della pompa;

### **Comandi e controlli**

Disposti nel vano pompa, in posizione facilmente visibile ed accessibile, idoneamente protetti contro l'umidità, saranno previsti:

gruppo comandi e controlli posizionato nel vano pompa e facilmente accessibile all'operatore, provvisto di illuminazione a comando manuale per operatività nelle ore notturne, comprendente, preferibilmente raggruppata, la seguente strumentazione:

- f) comando in inserimento sistema di controllo automatico;
- g) acceleratore a mano;
- h) comando di attivazione circuito di adescamento;
- i) comando per alimentazione acqua dal serbatoio;
- j) comando per invio acqua al serbatoio / alle mandate;
- k) comando per apertura singole mandate in m.p., a.p., naspo
- l) comando per attivazione e regolazione dispositivo per la formazione di miscela acqua + schiumogeno in pompa ed al naspo;
- m) comando per riavvolgimento motorizzato naspo;
- n) contagiri e contaore pompa;
- o) manometri media ed alta pressione pompa, vuotomanometro;

p) spie di segnalazione p.d.f. inserita, segnalazione insufficiente pressione olio e sovratemperatura acqua raffreddamento motore; livello serbatoio acqua.

### **Attrezzature antincendio**

Costituite da naspi e tubazioni flessibili per alta pressione e relative pistole erogatrici, con le seguenti caratteristiche:

**naspi:** n°2 ad asse orizzontale, posizionati nel vano pompa ad una altezza facilmente raggiungibile, con riavvolgimento motorizzato e sistema di emergenza a manovella, con 60 metri di tubazione semirigida diametro 19 /25 mm, con pressione di scoppio non inferiore a 8 Mpa (80 bar), in tratto unico e resistente al calore; saranno in collegamento diretto e stabile con le bocche di mandata in alta pressione della pompa; i tubi saranno dotati di pistole aventi portata non inferiore a 180 l/min cadauno con commutazione di getto intero - frazionato e a lama, intercettazione e possibilità di innesto di accessorio schiuma;

**pistole erogatrici:** idonee a pressioni di lavoro di 40 bar, avente portata non inferiore a 180 l/min, regolabile su almeno 3 portate con commutazione di getto intero - frazionato - lama ed intercettazione, da connettersi alle tubazioni flessibili A.P. sopra descritte, corredate da tromboncino per la formazione della schiuma.

**Corredo di aspirazione:** composto da quattro spezzoni di tubo spiralato UNI 100 da mt.2 cadauno attestato con idonea raccorderia per il collegamento tra di loro ed alla pompa con relativa valvola di fondo e chiave di serraggio.

**Furgonatura:** L'allestimento non dovrà sporgere in larghezza oltre le misure massime della cabina, e la carrozzeria nel suo complesso (cabina + furgonatura) dovrà risultare il più possibile raccordata e continua.

La furgonatura, realizzata in materiali resistenti alla corrosione o con idonei trattamenti, prevederà vani laterali chiusi con serrandine a rullo in lega leggera, con opportuno disegno della sezione e presenza di elementi antiattrito, azionabili tramite maniglione con pulsante di chiusura ed apertura posizionato al centro del maniglione della serrandina e cinghia di recupero, tutti con serratura a chiave (unica per tutta la furgonatura). Posteriormente sarà presente una serrandina a chiusura del vano pompa.

I vani per il caricamento, rivestiti internamente in alluminio mandorlato anodizzato, a tenuta di acqua e polvere, con fori di frenaggio e dotati di plafoniere di illuminazione per ciascun vano, ad accensione manuale, saranno completi di supporti idonei per il materiale previsto in caricamento.

È prescritta la possibilità di margini di variazione dei dispositivi di aggancio e dei supporti tali da poter impiegare attrezzature costruite da Case diverse, che quindi possono presentare lievi differenze dimensionali e di peso.

Il piano di copertura della furgonatura sarà calpestabile, in alluminio mandorlato anodizzato, idoneo a sopportare un peso complessivo di 500 kg e pressioni localizzate di 2,5 kg/cm<sup>2</sup> senza deformazioni apprezzabili. Sarà dotato lateralmente di parapiede perimetrale. La scaletta di accesso, retrattile o fissa, con pedate antisdrucchiolo, dovrà sporgere il meno possibile dal filo della carrozzeria; in posizione di utilizzo il primo gradino non dovrà essere ad oltre 600 mm da terra, l'interasse tra i successivi dovrà essere costante e non superiore a 300 mm, la larghezza sarà non inferiore a 250 mm la calzata non dovrà essere inferiore a 150 mm.

**Paraciclo e paraincastri:** il veicolo sarà dotato di paracilci laterali e barra paraincastro posteriore.

**Gomma di scorta:** posizionata sul retro della cabina, dotata di idoneo dispositivo di

scarramento rapido.

**Verricello:** elettrico capacità di tiro Kg. 4000 con comandi da terra, in prossimità del verricello e remotizzati in cabina di guida.

**Autoprotezione:** tramite ugelli disposti sulla cabina di guida, alimentati da pompa alta pressione a funzionamento elettrico.

### **Controtelaio**

Il completo allestimento antincendio sarà fissato al telaio dell'autoveicolo di base, in accordo alle direttive emanate dal Costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio e di fissaggi elastici silentblocks idonei a limitare la trasmissione di vibrazioni e torsioni, collocati in maniera tale da utilizzare forature preesistenti sul telaio dell'autoveicolo base, e dimensionati e distribuiti in modo tale da limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo.

### **Illuminazione**

Illuminazione delle aree di lavoro adiacenti i vani di caricamento e pompa, evitando fenomeni di abbagliamento per gli operatori localmente presenti, realizzabile anche mediante i corpi illuminati previsti per i vani stessi, sulla base di un illuminazione prevista di 5 lux al suolo alla distanza di 1 m dal veicolo.

### **Norme di sicurezza ed antinfortunistica**

le autobottipompa ed i loro sottoinsiemi dovranno rispondere al D.P.R. 24/07/96 n° 459 (Direttiva Macchine), ed avere quindi la marcatura "CE" di conformità, alle disposizioni in materia di compatibilità elettromagnetica 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.

## **MANUTENZIONE, DOCUMENTAZIONE ED ISTRUZIONE**

- Il propulsore dovrà essere facilmente ispezionabile per le operazioni di controllo, regolazione, rabbocco, manutenzione e per le sostituzioni più frequenti. Qualora sia necessario il ribaltamento della cabina questo deve essere possibile con facilità.

- Ogni veicolo dovrà essere corredato di un manuale di uso, controlli e manutenzione, di un catalogo completo di parti di ricambio e dell'elenco delle officine autorizzate per l'assistenza sul territorio regionale.

- Ogni autobotte pompa dovrà essere corredata di un dettagliato corso di istruzione all'uso ed alla manutenzione, redatto su videocassetta o CD - ROM, inerente tra l'altro:

- q) Autotelaio, motore, organi accessori: caratteristiche tecniche e manutenzione;
- r) Impianto di trasmissione potenza, impianto idrico: caratteristiche tecniche, modalità di uso e manutenzione;
- s) Sistemi di comando e di sicurezza: funzionalità, modalità di uso e manutenzione;
- t) Controlli generali di funzionamento, manutenzione periodica;
- u) Prove pratiche di utilizzo, interventi principali.

- Tutta la documentazione dovrà essere in lingua italiana.

## **CIRCOLAZIONE STRADALE**

- L'autoveicolo deve rispondere in ogni sua caratteristica o componente al Codice della Strada e normazione derivata, in vigore al momento dell'approntamento al collaudo, nonché alle norme di omologazione CEE per i veicoli a motore. Il veicolo, allestito nel suo complesso, dovrà essere omologato o approvato per la circolazione su strada dai competenti Uffici della D.G.M.C.T.C. a cura della ditta aggiudicataria. La relativa certificazione dovrà essere disponibile alla data di approntamento al collaudo. I veicoli saranno immatricolati a cura della Ditta aggiudicataria.

- Saranno previsti:

allarme supplementare acustico bitonale con caratteristiche conformi al D.M. 17.10.80; allarmi supplementari ottici a luce blu flash bilampo, potenza non inferiore a dieci J, conformi alla normativa vigente, due sulla cabina e uno nella parte posteriore, luci stroboscopiche, potenza non inferiore a 8 J, quattro di colore azzurro posizionati due nella parte anteriore del veicolo montati a m. 1,6 dal suolo, due nella parte posteriore del veicolo montate a m.2,1 dal suolo l'accensione delle luci stroboscopiche è subordinata alla attivazione dei fari flash.

I dispositivi di allarme supplementari verranno azionati da appositi interruttori elettrici posizionati sulla plancia di guida facilmente raggiungibili dall'autista.

Luci di ingombro sulla cabina, sulla furgonatura, laterali sul veicolo.

## **APPARATO RADIO**

La Ditta fornitrice provvederà alla installazione dell'impianto radio ricetrasmittente, da definire in occasione di visita tecnica di concerto con i tecnici dell'amministrazione, provvedendo, tra l'altro, alla fornitura degli accessori non compresi nel kit che sarà fornito dall'Amministrazione regionale.

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 reticolati o fogli metallici di rivestimento, collegati a massa. L'attacco dell'antenna radio dovrà essere accessibile dall'interno della cabina; dovrà pertanto essere disposta, se necessaria, una apposita apertura di ispezione.

Un apparato comandato da deviatore in cabina di guida servirà per il rinvio del segnale audio dalla cabina di guida al vano pompa, dove sarà presente un altoparlante.

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

Quando sia attivato il trasmettitore dell'apparato radio tutti i dispositivi elettronici presenti a bordo del veicolo dovranno funzionare correttamente.

L'impianto radio deve poter funzionare a chiave di accensione disinserita.

## **VERIFICHE TECNICHE DI ACCERTAMENTO**

Le verifiche tecniche, a totale carico della ditta aggiudicataria, consisteranno nell'accertamento, da parte di tecnici della stazione appaltante, almeno due, in fase di lavorazione della rispondenza dei mezzi allestiti alle caratteristiche contrattuali, le stesse sono altresì finalizzate ad apportare piccole modifiche migliorative in corso d'opera senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

## COLLAUDO E MODALITÀ DI CONSEGNA

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 o approvazione 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 per quanto non definito in offerta.

Oltre ad ogni accertamento che la Commissione riterrà utile eseguire saranno effettuati i seguenti esami, controlli e prove:

- v) 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;
- w) rilevazione delle misure, dei dati di ingombro e di peso, controllo sperimentale dell'altezza del baricentro dell'automezzo nei possibili assetti di marcia;
- x) Prova di marcia su strada, su percorso complessivo di almeno 50 km, altimetricamente e planimetricamente vario. Nel corso di tale prova saranno rilevati i dati di velocità massima e di diametro di sterzata.
- y) Prova di frenatura, con veicolo a vuoto ed a pieno carico, effettuata a varie velocità. Nell'esperimento effettuato a velocità massima raggiungibile, con il disinnesto della marcia e senza correzione di traiettoria, l'automezzo non dovrà deviare sensibilmente dalla traiettoria rettilinea originale.
- z) Verifica delle prestazioni operative del complesso idrico del mezzo allestito;
- aa) Verifica dei dispositivi di controllo, di comando e di sicurezza nelle condizioni più sfavorevoli di funzionamento del complesso;
- bb) Prova di funzionamento prolungato del complesso idrico alle prestazioni nominali di Capitolato, della durata di almeno tre ore;
- cc) Prova di funzionamento prolungato del complesso idrico in regime vario, comprendente l'utilizzazione alternata di tutte le mandate e comprendente altresì periodi a massima prestazione della pompa della durata di almeno un'ora;
- dd) Prova idrica del serbatoio, da sottoporsi ad una sovrappressione di 3 kPa (30 cm c.d.a.) rispetto alla pressione atmosferica, senza che si verifichino trasudi e/o perdite;
- ee) Saranno eseguite prove per verificare che, con trasmettitore radio in funzione, i dispositivi elettronici ed elettrici in dotazione al veicolo allestito funzionino in modo corretto ed inoltre che tali dispositivi non pregiudichino l'efficienza dell'apparato R.T. si effettueranno prove pratiche di ricezione e di trasmissione con veicolo in marcia a diverse velocità, con funzionamento contemporaneo dei dispositivi (di segnalazione, di allarme, etc) di bordo, effettuando collegamenti con la stazione fissa più vicina, commutando su ponte radio. Le comunicazioni dovranno risultare chiaramente comprensibili.

Le operazioni di collaudo citate nel precedente punto a) saranno estese a tutti gli automezzi approntati al collaudo.

Le operazioni citate nei punti da b) a l) saranno eseguite sul campione definito dalla commissione di Collaudo, comunque non inferiore a:

Unità approntate	Unità da collaudare
------------------	---------------------

1	1
Da 2 a 5	1
Da 5 a 8	2

La Commissione di collaudo indicherà i numeri di telaio dei mezzi prescelti.

La commissione potrà svolgere in proprio le prove necessarie agli accertamenti richiesti, o richiederne lo svolgimento presso Laboratori di propria fiducia, o infine accettare certificazioni ed omologazioni da parte di Enti e Laboratori specializzati.

Rispetto ai valori contrattuali saranno ammesse le tolleranze seguenti, ad integrazione di quelle stabilite dalla normativa vigente:

Prestazioni idrauliche: libera in aumento, non superiore al 5 % in diminuzione (come somma delle tolleranze percentuali su pressione e portata);

Capacità idrica del serbatoio: 5% in aumento ovvero 2,5% in diminuzione, fermo restando i limiti minimi e massimi previsti nel presente capitolato;

Masse a vuoto ed a pieno carico: 3% in aumento oppure diminuzione, fermo restando i limiti previsti dal costruttore l'autotelaio per mezzi da allestire, nessuna tolleranza per la massa residua.

Non sono ammesse tolleranze in aumento rispetto ai dati limite di normativa per quanto riguarda le masse totali a terra e gli ingombri del veicolo allestito.

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 personale SAB. Per lo svolgimento delle prove esterne allo stabilimento o magazzino di approntamento i veicoli saranno muniti di targa "prova" e assicurati a cura della Ditta.

Oltre ad ogni accertamento che i tecnici riterranno utile eseguire 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, controllo sperimentale dell'altezza del baricentro dell'automezzo nei possibili assetti di marcia;

Prova di marcia su strada, su percorso complessivo di almeno 50 km, altimetricamente e planimetricamente vario. Nel corso di tale prova saranno rilevati i dati di velocità massima e di diametro di sterzata.

Prova di frenatura, con veicolo a vuoto ed a pieno carico, effettuata a varie velocità. Nell'esperimento effettuato a velocità massima raggiungibile, con il disinnesto della marcia e senza correzione di traiettoria, l'automezzo non dovrà deviare sensibilmente dalla traiettoria rettilinea originale.

Verifica delle prestazioni operative del complesso idrico del mezzo allestito;

Verifica dei dispositivi di controllo, di comando e di sicurezza nelle condizioni più sfavorevoli di funzionamento del complesso;

Prova di funzionamento prolungato del complesso idrico alle prestazioni nominali di



Capitolato, della durata di almeno tre ore;

Prova di funzionamento prolungato del complesso idrico in regime vario, comprendente l'utilizzazione alternata di tutte le mandate e comprendente altresì periodi a massima prestazione della pompa della durata di almeno un'ora;

Saranno eseguite prove per verificare che, con trasmettitore radio in funzione, i dispositivi elettronici ed elettrici in dotazione al veicolo allestito funzionino in modo corretto ed inoltre che tali dispositivi non pregiudichino l'efficienza dell'apparato R.T. si effettueranno prove pratiche di ricezione e di trasmissione con veicolo in marcia a diverse velocità, con funzionamento contemporaneo dei dispositivi (di segnalazione, di allarme, ecc) di bordo, effettuando collegamenti con la stazione fissa più vicina, commutando su ponte radio. Le comunicazioni dovranno risultare chiaramente comprensibili.

Non sono ammesse tolleranze in aumento rispetto ai dati limite di normativa per quanto riguarda le masse totali a terra e gli ingombri del veicolo allestito.

Non sono ammesse tolleranze in diminuzione per il dato di portata utile residua del veicolo allestito rispetto al dato richiesto nel presente Capitolato.

Prestazioni stradali: 5% in aumento o in diminuzione per i dati di velocità e di accelerazione; nessuna tolleranza in aumento rispetto alla normativa per quanto riguarda gli spazi di frenatura;

Saranno a carico della Ditta aggiudicataria, tutte le spese necessarie per il collaudo, e per le visite di verifiche tecniche 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. Lo svolgimento delle prove esterne allo stabilimento o magazzino di approntamento i veicoli saranno cura e sotto la totale responsabilità della Ditta.

## **Generalità**

Ferma restando la disciplina contrattuale per le relative fattispecie, la valutazione dei risultati delle prove di verifica tecnica sarà effettuata da parte dei tecnici secondo la classificazione e la numerosità dei difetti che qualificano come soddisfacente o non soddisfacente l'autoveicolo in esame.

Sarà applicato quanto di seguito riportato:

Rilevandosi anche un solo difetto critico la verifica sarà interrotta e l'esemplare in esame sarà senz'altro RIFIUTATO pertanto non sottoposto al collaudo;

Rilevandosi un numero di difetti maggiori uguali o superiore a 2 e un numero di difetti minori uguali o superiore a 3 l'esemplare in esame sarà RESPINTO;

gli esemplari "respinti" saranno revisionati dalla ditta sotto il controllo dell'Amministrazione (verifica tecnica) e saranno ripresentati alla verifica con espressa indicazione che trattasi di materiale revisionato;

un esemplare "revisionato" che non superi la nuova verifica verrà RIFIUTATO pertanto non sottoposto a collaudo.

Gli esemplari "accettati" che presentino difetti dovranno essere definitivamente, e a totale carico della ditta riparati, sotto il controllo dell'amministrazione (verifica tecnica).

## **Classificazione difetti**

### Difetti critici

Sono quelli che potrebbero essere causa di situazioni dannose o pericolose per il personale, e che potrebbero compromettere le prestazioni o le caratteristiche specifiche del veicolo.

#### - Difetti maggiori

Sono quelli che possono:

dar luogo ad un irregolare funzionamento della parte; determinare il mancato funzionamento; provocare danni di notevole entità alla parte, in caso di impiego prolungato o dar luogo ad una sensibile riduzione della sua durata;

rendere necessario l'inserimento di nuovi particolari nell'organizzazione di rifornimento o avere riflessi negativi sull'intercambiabilità.

#### - Difetti minori

Sono quelli che:

non riducono la possibilità di impiego di una parte; modificano il livello di qualità della parte; non incidono sensibilmente sulla sicurezza di funzionamento del complessivo che incorpora la parte; non modificano sostanzialmente l'aspetto della parte quando questa è una caratteristica significativa della parte stessa.

## MATERIALI A CORREDO

Ogni autocabinato dovrà essere fornito con i seguenti materiali:

flabelli in legno di faggio e parte finale in strisce di tessuto non propaganti	7
collettore in ottone con valvole di intercettazione UNI 70M X 2UNI 45F	1
divisore in ottone con valvole di intercettazione UNI 70F X 2UNI 45M	1
estintore a polvere da 4 Kg	1
manichette UNI 45 da mt.20, pressione d'esercizio 25 bar	4
manichette UNI 70 da mt.10, pressione d'esercizio 25 bar	2
lance tre effetti UNI 45	2
forcone	1
respiratori usa e getta	7
paia di guanti protettivi anticalore, in fibra aramidica-omologati	7
cassetta porta attrezzi lucchettabile uno scomparto	1
segnalatore di veicolo fermo conforme al codice della strada	1
martinetto idoneo a sollevare un asse del veicolo a pieno carico	1
ingrassatore con raccordo	1
tubo con manometro per gonfiaggio pneumatici	1
lampada di ispezione	1
custodia con valvola, fusibili e lampada di scorta	1
chiave per filtro olio motore n°1, serie chiavi 6-32 Beta o Usag	1
lance schiuma con 45	2
lance schiuma con 70	1
lancia a tre effetti UNI 70	1
segnale stradale di pericolo	1

cesoia idonea a tagliare tondino di acciaio diametro 8mm	1
pala con manico	1
piccone con manico	1
ascia con manico	1

## **VARIE**

Le Ditte concorrenti non potranno pretendere compensi o rimborsi per la compilazione delle offerte o per atti ad essi inerenti, né risarcimento alcuno.

L'Ente appaltante resta indenne da ogni e qualsiasi responsabilità per privative industriali e brevetti da cui fossero coperti i veicoli e/o loro sottosistemi offerti. Il concorrente riconosce espressamente di essere tenuto a rispondere in proprio ed in maniera esclusiva verso gli aventi diritto a tale titolo.

La ditta aggiudicataria dovrà impiegare per l'allestimento solo materiali, attrezzature, componenti e dispositivi prodotti da primarie ditte, conformi alle normative e specifiche tecniche vigenti per ciascuno di essi, di facile reperibilità sul mercato nazionale per quanto riguarda i ricambi e i materiali di consumo.

La ditta aggiudicataria potrà fare eseguire determinate lavorazioni presso altra o altre ditte specializzate nelle stesse, sotto la propria esclusiva responsabilità e secondo proprio progetto esecutivo, sempre che dette lavorazioni non facciano parte del proprio normale ciclo produttivo.

Per quanto riguarda sub-componenti e sub-lavorazioni l'unica e diretta responsabile verso l'Amministrazione appaltante sempre e solo la ditta aggiudicataria; né ritardi ed inconvenienti, che potessero prodursi per qualsiasi motivo o causa delle sub-fornitrici, o in fase di trasporto dei materiali o dei componenti, possono essere invocati dalla ditta aggiudicataria come discriminanti per concessioni di proroghe, condono di multe, accettazioni di materiali rifiutati al collaudo. La ditta aggiudicataria si obbliga inoltre a permettere il controllo delle lavorazioni da parte degli incaricati dell'Amministrazione anche presso le sedi di lavorazione e di stoccaggio delle ditte sub-fornitrici interessate.

## **GARANZIE ED ASSISTENZA SUCCESSIVA**

La ditta garantirà i veicoli forniti da qualsiasi difetto o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo ed improprio, da inadeguata conservazione o forza maggiore.

Le autobottipompa saranno garantite: telaio garanzia della casa costruttrice, allestimento 60 mesi a partire dalla data di presa in carico da parte dell'Ente assegnatario, purché prive di esclusioni motivate con condizioni di impiego del mezzo, da considerarsi normali per un veicolo di soccorso, e senza oneri aggiuntivi per manutenzioni programmate.

La garanzia comprenderà materiali e 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.

I materiali di ricambio saranno disponibili per almeno 10 anni decorrenti dall'accettazione del veicolo.

La ditta aggiudicataria dovrà garantire almeno tre centri di assistenza nella regione dislocati in tre provincie.

La ditta aggiudicataria dovrà applicare sugli automezzi le scritte "servizio antincendi

boschivi R.S., ; il cui posizionamento e tipologia verrà stabilito prima della consegna degli automezzi .

L'importo a base d'asta della fornitura è di € 1.200.000,00 chiavi in mano, comprensivo delle spese di trasporto ed immatricolazione, oltre I.V.A. nella misura del 20%,. Il prezzo di aggiudicazione rimarrà fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto.

La fornitura dovrà essere in possesso di garanzia ufficiale della casa costruttrice, che verrà esplicitata attraverso la rete ufficiale dei concessionari e officine autorizzate in Italia.

L'importo della fornitura è comprensivo delle spese di trasporto ed immatricolazione.

La ditta aggiudicataria è obbligata ad effettuare un corso di formazione, relativo alla guida e all'uso dell'allestimento antincendio, da effettuarsi in Sicilia, per venti operatori con modalità che verranno meglio definite in sede contrattuale.

## **ART.2**

### **AREA DI APPLICAZIONE**

Le condizioni e le clausole generali stabilite dal presente capitolato di appalto si applicano alle forniture occorrenti per i servizi del Corpo Forestale Regionale.

## **ART.3**

### **MODALITA' DELLA FORNITURA**

Per la fornitura degli automezzi, si procederà mediante il sistema del pubblico incanto secondo legge regionale n° 7/2002 e successive modificazioni e integrazioni.

## **ART.4**

### **PARTECIPAZIONE AL PUBBLICO INCANTO**

Saranno ammessi a partecipare al pubblico incanto tutte le ditte in possesso dei requisiti validi per l'oggetto della fornitura.

## **ART.5**

## **AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA**

L'aggiudicazione della fornitura avverrà con i criteri e le modalità specificati nel bando di pubblico incanto secondo il disposto della legge regionale n° 7/2002 e successive modificazioni e integrazioni.

### **ART.6**

#### **CAUZIONE DEFINITIVA**

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali, l'aggiudicatario prima della stipula del contratto dovrà versare una cauzione definitiva, sostitutiva di quella provvisoria, che verrà contestualmente svincolata. La cauzione definitiva di cui all'art.8 del capitolato d'onere generale per le forniture ed i servizi eseguiti a cura del Provveditorato generale dello Stato, approvato con D.M. 28/10/1985, sarà uguale ad un ventesimo dell'importo netto della fornitura. Detta cauzione potrà essere costituita anche mediante fidejussione bancaria rilasciata da Istituti di credito di diritto pubblico o da Banche di interesse nazionale nelle forme prescritte dalla legge o mediante polizza assicurativa rilasciata da Impresa di assicurazione regolarmente autorizzata all'esercizio del ramo cauzione ai sensi del Decreto del 16/11/1993 del Ministero dell'Industria.

Il documento attestante la cauzione dovrà obbligatoriamente contenere la seguente clausola:

La presente cauzione resta operante fino alla liberazione del contraente, da dimostrare mediante dichiarazione liberatoria scritta, rilasciata dall'Amministrazione, senza che possa essere opposto all'Amministrazione il mancato pagamento dei premi ordinari e di quelli supplementari relativi al periodo di maggior durata della polizza".

Non sono ammessi versamenti in contanti o assegni.

La cauzione verrà svincolata dopo che il contratto avrà avuto piena esecuzione, quanto consti che l'aggiudicatario non abbia lasciato pendenze con l'Amministrazione Regionale o che, diversamente, in tutto o in parte la cauzione non debba essere incamerata a titolo di penale, ed in ogni caso dopo l'approvazione del collaudo della fornitura da parte dei competenti organi dell'Amministrazione.

Lo svincolo sarà disposto in base a domanda dell'aggiudicatario nella quale egli dichiari di non aver altro da pretendere dall'Amministrazione in dipendenza dell'appalto in argomento.

### **ART.7**

#### **CONSEGNA DELLA FORNITURA - TEMPO UTILE PER LA CONSEGNA - PENALE IN CASO DI RITARDO**

Il tempo utile per dare ultimata la fornitura degli automezzi sopra indicata sarà di giorni 210 calendari successivi e continui decorrenti dalla data di esecutività del contratto. Per ogni giorno di ritardo nella consegna rispetto ai tempi contrattuali, verrà applicata una penale di importo pari a due millesimi (2/1000) calcolata sull'ammontare della fornitura non consegnata o consegnata in ritardo.

In ogni caso, oltre 30 giorni dalla scadenza del termine previsto per il completamento della fornitura senza che questa sia stata consegnata da parte dell'appaltatore, il contratto potrà,

secondo discrezione dell'Amministrazione appaltante, essere unilateralmente rescisso in danno all'aggiudicatario, ai sensi e per gli effetti dell'art.1456 del C.C.

L'ammontare della penale verrà, con decreto in via amministrativa, prelevato dalla cauzione o, in mancanza dedotto dall'importo della fattura ove non sia soddisfatto dall'aggiudicatario nel termine di 15 giorni dall'avviso che riceverà.

La fornitura dovrà essere consegnata presso i locali del S.AA.BB. di via Pietro Bonanno,2 Palermo.

## **ART.8**

### **COLLAUDO**

Fermo restando quanto stabilito all'art.1 del presente capitolato, la fornitura verrà collaudata dall'Amministrazione attraverso una Commissione di collaudo.

Il collaudo viene previsto con visite in corso d'opera presso la sede della ditta aggiudicataria e finale nei luoghi ove la ditta stessa dovrà presentare la fornitura.

La Ditta aggiudicataria dovrà presentare la fornitura al collaudo finale, nei tempi, luoghi e quantità definite nel presente capitolato. Il collaudo consisterà nell'accertamento della rispondenza dei mezzi allestiti alle caratteristiche contrattuali ed in particolare:

- 1) alla normativa vigente in termine di omologazione o approvazione dei veicoli per la circolazione su strada;
- 2) al presente capitolato tecnico.

Il collaudo finale avverrà entro 30 giorni dalla data della consegna e la Ditta fornitrice potrà presenziare o farsi rappresentare da propri incaricati. Le operazioni di collaudo verranno verbalizzate con firma congiunta degli esecutori.

## **ART.9**

### **PAGAMENTO E PRESENTAZIONE DELLA FATTURA**

Il pagamento del corrispettivo, dedotte le eventuali penalità, verrà effettuato in unica soluzione e verrà disposto dopo il collaudo ed il ricevimento dei beni.

Detto pagamento avverrà a ricezione di regolare fattura della Ditta fornitrice e l'importo verrà riscosso con le modalità previste nel contratto di appalto presso la Sezione di Tesoreria Regionale.

## **ART.10**

### **ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELLA DITTA FORNITRICE**

Saranno a carico della Ditta appaltatrice gli obblighi e gli oneri seguenti:

- 1) tutte le spese derivanti dalla osservanza del Capitolato d'oneri generale;
- 2) le spese di registrazione del contratto;
- 3) le spese inerenti ad eventuali richieste da parte dei collaudatori;
- 4) per quanto non specificato nel presente Capitolato d'oneri si richiamano le norme del Capitolato d'oneri generale per le forniture ed i servizi eseguiti a cura del Provveditorato

Generale dello Stato approvato con D.M. 28.10.1985.

### **ART.11**

#### **ELEZIONE A DOMICILIO**

Ai fini dell'osservanza ed applicazione delle disposizioni del presente Capitolato e del Contratto per la fornitura, la Ditta dovrà eleggere domicilio in Palermo.

### **ART.12**

#### **DISPOSIZIONI DELLE CONTROVERSIE**

Per la definizione di eventuali controversie tra l'Amministrazione forestale e la Ditta fornitrice, che non siano state definite in via Amministrativa, si provvederà in via giudiziale.

PER INTEGRALE ED INCONDIZIONATA ACCETTAZIONE

-----