

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

### **Procedura aperta per l'affidamento della fornitura di:**

N. 1 autocarro 8x4 pneumatico, con gru retro cabina montata a telaio ed impianto scarrabile a gancio, come dotazione di servizio del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

#### **art. 1 (Oggetto della fornitura)**

Le norme contenute nel presente capitolato hanno per oggetto la fornitura di N. 1 autocarro 8x4 pneumatico, con gru retro-cabina montata a telaio ed impianto scarrabile a gancio come dotazione di servizio del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

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

La stazione appaltante è il Comune di Rovereto sito in Piazza Podestà n° 11 38068 Rovereto Tn.

Il presente capitolato fornisce le specifiche tecniche, le prestazioni minime e gli indirizzi da osservare per la progettazione, la formulazione delle offerte, la realizzazione e la fornitura di autocarro allestito con gru retro-cabina, e impianto scarrabile idonei ad effettuare l'attività interventistica ed operativa effettuata nell'ambito dei servizi di istituto del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

#### **art. 1 bis (Obblighi a carico dell'appaltatore)**

L'appaltatore, nell'adempimento della fornitura, deve usare la diligenza richiesta dalla natura della prestazione dovuta in base alle prescrizioni di cui al contratto ed a tutti i documenti che ne fanno parte integrante e sostanziale, come indicati nel presente capitolato.

La stipulazione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta e completa conoscenza ed accettazione di tutte le norme vigenti in materia di appalti di forniture pubbliche, delle norme che regolano il presente appalto, nonché delle condizioni che attengono all'esecuzione della fornitura.

La partecipazione alla procedura e la stipulazione del contratto da parte dell'appaltatore equivale, altresì, a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione della fornitura.

L'Appaltatore risponde direttamente della qualità e della rispondenza alle specifiche del presente capitolato ed alla normativa vigente, sia del veicolo nel suo complesso che dei relativi singoli componenti ed allestimenti, ancorché acquistati presso terzi.

L'Appaltatore è l'unico 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 Committente 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 l'appaltatore riconosce espressamente di essere tenuto a rispondere in proprio ed in maniera esclusiva verso gli eventuali aventi diritto a tale titolo.

L'appaltatore è tenuto ad eseguire la fornitura conformemente a quanto proposto nell'offerta tecnica che costituisce obbligo contrattuale. Il mancato rispetto di quanto offerto costituisce grave inadempimento contrattuale ai sensi dell'art. 2 comma 6 della l.p. n. 2/2020.

#### **art. 2 (Natura dell'appalto)**

La fornitura verrà aggiudicata mediante procedura aperta esperita in conformità al D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, alla L.P. 9 marzo 2016, n.2, alla L.P. 19 luglio 1990, n. 23 e ss. mm. e al relativo Regolamento di attuazione, approvato con D.P.G.P. 22 maggio 1991, n.10-40/Leg. Si precisa che l'aggiudicazione dell'appalto

avviene in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, secondo quanto disposto dall'art. 17 della L.P. 9 marzo 2016, n.2., presentata da soggetti che possiedono i requisiti previsti dal bando, valutabile in base ad elementi diversi così come specificati di seguito nel presente capitolato. L'importo totale previsto come base d'asta per l'intera fornitura è pari a euro 265.000,00.- al netto degli oneri fiscali.

**Il prezzo della fornitura, alle condizioni tutte del contratto, del presente capitolato, di tutta la documentazione di gara e dell'offerta tecnica migliorativa, si intende offerto dall'appaltatore in base ai calcoli di propria convenienza, a tutto suo rischio.**

**art. 2 bis**  
**(Norme che regolano il contratto e criteri interpretativi)**

Le norme di riferimento per il contratto sono, in via principale:

- a) la legge provinciale 9 marzo 2016, n. 2 "*Recepimento della direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, e della direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici: disciplina delle procedure di appalto e di concessione di lavori, servizi e forniture e modificazioni della legge provinciale sui lavori pubblici 1993 e della legge sui contratti e sui beni provinciali 1990. Modificazione della legge provinciale sull'energia 2012*";
- b) la legge provinciale 19 luglio 1990, n. 23 "*Disciplina dell'attività contrattuale e dell'amministrazione dei beni della Provincia autonoma di Trento*" e il Decreto del Presidente della Giunta Provinciale 22 maggio 1991, n. 10-40/Leg. "*Regolamento di attuazione della legge provinciale 19 luglio 1990, n. 23 concernente: "Disciplina dell'attività contrattuale e dell'amministrazione dei beni della Provincia Autonoma di Trento"*;
- c) il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "*Codice dei contratti pubblici*" e successive modifiche ed integrazioni;
- d) la legge provinciale 23 marzo 2020 , n. 2 "*Misure urgenti di sostegno per le famiglie, i lavoratori e i settori economici connessi all'emergenza epidemiologica da COVID – 19 e altre disposizioni*";
- e) il D.M. Infrastrutture e trasporti 7 marzo 2018, n. 49 "*Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»*";
- f) il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*", come aggiornato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 e le diverse normative sulla sicurezza specifiche in materia;
- g) la legge 13 agosto 2010, n. 136 "*Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia*";
- h) il D.Lgs. 6 settembre 2011, n. 159, "*Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136*";
- i) la legge 6 novembre 2012, n. 190, "*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione*";
- j) il Regolamento UE 679/2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati), il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, concernente il codice in materia di protezione dei dati personali, recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al citato Regolamento UE 679/2016 e il D.Lgs. 18 maggio 2018, n. 51, recante "*Attuazione della direttiva (UE) 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativa alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la decisione quadro 2008/977/GAI del Consiglio.*";
- k) le norme del codice civile.

Il contratto deve essere interpretato in base alle disposizioni di cui agli artt. 1362-1371 del codice civile ed in caso di contrasto tra il contratto e il presente capitolato, si considerano prevalenti le disposizioni del contratto.

Nel caso in cui una o più previsioni del contratto dovessero risultare contrarie a norme inderogabili di legge o dovessero venire dichiarate nulle o annullate, ovvero dovessero risultare oggettivamente non attuabili, le rimanenti previsioni contrattuali rimarranno in vigore per conservare, per quanto possibile, lo scopo e lo

spirito del contratto stesso. In tal caso le Parti sostituiscono alle previsioni del contratto risultate contrarie a norme di legge o, comunque, dichiarate nulle o annullate o divenute oggettivamente non più attuabili, altre previsioni - legalmente consentite - che permettano di dare allo stesso un contenuto conforme a quello che le Parti avevano originariamente voluto ed assicurino un'esecuzione del contratto conforme al suo spirito ed agli scopi intesi dalle Parti.

### **art. 2 ter** **(Documenti che fanno parte del contratto)**

Sono considerati parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:

- il capitolato speciale d'appalto parte amministrativa e parte tecnica e relativi allegati;
- l'offerta tecnica dell'appaltatore;
- l'offerta economica dell'appaltatore;
- in caso di R.T.I., il relativo atto costitutivo;
- in caso di subappalto, la dichiarazione di subappalto resa in sede di gara, con successive indicazioni di cui all'art. 26, comma 3, della L.p. n. 2/2016;

Il contratto è stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. n. 50/2016.

### **art. 3** **(Prescrizioni tecniche generali)**

L'autocarro dovrà rispondere al presente capitolato e, per quanto previsto, a tutte le norme vigenti in materia alla data della consegna. L'autocarro dovrà quindi essere corredato della prescritta documentazione, che sarà presentata all'Amministrazione appaltante dalla Ditta aggiudicataria, ai fini del collaudo di accettazione. 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 successive integrazioni e modificazioni;
- alle norme comunitarie sulle emissioni inquinanti in vigore alla data della consegna dei veicoli ed in particolare a quelle riferite alla dizione EURO VI d o successive;
- a tutte le norme nazionali e comunitarie in materia di automezzi adibiti ad attività particolari vigenti all'atto della consegna;
- alle vigenti norme in materia di contenimento delle emissioni sonore da parte dei veicoli a motore diesel di cui ai D.M. che hanno recepito le Direttive CEE 81/424 e 89/491;
- alle vigenti norme in materia di sicurezza ed in particolare alla Direttiva macchine di cui al DPR 459 del 24/7/1996 e s.m.;
- al Decreto Ministeriale 27 dicembre 2004, relativo all'installazione degli evidenziatori retroriflettenti per la segnalazione dei veicoli pesanti, di colore 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;
- L'autoveicolo completo, in possesso dei documenti previsti dal presente capitolato e in particolare al successivo art. 10, sarà immatricolato a cura del Servizio Antincendi e Protezione Civile della Provincia Autonoma di Trento con targa di servizio interna.

L'Appaltatore, 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.

### **art. 4** **(Garanzie – assistenza)**

#### **1. GARANZIE**

La Ditta garantirà il veicolo fornito da ogni difetto o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo od improprio, da inadeguata conservazione o da forza maggiore.

Il veicolo sarà garantito per un periodo di almeno 24 mesi a partire dalla data di consegna al Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

L'autocarro dovrà essere comunque garantito per il periodo intercorrente dalla data di verifica e controllo da parte del centro assistenza autorizzato del telaio (messa in strada), che dovrà essere gratuita, e la data di consegna di cui sopra. Fatta eccezione per le estensioni previste in offerta, che saranno valutate in accordo ai criteri di aggiudicazione, 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.

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

- autotelaio di base: motore, trasmissione e organi accessori (generale), presa di forza, autotelaio di base: verniciatura e corrosione;
- allestimento gru –impianto scarrabile: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.

Indipendentemente dalle garanzie di cui sopra, i fissaggi tra autotelaio, controtelaio e struttura allestimento dovranno essere garantiti per un periodo non inferiore ai 48 mesi.

La garanzia comprenderà materiali e manodopera ed i relativi interventi verranno prestati nel centro di assistenza specifico individuato all'interno del modulo offerta tecnica (si veda il sotto riportato punto 2); qualora i lavori richiesti prevedano l'intervento tecnico presso altra sede, il veicolo sarà trasferito e all'esito riconsegnato a cura e spese della Ditta aggiudicataria. Tutti i ricambi saranno disponibili per almeno 10 anni decorrenti dall'accettazione del veicolo.

## **2. ASSISTENZA**

I centri di assistenza dovranno essere esistenti all'atto dell'offerta e dovranno essere individuate distintamente per il telaio di base e per l'allestimento gru-impianto scarrabile.

Dovranno essere centri in grado di effettuare manutenzioni, riparazioni e di reperire parti di ricambio e materiali di consumo, ciascuno per la parte di competenza.

Tali centri dovranno essere individuati all'interno del modulo offerta tecnica **a pena di esclusione** indicando ragione sociale, partita IVA, indirizzo completo degli stessi.

Tali centri dovranno essere ubicati ad una distanza non superiore a 200 km dalla sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) **a pena di esclusione.**

Per la durata del periodo di garanzia la ditta aggiudicataria dovrà sostituire ogni eventuale centro di assistenza, che cessasse la collaborazione, con un altro centro adeguato a capacità tecnica ed area geografica.

Ai fini della stipula del contratto dovrà essere prodotta una dichiarazione, rilasciata dal titolare del centro, attestante la propria capacità tecnica e la propria disponibilità all'effettuazione del servizio di assistenza previsto dal presente capitolato e offerto in sede di gara.

Se tecnicamente possibile, gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati presso la caserma del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, con personale dell'Appaltatore e/o autorizzato dallo stesso.

Per la durata del periodo di garanzia l'appaltatore dovrà sostituire il centro di assistenza che cessasse la collaborazione con altro centro adeguato per capacità tecnica ed area geografica di collocazione attivato successivamente al termine per la presentazione delle offerte nel medesimo "range" di distanza (o inferiore) indicato in sede di offerta

Per i centri di assistenza relativi all'autotelaio di base, dovrà essere fornita la documentazione originale del produttore per l'assistenza in Italia. Qualora le garanzie per la specifica fornitura risultassero estese rispetto a quanto normalmente previsto dal costruttore dell'autotelaio, ai fini della stipula del contratto dovrà essere fornita dallo stesso, idonea documentazione contrattuale a conferma delle garanzie offerte. La ditta aggiudicataria rimane comunque la sola responsabile e referente della scrivente per la garanzia totale di tutti i componenti del veicolo compresi telaio, allestimento, sub componenti e sub lavorazioni.

Le operazioni di manutenzione o riparazione non effettuabili presso sedi o centri di assistenza dell'Appaltatore potranno essere effettuate presso la casa madre. In tal caso il Committente consegnerà l'automezzo presso la sede italiana dell'Appaltatore, che provvederà a sua volta, a propria cura e spese, al trasferimento nel luogo di riparazione.

Per i guasti coperti da garanzia il centro assistenza dovrà garantire l'intervento entro le 48 ore dalla chiamata senza oneri aggiuntivi per il committente.

## **art. 5 (Criteri di aggiudicazione)**

L'aggiudicazione verrà effettuata all'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 17 della L.P. 9 marzo 2016, n.2) tenendo conto dei seguenti parametri di riferimento, per ognuno dei quali si indica anche il relativo valore espresso in centesimi:

5.1 Prezzo: punti 30

5.2 Caratteristiche tecniche funzionali e migliorative dell'autotelaio e dell'allestimento: punti 50

5.3 Garanzie: punti 12

5.4 Assistenza ed organizzazione post-vendita autotelaio: punti 4

5.5 Assistenza ed organizzazione post-vendita allestimento: punti 4

Si indicano di seguito i criteri con cui saranno assegnati i punteggi.

### **5.1 Prezzo**

Il punteggio massimo 30 punti sarà assegnato all'offerta con il prezzo più basso; alle altre offerte sarà dato un punteggio proporzionale, secondo la formula di seguito riportata:

$$\text{punti assegnati} = \left( \frac{\text{prezzo minimo offerto}}{\text{prezzo offerta considerata}} \right) \times 30$$

Si precisa che nei conteggi per l'attribuzione e il calcolo di tutti i punteggi o coefficienti dell'offerta economica si terrà conto delle prime tre cifre decimali, con arrotondamento all'unità superiore qualora la quarta cifra decimale sia pari o superiore a 5.

### **5.2 Caratteristiche tecniche funzionali migliorative dell'autotelaio e dell'allestimento**

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di 50 punti. Saranno analizzate e valutate le principali caratteristiche tecniche relative ai veicoli offerti, onde poter avere un giudizio complessivo organico di quanto proposto.

Le caratteristiche saranno suddivise in due blocchi:

**A)-B)** Caratteristiche generali autotelaio e allestimento – obbligatorie

**C)** Caratteristiche tecniche migliorative – punti 50

Il punteggio complessivo per quanto riguarda le caratteristiche tecniche migliorative dell'autotelaio e allestimento (50 punti) sarà dato dalla sommatoria dei vari punti ottenuti per ogni singola caratteristica come specificato nel successivo art. 6.

### **5.3 Garanzie**

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di punti 12.

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

La Ditta aggiudicataria provvederà a propria cura e spese, ad effettuare tutti i normali interventi di manutenzione e controllo previsti (tagliandi), comunque non in misura inferiore di un tagliando per anno di garanzia prestata, sia per l'autotelaio che per l'allestimento nell'intero periodo di garanzia prestata.

Per la gru e relativi accessori contestualmente al tagliando di controllo dovrà essere rilasciato documento attestante il collaudo tecnico annuale eseguito dalla ditta costruttrice o centro assistenza abilitato.

**5.3.1 Garanzia autotelaio base:** motore, trasmissione e organi accessori (generale), presa di forza, autotelaio di base verniciatura e corrosione.

Il punteggio totale riferito al presente argomento è di 4 punti.

Il valore minimo da considerare vincolante ed indispensabile per l'accettazione dell'offerta è di 2 anni.

Il valore minimo dei fissaggi tra autotelaio, controtelaio e struttura dell'allestimento dovrà essere pari a 4 anni (si evidenzia che tale valore non è soggetto a proposta migliorativa).

Sarà assegnato un punteggio di 1 punto per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti) oltre il secondo anno, fino ad un massimo totale 4 punti.

La garanzia dovrà comprendere, per ogni anno di garanzia prestata, l'effettuazione gratuita di un tagliando di controllo dell'autotelaio.

**5.3.2 Garanzia allestimento gru** impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.

Il punteggio totale riferito al presente argomento è di 4 punti.

Il valore minimo da considerare vincolante ed indispensabile per l'accettazione dell'offerta è di 2 anni.

Sarà assegnato un punteggio di 1 punto per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti) oltre il secondo anno, fino ad un massimo totale 4 punti.

Il valore minimo da considerare vincolante ed indispensabile per l'accettazione dell'offerta è di 2 anni. La garanzia dovrà comprendere, per ogni anno di garanzia prestata, l'effettuazione gratuita di un tagliando di controllo dell'allestimento.

**5.3.3 Garanzia allestimento impianto scarrabile a gancio:** impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.

Il punteggio totale riferito al presente argomento è di 4 punti.

Il valore minimo da considerare vincolante ed indispensabile per l'accettazione dell'offerta è di 2 anni.

Sarà assegnato un punteggio di 1 punto per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti) oltre il secondo anno, fino ad un massimo totale 4 punti.

Il valore minimo da considerare vincolante ed indispensabile per l'accettazione dell'offerta è di 2 anni. La garanzia dovrà comprendere, per ogni anno di garanzia prestata, l'effettuazione gratuita di un tagliando di controllo dell'allestimento.

Per l'attribuzione del punteggio all "Elemento Garanzie" si procederà nel seguente modo:

1. Si sommeranno i punteggi attribuiti ai sub-elementi "Sub-elemento garanzia autotelaio base", "Sub-elemento garanzia allestimento gru" e "Sub-elemento garanzia allestimento impianto scarrabile" così come sopra calcolati.
2. Si calcolerà il punteggio dell'"Elemento Garanzie" procedendo alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (12) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.

## **5.4 Assistenza e organizzazione post-vendita dell'autotelaio**

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di 4 punti.

L'assegnazione dei punti riferiti al presente articolo è così di seguito stabilita tenendo conto della distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati (distanza valutata tramite "ViaMichelin" fra l'indirizzo della sede di assistenza e la sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN)):

- Fino a 50 km: punti 4
- Oltre a 50 fino a 100 km: punti 2
- Oltre a 100 fino a 200 km: punti 1
- Oltre a 200 km: esclusione

Per l'attribuzione del punteggio all'Elemento Assistenza e organizzazione post-vendita dell'autotelaio" si procederà nel seguente modo:

1. Si applicheranno le formule sopra specificate.
2. Si calcherà il punteggio del "Elemento E Assistenza e organizzazione post-vendita dell'autotelaio" procedendo alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (4) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.

## **5.5 Assistenza e organizzazione post-vendita dell'allestimento**

Il punteggio totale riferito al presente articolo è di 4 punti.

L'assegnazione dei punti riferiti al presente articolo è così di seguito stabilita tenendo conto della distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati (distanza valutata tramite "ViaMichelin" fra l'indirizzo della sede di assistenza e la sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN)):

- Fino a 50 km: punti 4
- Oltre a 50 fino a 100 km: punti 2
- Oltre a 100 fino a 200 km: punti 1
- Oltre a 200 km: esclusione

Per l'attribuzione del punteggio al "Elemento Assistenza e organizzazione post-vendita dell'allestimento" si procederà nel seguente modo:

1. Si applicheranno le formule sopra specificate.
2. Si calcherà il punteggio del "Elemento Assistenza e organizzazione post-vendita dell'allestimento" procedendo alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (4) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.

## **art. 6 (Specifiche tecniche)**

Le caratteristiche tecniche qui di seguito elencate al punto A) (autotelaio) e al punto B) (allestimento) sono obbligatorie e pertanto non soggette a punteggio. Il concorrente dovrà dichiarare il possesso dei requisiti di cui al punto A) e al punto B) tramite la sottoscrizione dell'**Allegato 1 "Offerta tecnica minima" (Allegato C al Disciplinare di gara)**.

Il mancato possesso dei requisiti e caratteristiche indicate alle lettere A) e B) comporta la non accettazione dell'offerta e la revoca dell'eventuale aggiudicazione.

Al successivo punto C) del presente articolo sono elencate le caratteristiche tecniche migliorative e gli optional, soggetti a punteggio. Si precisa che al punto C) sono indicati valori minimi o caratteristiche essenziali, questi sono comunque da considerare vincolanti ed indispensabili per l'accettazione dell'offerta. Il concorrente dovrà dichiarare il possesso dei requisiti di cui al punto C) tramite la sottoscrizione dell'**Allegato 2 "Scheda Offerta tecnica migliorativa" (Allegato D al Disciplinare di gara)**, che dovrà essere presentato a pena di non attribuzione di punteggio.

La ditta aggiudicataria resta responsabile della qualità e della rispondenza alle specifiche sia dell'autoveicolo nel suo complesso che delle singole parti componenti il mezzo, o su di esso comunque installate, acquisite da terzi.

La ditta aggiudicataria è l'unica responsabile dell'osservanza delle Norme vigenti durante la costruzione e l'assemblaggio dei veicoli e fino alla consegna degli stessi, nonché di ogni onere derivante, dalla garanzia,

dai controlli previsti per la messa in strada e dagli obblighi assunti in merito all'assistenza ed alla reperibilità dei ricambi.

## **A) CARATTERISTICHE GENERALI AUTOTELAIO**

**Veicolo a n° 4 (quattro) assi, così configurato:**

- **Primo asse:** sterzante
- **Secondo asse:** sterzante
- **Terzo asse:** gemellato trainante
- **Quarto asse:** gemellato trainante

Il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice del veicolo non dovrà essere inferiore a 32 t. Il complesso di motrice ed eventuale rimorchio dovrà garantire una combinazione non inferiore a 44 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 e controtelaio**
- **A.8 - Dimensioni e caratteristiche autoveicolo**
- **A.9 - Carichi**
- **A.10 - Pneumatici**
- **A.11 - Impianto frenante**
- **A.12 - Impianto elettrico**
- **A.13 - Cabina di guida**
- **A.14 - Cassetti porta-materiale**
- **A.15 - Accessori Obbligatori**

### **A.1 - Motore**

- Tipo di motore: turbodiesel a iniezione diretta, centralina della gestione motore a comando elettronico, allineato con la più recente normativa Euro VI d
- Potenza: non inferiore ai 460 CV
- Coppia minima: 2300 NM
- Cilindrata: non inferiore a: 11.000 cm<sup>3</sup>
- Raffreddamento: a liquido
- Controllo: sistema di controllo con segnalazione e gestione della manutenzione
- Funzione mezzo di soccorso: il veicolo non dovrà prevedere il taglio di coppia e velocità nel caso in cui ci siano problematiche al sistema di post-trattamento gas di scarico o si finisca la riserva di liquido riducente
- Presa di aspirazione aria: in alto dietro la cabina di guida
- Punto di evacuazione gas di scarico: in basso

### **A.2 - Cambio e presa di forza**

- Cambio: installato all'origine dalla casa costruttrice del veicolo
- Tipo cambio: meccanico manuale a 12 rapporti
- Frizione: dimensionata correttamente per uso gravoso
- Rallentatore idraulico: ad olio
- Rapporto al ponte: idoneo per uso su terreno misto strada/fuoristrada leggero proposto e concordato con il soggetto appaltante

- Presa di forza: azionata dal cambio, di idoneo dimensionamento degli utilizzi (gru retro cabina e impianto scarrabile). Comando di inserimento in cabina, segnalazione luminosa di inserimento e conta ore.
- Gestione presa di forza: la presa di forza dovrà permettere di muovere il veicolo a basse velocità per movimentare le casse con l'impianto scarrabile.
- Configurazione presa di forza: possibilità di regolare funzioni e giri motore a regimi ottimali attraverso una centralina elettronica parametrizzabile

### A.3 - Trazione e bloccaggi

- Trazione: 8x4 terzo e quarto assale trainanti
- Bloccaggio differenziale: il bloccaggio deve essere presente su tutti e due i ponti posteriori, per ripartire equamente la coppia motore sulle 4 coppie di ruote trainanti
- Riduttore ai mozzi sugli assali trainanti

### A.4 - Sospensioni

- Sospensioni: pneumatiche posteriori, a balestre anteriori
- Barre stabilizzatrici: di tipo rinforzato

### A.5 - Passo

- Passo: minore di 4800 mm

### A.6 - Sterzo

- Posto di guida: collocato nella parte sinistra con volante regolabile nelle varie funzioni
- Sterzo: sistema di sterzo con idroguida a circuito idraulico separato indipendente
- Sforzo al volante: in accordo alla direttiva vigente

### A.7 - Telaio e controtelaio

**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.

**Controtelaio:** il veicolo dovrà essere dotato di un controtelaio sul quale verrà fissato l'allestimento (gru, impianto scarrabile).

L'allestimento deve essere fissato al telaio di base, in accordo alle direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio di supporto e fissaggi idonei a limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo.

### A.8 - Dimensioni e caratteristiche autoveicolo allestito

- Altezza massima da terra in ordine di marcia su strada:  $\leq 4.00$  m. L'altezza massima da terra deve essere comprensiva dell'ingombro in altezza dato dalla gru retro cabina in posizione di riposo
- Lunghezza massima:  $\leq 10.000$  mm in ordine di marcia dal punto più estremo anteriore al punto più estremo posteriore
- Larghezza massima autotelaio:  $\leq 2,55$  m ad esclusione delle parti amovibili (specchietti e luci di ingombro)
- Diametro di sterzata a filo paraurti  $\leq 21$  m
- Velocità massima: da concordarsi con la scrivente in funzione del rapporto al ponte tecnicamente installabile ed in funzione dell'operatività del veicolo

### A.9 - Carichi

Gli assali debbono poter sostenere carichi non inferiori a:

- Primo assale (anteriore): 8.000 Kg

- Secondo assale (anteriore): 8.000 Kg
- Terzo assale (posteriore): 10.500 Kg
- Quarto assale (posteriore): 10.500 Kg
- Peso totale massimo: 32.000 Kg
- Portata utile residua: 10.000 Kg

Gli assali dovranno essere calcolati per sopportare i carichi sugli assi sopra riportati. È inteso che non dovranno essere superati i carichi massimi ammissibili sugli assi e sugli pneumatici. I carichi saranno desunti da apposita relazione tecnica presentata contestualmente all'offerta e dalle pesate che saranno effettuate in fase di collaudo.

#### **A.10 – Pneumatici**

- Quantità e tipo: n°2+2+4+4, +1 di scorta per assale anteriore, + 1 di scorta per assale posteriore traente (in totale n° 14) La tipologia deve essere quattro stagioni a profilo misto M+S omologati dalla casa. Le misure degli pneumatici dovranno essere riportate sul certificato di approvazione
- Gli pneumatici 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: pneumatici dovranno avere indici di velocità adeguati alla velocità massima del veicolo
- Indici di carico: i pneumatici dovranno avere indici di carico adeguati al carico massimo del veicolo
- Ruota/e di scorta: da depositare presso la sede dell'ente assegnatario se non tecnicamente possibile l'installazione della/e stessa/e sul veicolo
- Paraspruzzi: in gomma sulle ruote posteriori ed anteriori

#### **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 su tutti 4 gli assi a più circuiti indipendenti, con correttore di frenata elettronico integrato da sistema ABS. Comando di attivazione freno motore
- Serbatoi aria in materiale anticorrosivo
- Valvola per immissione aria compressa nell'impianto posizionata nei pressi del conducente. Funzione di carica rapida dell'impianto
- Freni auto-registranti
- Essiccatore riscaldato idoneo per operare alle basse temperature
- Freno motore integrato con funzionamento retarder idraulico
- Compressore aria per uso gravoso

#### **A.12 - Impianto elettrico:**

- Tensione 24 V
- Potenza dell'alternatore di corrente non inferiore a 28 V – 150 A
- N° 2 batterie in serie rinforzate da min. 12 V –220 Ah facilmente accessibili montate su supporto adeguatamente dimensionato per i pesi per ispezione e manutenzione
- Possibilità di comando e utilizzo computer di bordo
- N° 1 avvisatore acustico di retromarcia conforme alle normative vigenti
- N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per utilizzo da esterno per retromarcia, posizionati sui due specchi retrovisori. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
- N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per utilizzo da esterno per retromarcia, posizionati sulla barra posteriore. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.

- N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per utilizzo da esterno retro cabina con relativo supporto, per illuminazione cassone autocarro. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
- N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 per utilizzo da esterno montati sulla gru con relativo supporto, per illuminazione area di lavoro della stessa, situati in posizione tale che non siano d'impedimento alla movimentazione della gru o alle normali operazioni di lavoro o manutenzione. Azionabili tramite apposito interruttore sul telecomando. (Se tecnicamente possibile)
- N° 4 fari (2 per lato) supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per uso da esterno montati lateralmente al veicolo per illuminare l'area di posizionamento degli stabilizzatori. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
- Il veicolo dovrà essere allestito con le seguenti dotazioni per mezzi di soccorso:
  - N° 2 lampeggianti a led di colore blu, protetti da griglia metallica bianca, installati sopra la cabina di guida
  - N° 2 luci di colore blu (flash) intermittenti a led montate ad incasso nella griglia anteriore del mezzo
  - N° 2 luci di colore blu (flash) intermittenti a led montate ad incasso nella parte posteriore del mezzo
  - N°1 sistema acustico bitonale di emergenza secondo prescrizioni nazionali Marca: Federal Signal Vama Modello: AL275 N o similare, omologato per VV.F. e subordinato all'uso dei lampeggianti blu.
  - N° 1 coppia di trombe (Clacson) ad aria con comando in cabina. Posizione di installazione da definirsi con lo scrivente Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.
  - Predisposizione elettrica e posizionamento antenne per installazione apparati radio VVF, come da istruzioni Corpo VVF Rovereto

### **A.13 - Cabina di guida:**

- Cabina di guida 2 posti
- Costruzione a norma di sicurezza vigente
- Cabina idonea al trasporto di un equipaggio composto da 2 persone, compreso il conducente e materiale. Cabina insonorizzata ed elasticamente fissata al telaio garantendo massimo comfort e sicurezza all'equipaggio
- Larghezza esterna cabina non superiore a 2500 mm
- Lunghezza esterna cabina non superiore a 2300 mm
- Altezza interna davanti ai sedili non superiore ai 1650 mm
- Parasole anteriore esterno
- Verniciatura cabina colore rosso RAL 3000
- Verniciatura paraurti anteriore di colore bianco lucido
- Sedile conducente e passeggero di tipo comfort pneumatico, dotato di varie regolazioni, cintura di sicurezza, poggiatesta
- Sedili ricoperti in tessuto di facile manutenzione, robusto, antiusura e antiscivolo
- Specchietti elettrici e riscaldati
- Specchi retrovisori ad angolo aperto su entrambi i lati (destra e sinistra)
- Specchio vista rampa
- Specchio vista lato anteriore
- Impianto idraulico per ribaltamento cabina
- Vetri elettrici in cabina
- Climatizzatore automatico correttamente dimensionato per il raffrescamento della cabina
- Radio AM-FM con porta USB + kit Bluetooth per connessione telefono autista
- Rivestimento completo in tappeto di gomma del pavimento per facilitare le operazioni di pulizia
- Maniglie di accesso a profilo ergonomico di ampie dimensioni
- Allestimento ed alloggiamento materiali in cabina secondo esigenze della scrivente
- Veicolo esente da cronotachigrafo
- Pannello idoneo per alloggiamento n°2 apparati radio V.F. con posizionamento da definire con lo scrivente Corpo VVF Rovereto
- In aggiunta alla strumentazione standard dell'autoveicolo, i seguenti comandi dovranno essere opportunamente posizionati in cabina e dovranno prevedere pulsanti originale della casa costruttrice:

1. Inserimento PTO con relativa spia visiva
  2. Interruttore per lampeggianti (blu) con relativa spia visiva
  3. Interruttore sirena con relativa spia visiva
  4. Interruttore separato per luci lampeggianti tipo led installati sulla mascherina anteriore e posteriore, con relativa spia visiva
  5. Interruttori separati per fari da lavoro: un interruttore per n°2 fari parte posteriore, un interruttore per n°2 fari illuminazione cassone autocarro, un interruttore per n°2 fari retromarcia sotto gli specchietti retrovisori e un interruttore per n°4 fari laterali illuminazione area stabilizzatori
- N° 1 tettuccio apribile manualmente
  - Sistema cruise control

#### **A.14 – Cassetti porta-materiale:**

- Cassette porta materiali, minimo 4, per stoccaggio catene ruote e attrezzatura gru e scarrabile. Il posizionamento delle cassette sarà concordato con il Corpo VVF Rovereto
- Le casse dovranno essere prive di sporgenze dalla sagoma, realizzati in materiale plastico o acciaio inox con chiusura a chiave (la chiave dovrà essere unica per i 4 cassette) e sigillature realizzate con materiali di elevata elasticità, aspetto estetico, sicurezza, garantiti nel tempo
- Il pavimento dei cassette dovrà essere dotato di scarichi per il drenaggio di eventuali liquidi e dotato di tappetino di gomma di colore nero
- N° 1 supporto e n° 1 estintore a polvere ABC da 6 Kg il cui posizionamento sarà da concordare con il Corpo VVF Rovereto

#### **A.15 - Accessori Obbligatori:**

- N°4 occhioni (grilli-omega) di colore giallo da ancoraggio o traino di cui n°2 disposti nella parte anteriore e n°2 nella parte posteriore del veicolo, atti alla messa in sicurezza/traino di veicolo di pari massa complessiva, posizionati in modo idoneo da non creare disagio agli altri utilizzi presenti
- Gancio di traino tipo automatico adeguato alla massa rimorchiabile max del veicolo omologato
- Attacchi aria posteriori per rimorchio con relativo impianto elettrico
- Serbatoio: in materiale anticorrosivo con una capacità non inferiore ai 290 l
- Filtro carburante supplementare con separatore acqua riscaldato
- Serbatoio Urea (AD BLUE), se presente, del tipo riscaldato. Con capacità 50 l
- Predisposizione o montaggio di vari componenti (serbatoio gasolio, serbatoi servizi, batterie terminale scarico ed aspirazione motore.) in maniera ergonomica per l'allestimento, autorizzati o eseguiti dalla casa costruttrice del telaio
- Pistola aria in cabina con tubo spiralato e relativa presa
- Valvole con attacco rapido per prelievo o immissione aria compressa (di facile accesso) dall'impianto pneumatico del veicolo con idonee valvole, compreso tubo di gonfiaggio pneumatici da min.15 m con pistola-manometro e relativo rubinetto
- Trousse automezzo con martinetto idraulico e triangolo
- N°2 cunei veicolo fermo in metallo posizionati in maniera facilmente accessibile
- N°2 coppie catene da neve a ruota singola di tipo RUD SUPERGREIFSTEG per ambedue gli assi trainanti. Durante la marcia, anche a velocità massima prevista con tale accessorio e in presenza di terreno accidentato, le catene installate non dovranno interferire con la carrozzeria o organi meccanici del veicolo
- Compressore d'aria maggiorato e serbatoi di adeguate dimensioni ad alta efficienza
- Barra para-incastro: la barra posteriore para-incastro deve essere di tipo ribaltabile in base all'utilizzo del veicolo in ambito di fuoristrada o di circolazione su strada nel rispetto del Codice della Strada Italiano. Di colore bianco lucido
- Il posizionamento degli accessori sopra descritti sarà concordato in corso d'opera con il Corpo VVF di Rovereto.
- Materiale di caricamento base, previsto nell'**Allegato 3 (Lista caricamento attrezzatura minima)**
- Cartelli di colore giallo con scritte di colore nero incise su targhette riportanti indicazione di funzionamento, disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione in lingua italiana.

## **B) CARATTERISTICHE GENERALI – ALLESTIMENTO**

N.B. Si ricorda che come previsto al precedente punto A.8 l'altezza massima del veicolo completamente allestito con impianto scarrabile, gru retro-cabina ripiegata, non potrà essere maggiore di 4,00 m. e che dovranno essere rispettate tutte le dimensioni di ingombro esposte al medesimo punto.

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

- **B. 1 - IMPIANTO OLEODINAMICO;**
- **B. 2 - STRUTTURA PORTANTE ALLESTIMENTO;**
- **B. 3 - GRU RETRO-CABINA;**
- **B. 4 – IMPIANTO SCARRABILE A GANCIO;**
- **B. 5 - ACCESSORI OBBLIGATORI;**
- **B. 6 – ACCESSORI OPTIONAL E CARATTERIZZAZIONE VIGILI DEL FUOCO;**

### **B.1 - IMPIANTO OLEODINAMICO**

- Composto da: pompa e/o pompe di adeguata portata per l'attuazione dei movimenti di gru e impianto scarrabile, scambiatore di calore aria/olio opportunamente dimensionato completo di valvola di protezione
- La pompa dovrà garantire pressioni e portate tali da garantire le max prestazioni delle attrezzature installate.
- I regimi di rotazione motore, catena cinematica, presa di forza, dovranno essere calcolati per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e del motore, e garantendo che i parametri dei valori sul rumore rientrino nella normativa vigente
- Le tubazioni del circuito oleodinamico dovranno essere realizzate con tubi ad alta pressione in acciaio e/o tubazioni in gomma ad alta pressione, serbatoio olio in materiale anticorrosivo
- Ogni utilizzo oleodinamico (gru – impianto scarrabile) dovrà funzionare singolarmente ed esserne inibito l'uso se si sta operando con altro accessorio
- L'impianto dovrà essere protetto da idonea valvola di sicurezza contro i movimenti accidentali, da una valvola di max pressione e dotato di idonei dispositivi per la sicurezza dell'operatore e di funghi di emergenza per l'arresto immediato delle attrezzature
- Serbatoio di adeguata capacità con valvole sezionatrici, filtro, olio idraulico con caratteristiche che lo rendano atto a lavorare con temperature ambientali comprese fra  $- 20^{\circ}$  e  $+ 40^{\circ}$
- Sistema valvole sicurezza contro eventuali sovra-pressioni
- Deviatore di flusso con comando in cabina: impianto gru / impianto scarrabile

### **B.2 – STRUTTURA PORTANTE ALLESTIMENTO**

- Il completo allestimento deve essere fissato al telaio di base, in accordo alle direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio di supporto e fissaggi idonei a limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo.
- Il controtelaio dovrà essere sabbiato e trattato con idonei trattamenti ad alta resistenza alla corrosione e verniciato dello stesso colore del telaio del veicolo.
- Sul telaio dell'autocarro dovranno essere disposti:
  - N° 1 gru retro-cabina fissata direttamente al telaio con relativi stabilizzatori,
  - N° 1 impianto scarrabile a gancio con relativi componenti;
  - N° 2 stabilizzatori idraulici laterali anteriori
  - N° 2 stabilizzatori idraulici laterali posteriori in larghezza proporzionali e profondità ad azionamento indipendente
  - tutti i relativi accessori ed optional descritti

### **B.3 - GRU RETRO-CABINA**

- Installazione di gru retro - cabina, a bracci telescopici, stabilizzatori idraulici laterali anteriori e laterali posteriori telescopici idraulici in larghezza proporzionale e profondità ad azionamento indipendente, (effettuato a vista dall'operatore) e dotati di idonee piastre di appoggio maggiorate in materiale plastico con relativi alloggiamenti. I comandi gru dovranno essere azionati con radio comando o con filo comando o nell'eventualità con distributore manuale manovrato da terra
- Sulla tubazione dell'aspirazione dell'olio idraulico, proveniente dal serbatoio, dovrà essere posta idonea saracinesca ad azionamento manuale atta a facilitare le operazioni di manutenzione dell'impianto oleodinamico
- La gru dovrà essere dichiarata conforme all'uso con: jib (minimo 4 sfilii), argano e pinza multi-materiale
- L'installazione della gru sul camion dovrà essere realizzata con la parte più alta della gru verso il lato conducente.
- Colorazione della gru (esclusi gli sfilii idraulici): rosso

### **Caratteristiche minime della gru:**

- Rotazione: a ralla, con rotazione continua, e sistema di controllo della portata con eventuale riduzione automatica sull'arco anteriore di lavoro.
- La gru deve inoltre avere tutte le articolazioni munite di doppie bielle.
- Le proiezioni delle curve di carico dovranno essere il più verticale possibile al variare dell'angolo di verticalizzazione del braccio gru
- Misura minima dell'estensione verticale idraulica, rilevata dal piano di appoggio degli stabilizzatori  $\geq 19000$  mm
- Misura minima dell'estensione orizzontale idraulica, rilevata, dal centro asse di rotazione colonna gru, al punto estremo della massima estensione delle articolazioni  $\geq 16500$  mm
- Portata minima a 6000 mm dal centro asse di rotazione colonna gru con sbraccio orizzontale,  $\geq 5100$  Kg
- Portata minima a 14000 mm dal centro asse di rotazione colonna gru con sbraccio orizzontale,  $\geq 1800$  Kg
- Argano-gru con idonee sicurezze, completo di fune adeguata al tiro, contrappeso e gancio
- Tiro nominale minimo 1.9 ton su tutta la lunghezza della fune
- Lunghezza minima della fune 60 m
- Predisposizione della gru base di tutte le tubazioni idrauliche, collegamenti elettrici e canaline porta tubi per l'applicazione del jib o altro accessorio idraulico.
- Protezione contro i sovraccarichi che impedisca i movimenti che aumentano il momento e consenta solo i movimenti che lo diminuiscano
- Radiocomando con le seguenti funzioni:
  - start stop motore
  - regolazione velocità lavoro
  - display multifunzione con visualizzazione del carico e geometria di lavoro della gru
  - fungo di emergenza
  - illuminazione comandi a led
  - impugnatura ergonomica
  - minimo 6 comandi a leve, con predisposizione per utilizzo combinato jib e argano installato sulla gru
  - caricabatterie radiocomando gru posizionato in cabina e debitamente collegato all'impianto del camion.
  - n° 2 batterie di riserva
- Raggio d'azione radiocomando minimo di 60 m
- Filo-comando per comando gru ed accessori (lunghezza minima 10 m)
- Distributore idraulico tipo proporzionale retro-azionato o equivalente che consenta di eseguire min 4 manovre contemporaneamente
- Scambiatore di calore aria/olio opportunamente dimensionato completo di valvola di protezione
- Pannello di controllo con spia luminosa di intasamento filtro e conta-ore per la programmazione della manutenzione.
- Controllo proporzionale della velocità su tutti i bracci, funzioni e Jib
- Pompa ausiliaria elettro-idraulica per manovre di emergenza con attacco elettrico predisposto per alimentazione esterna (se tecnicamente possibile)

- Comandi manuali di emergenza a leva

#### **B.4 – IMPIANTO SCARRABILE A GANCIO**

Impianto scarrabile a gancio dovrà avere:

- N°1 braccio non articolato con regolazione idraulica gancio in altezza da 1470 a 1570 mm, comandabile da telecomando posto in cabina
- N° 1 piano di scorrimento cassone completo di n° 2 rulliere di colore giallo
- N° 2 o più bloccaggi idraulici (anteriore e posteriore) di colore giallo per aggancio cassoni o culle
- N° 1 sistema di ribaltamento posteriore integrato
- N° 1 telecomando posizionato in cabina con relativi comandi per impianto scarrabile e rullo posteriore
- N° 1 sistema di comando di emergenza idraulico manuale impianto scarrabile
- Colorazione del gancio: giallo
- dimensioni minime congrue al trasporto e alla movimentazione del pianale di carico dettagliato nei **disegni tecnici** di cui all'**Allegato 4**.

#### **B.5 – ACCESSORI OBBLIGATORI GRU**

- Sistema di sgancio utenze idrauliche ed elettriche raggruppato in singolo dispositivo (per jib ed altri accessori)
- Argano-gru con idonee sicurezze, (limitatore di tiro, fine corsa che intervenga prima della collisione del gancio con la carrucola in testa, ecc.) completo di fune antigiro di diametro adeguato al tiro, contrappeso e gancio
- N°4 piastre di appoggio, idonee, maggiorate, in materiale plastico e relativi alloggiamenti, per piedini stabilizzatori anteriori e posteriori della gru. Tali piastre dovranno essere posizionate e bloccate sul mezzo, nelle cassette porta materiale, con opportuni supporti e fermi, in accordo con la scrivente
- Predisposizione per futura applicazione accessori gru, installazione impianto idraulico ed elettrico aggiuntivo per aggancio jib o altro accessorio. La gru e il radiocomando devono essere predisposte per una possibile applicazione di prolunga jib.

#### **B.6 – ACCESSORI OPTIONAL E CARATTERIZZAZIONE VIGILI DEL FUOCO**

##### **Verniciatura:**

- Cabina: rosso Vigili del Fuoco RAL 3000
- Telaio: grigio scuro o nero
- Paraurti anteriore: bianco
- Barra para incastro posteriore: bianco
- Gru: Gru (esclusi gli sfili idraulici): rosso
- Gancio impianto scarrabile: colore giallo
- Rulliere impianto scarrabile: colore giallo
- Bloccaggi idraulici anteriore e posteriore: colore giallo
- Occhioni (grilli-omega): colore giallo rosso
- 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

##### **Indicazioni:**

- Cartelli e scritte incise in lingua italiana riportanti indicazione di funzionamento e disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione, da montarsi sia per la cabina che per l'allestimento
- Targhette di colore nero riportanti indicazione della pressione d'esercizio pneumatici autoveicolo e disposte sul parafrangente esterno, sopra ad ogni ruota dello stesso
- Bozzetto grafico decorazioni veicolo da concordare con il Corpo VVF Rovereto

## Apparati Radio (Allegato 5 – predisposizione impianto radio veicolare):

- Predisposizione impianto e posizionamento per n° 2 apparati radio
- Apparati radio, antenne, altoparlanti, cornette e micheline, saranno fornite dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, in accordo con il Laboratorio radio VVF Trento.
- Quando risulta attivato il trasmettitore dell'apparato radio i dispositivi elettrici ed elettronici presenti a bordo del mezzo dovranno funzionare correttamente.

## Manutenzione:

- 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 ed escludendo l'impiego di attrezzature complesse.
- In fase di consegna o entro e non oltre 10 giorni dalla stessa, dovrà essere previsto un corso di formazione sull'uso del mezzo per un numero minimo di autisti pari a 16.
- Contestualmente alla consegna dell'automezzo dovranno essere fornite inoltre n° 2 copie, in lingua italiana, della seguente documentazione:
  - Manuale Uso e Manutenzione ordinaria della gru e suoi sottosistemi
  - Manuale Uso e Manutenzione ordinaria dell'impianto scarrabile e suoi sottosistemi
  - Libretto d'uso e Manutenzione dell'autotelaio
  - Schemi dei circuiti, elettrici e d'insieme

## C) CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE SOGGETTE A PUNTEGGIO – punti 70

<b>Elemento C) CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE</b>		
<b>C.1) Caratteristiche autotelaio</b>	<b>Valore obbligatorio richiesto</b>	<b>Valore dichiarato</b>
C.1.1 Potenza minima	≥ 460 CV	CV
C.1.2 Cilindrata minima	≥ 11000 cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
C.1.3 Portata utile residua	≥ 10000 Kg	Kg
C.1.4 Altezza massima con gru e accessori	≤ 4000 mm	mm
C.1.5 Diametro di sterzata a filo paraurti	≤ 21 m	m
C.1.6 Larghezza cabina di guida	≤ 2500 mm	mm
C.1.7 Numero rapporti del cambio di velocità minimo	≥ 12	
C.1.8 Sistema anti-arretramento (nel caso in cui il concorrente intenda offrire il miglioramento dovrà inserire un "SI" nell'apposita casella)	SI/NO	
C.1.9 ASR (nel caso in cui il concorrente intenda offrire il miglioramento dovrà inserire un "SI" nell'apposita casella)	SI/NO	
C.1.10 Sistema di riscaldamento a motore spento (nel caso in cui il concorrente intenda offrire il miglioramento dovrà inserire un "SI" nell'apposita casella)	SI/NO	
C.1.11 Sistema di raffreddamento a motore spento (nel caso in cui il concorrente intenda offrire il miglioramento dovrà inserire un "SI" nell'apposita casella)	SI/NO	
<b>C.2) Caratteristiche allestimento</b>	<b>Valore obbligatorio richiesto</b>	<b>Valore dichiarato</b>
C.2.1 Estensione idraulica verticale della gru	≥ 20000 mm	mm
C.2.2 Estensione idraulica orizzontale della gru	≥ 16500 mm	mm
C.2.3 Portata minima richiesta a 6000 mm con sbraccio orizzontale	≥ 5100 kg	kg
C.2.4 Portata minima richiesta a 14000 mm con sbraccio orizzontale	≥ 1800 kg	kg
C.2.5 Pompa impianto oleodinamico a portata variabile (nel caso in cui il concorrente intenda offrire il miglioramento dovrà inserire un "SI" nell'apposita casella)	SI/NO	
C.2.6 Portata impianto scarrabile a gancio	≥ 26 ton	ton

<b>Elemento D) GARANZIE</b>	<b>Valore obbligatorio richiesto</b>	<b>Valore dichiarato</b>
D.1 Durata della garanzia prestata sull' autotelaio base: motore, trasmissione e organi accessori (generale), presa di forza, autotelaio di base verniciatura e corrosione.	≥ 2 anni	anni
D.2 Durata della garanzia prestata sull'allestimento gru: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.	≥ 2 anni	anni
D.3 Durata della garanzia prestata sull'allestimento impianto scarrabile a gancio: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.	≥ 2 anni	anni
<b>Elemento E</b> AUTOTELAIO: Distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati al Comune di Rovereto	≤ 200 km	km
<b>Elemento F</b> ALLESTIMENTO: Distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati al Comune di Rovereto	≤ 200 km	km

## **MODALITA' DI ATTRIBUZIONE PUNTEGGI**

**Elemento C) CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE (totale punti: 50)**

**Sub-elemento C.1. CARATTERISTICHE AUTOTELAIO, totale punti: 20**

### **C.1.1 Potenza minima**

Il punteggio massimo disponibile di **4 punti** verrà attribuito all'offerta con valore più alto. I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a "zero".

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a "zero".

### **C.1.2 Cilindrata**

Il punteggio massimo disponibile di **3 punti** verrà attribuito all'offerta con valore più alto. I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a "zero".

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

### **C.1.3 Portata utile residua**

Il punteggio massimo disponibile di **3 punti** verrà attribuito all’offerta con valore più alto. Verrà premiata la migliore portata utile residua. La portata utile residua è ottenuta dalla sottrazione tra: il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice del veicolo e la tara del veicolo allestito con gru con pieno di liquidi, autista e personale (valutati globalmente 270 Kg).

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

### **C.1.4 Altezza massima in ordine di marcia con gru e accessori**

Il punteggio massimo disponibile di **2 punti** verrà attribuito all’offerta con valore più basso. L’altezza massima viene misurata da terra al punto più alto dell’autoveicolo allestito con gru ripiegata retro-cabina, completa di Argano. Tale quota sarà accertata a veicolo scarico in ordine di marcia.

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

### **C.1.5 Diametro sterzata a filo paraurti**

Si premia il minore tra i diametri di volta con veicolo in ordine di marcia, e allestito. Il punteggio massimo disponibile di **2 punti** verrà attribuito all’offerta con valore più basso.

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

### **C.1.6 Larghezza cabina di guida**

Si premia la minore larghezza della cabina proposta. Il punteggio massimo disponibile di **2 punti** verrà attribuito all’offerta con valore più basso.

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

#### ***C.1.7 Numero di rapporti del cambio di velocità minimo***

Il punteggio massimo disponibile di **2 punti** verrà attribuito per la presenza del maggior numero di rapporti. Verrà premiato il maggior numero di rapporti stradali del cambio di velocità (ad esclusione delle retro-marce e dei rapporti fuoristrada).

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

#### ***C.1.8 Sistema anti-arretramento***

Il punteggio massimo disponibile di **0.5 punti** verrà attribuito con il seguente criterio: **0.5 punti** per la presenza del sistema anti-arretramento.

#### ***C.1.9 ASR***

Il punteggio massimo disponibile di **0.5 punti** verrà attribuito con il seguente criterio: **0.5 punti** per la presenza del dispositivo ASR.

#### ***C.1.10 Sistema di riscaldamento a motore spento***

Il punteggio massimo disponibile di **0.5 punti** verrà attribuito con il seguente criterio: **0.5 punti** per la presenza del sistema di riscaldamento a motore spento.

#### ***C.1.11 Sistema di raffrescamento a motore spento***

Il punteggio massimo disponibile di **0.5 punti** verrà attribuito con il seguente criterio: **0.5 punti** per la presenza del sistema di raffrescamento a motore spento.

Per l'attribuzione del punteggio al “Sub-elemento C.1 Caratteristiche Autotelaio” si procederà nel seguente modo:

1. Si sommeranno i punteggi assegnati ai sub-sub-elementi da “C.1.1” a “C.1.11”, attribuiti sulla base delle formule sopra specificate (paragrafo da C.1.1 a C.1.11).
2. Si calcolerà il punteggio del “Sub-elemento C.1 Caratteristiche Autotelaio” procedendo alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (20) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.

## Sub-elemento C.2. CARATTERISTICHE ALLESTIMENTO, totale punti 30

### C.2.1 Estensione idraulica verticale della gru

Il punteggio massimo disponibile di **6 punti** verrà attribuito per la presenza della maggiore estensione idraulica verticale. Verrà premiata l'estensione verticale idraulica massima, senza Jib installato. I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a "zero".

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a "zero".

### C.2.2 Estensione idraulica orizzontale della gru

Il punteggio massimo disponibile di **6 punti** verrà attribuito per la presenza della maggiore estensione idraulica orizzontale. Verrà premiata l'estensione orizzontale idraulica massima, rilevata, dal centro asse di rotazione colonna gru, al punto estremo della massima estensione delle articolazioni, senza Jib installato. I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a "zero".

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a "zero".

### C.2.3 Portata minima richiesta a 6.000 mm con sbraccio orizzontale

Il punteggio massimo disponibile di **5 punti** verrà attribuito alla massima portata a 6000 mm. Verrà premiata la portata maggiore misurata a 6000 mm, rilevata dal centro asse di rotazione colonna gru, con braccio orizzontale e senza l'installazione del Jib.

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a "zero".

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a "zero".

### C.2.4 Portata minima richiesta a 14.000 mm con sbraccio orizzontale

Il punteggio massimo disponibile di **5 punti** verrà attribuito alla massima portata a 14000 mm. Verrà premiata la portata maggiore misurata a 14000 mm, rilevata dal centro asse di rotazione colonna gru, con braccio orizzontale e senza l'installazione del Jib.

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

### **C.2.5 Pompa impianto oleodinamico a portata variabile**

Il punteggio massimo disponibile di **2 punti** attribuito con il seguente criterio: **2 punti** per la presenza della pompa a portata variabile.

### **C.2.6 Impianto scarrabile a gancio - portata**

Il punteggio massimo disponibile di **6 punti** verrà attribuito alla massima portata. Verrà premiata la portata maggiore.

I punteggi relativi alle altre offerte saranno attribuiti con la formula:

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

Se il concorrente offre un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito al concorrente un punteggio pari a “zero”.

Se tutti i concorrenti offrono un valore pari al valore minimo obbligatorio richiesto verrà attribuito a tutti i concorrenti un punteggio pari a “zero”.

Per l’attribuzione del punteggio al “Sub-elemento C.2 Caratteristiche Allestimento” si procederà nel seguente modo:

1. Si sommeranno i punteggi assegnati ai sub-sub-elementi da “C.2.1” a “C.2.6”, attribuiti sulla base delle formule sopra specificate (paragrafo da C.2.1 a C.2.6).
2. Si calcherà il punteggio del “Sub-elemento C.2 Caratteristiche Allestimento” procedendo alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (30) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.

Per l’attribuzione del punteggio all’elemento C) CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE SOGGETTE A PUNTEGGIO, si procederà nel seguente modo:

1. Si sommeranno i punteggi attribuiti ai sub-elementi “Sub-elemento C.1 Caratteristiche Autotelaio” e “Sub-elemento C.2 Caratteristiche Allestimento”, così come sopra calcolati.
2. Si calcherà il punteggio dell’elemento C) CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE SOGGETTE A PUNTEGGIO” procedendo alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (50) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.

### **CALCOLO PUNTEGGIO COMPLESSIVO**

Per il calcolo del punteggio complessivo dell’offerta tecnica si sommeranno i punteggi degli elementi sopra citati: “elemento CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE SOGGETTE A PUNTEGGIO”, “Elemento Garanzie”, “Elemento Assistenza e organizzazione post-vendita dell’autotelaio” ed “Elemento Assistenza e organizzazione post-vendita dell’allestimento”, così

**come sopra calcolati assegnati ai singoli concorrenti e si procederà alla riparametrazione del punteggio totale assegnato ad ogni concorrente, riportando al valore del punteggio massimo attribuibile (70) la somma più alta assegnata tra tutti i concorrenti e proporzionando a tale somma massima le somme degli altri concorrenti.**

**Si precisa che nei conteggi per l'attribuzione e il calcolo di tutti i punteggi o coefficienti dell'offerta tecnica si terrà conto delle prime tre cifre decimali, con arrotondamento all'unità superiore qualora la quarta cifra decimale sia pari o superiore a 5.**

#### **art. 7 (Corso di istruzione)**

In fase di consegna o entro e non oltre 10 giorni dalla stessa, L'impresa aggiudicataria dovrà garantire, senza ulteriori oneri a carico dell'Amministrazione appaltante e presso la sede del Corpo dei Vigili del fuoco Volontari di Rovereto sita in via Abetone n° 54 l'esecuzione di un corso di istruzione della durata di un giorno.

Tale corso di istruzione, sarà rivolto ad un numero minimo di 16 vigili, articolato in una fase teorica descrittiva del mezzo fornito ed in una dimostrazione pratica sull'uso e manutenzione dello stesso, i cui contenuti vengono di seguito riportati:

- Caratteristiche tecniche generali e manutenzione autotelaio.
- Caratteristiche tecniche e manutenzione della gru, sistema scarrabile e relativi accessori.
- Caratteristiche tecniche impianto di trasmissione potenza ed attuatori idraulici.
- Caratteristiche tecniche sistemi di comando e di sicurezza.
- Controlli generali di funzionamento e manutenzione periodica.
- Prove pratiche di utilizzo ed interventi principali in caso di black-out durante l'uso.

Il fornitore dovrà altresì garantire la fornitura del corso di formazione in questione su CD-ROM o USB in lingua italiana.

#### **art.8 (Norme di sicurezza ed antinfortunistica)**

L'autocarro con gru ed i relativi sottosistemi dovranno rispondere al D.P.R. 24/7/96 n°459 (Direttiva Macchine), ed avere quindi la marcatura "CE" di conformità, nonché alle norme sull'igiene e prevenzione infortuni vigenti all'approntamento al collaudo.

La Ditta provvederà agli adempimenti prescritti per la messa in servizio secondo le disposizioni vigenti al momento dell'approntamento al collaudo ed a quanto verrà stabilito in sede contrattuale.

Per quanto non espressamente indicato l'autocarro con gru dovrà essere dotato di tutti i dispositivi concernenti la sicurezza, idonei a renderlo conforme alle prescrizioni stabilite dalla normativa vigente in Italia in materia. Pertanto il materiale stesso deve risultare sicuro nei confronti del personale operatore in ogni situazione di impiego e logistica.

La ditta aggiudicataria dovrà dare comunicazione e inviare la necessaria documentazione all'ISPSEL per messa in opera apparecchi di sollevamento.

#### **art. 9 (Documentazione da presentare ai fini della stipula del contratto)**

**All'operatore economico aggiudicatario sarà richiesto di presentare, ai fini della stipula del contratto, entro il termine assegnato dalla stazione appaltante a pena di decadenza dall'aggiudicazione le schede tecniche e/o la documentazione tecnica amministrativa idonea a comprovare le dichiarazioni rese in sede di gara (relative in particolare alle caratteristiche minime obbligatorie e alle caratteristiche migliorative).**

Dovrà in particolare essere prodotta idonea documentazione contrattuale a conferma delle garanzie offerte previsto dal presente capitolato e offerte in sede di gara.

Dovrà inoltre essere prodotta la dichiarazione da parte della ditta costruttrice del telaio, **se distinta dalla ditta allestitrice**, che autorizzi la soluzione di allestimento proposta, la massa totale e le masse

per asse, limitatamente all'uso come mezzo di soccorso per Vigili del fuoco ovvero dichiarazione di allestimento secondo le direttive citate in capitolato.

Dovrà altresì essere prodotta la dichiarazione da parte della ditta costruttrice del telaio, **se distinta dalla ditta allestitrice**, che confermi le garanzie sull'autotelaio così come offerte a seguito dell'allestimento proposto.

Ai fini della stipula del contratto dovrà essere prodotta una dichiarazione, rilasciata dal titolare dei centri di cui al precedente art. 4 punto 2 "Assistenza", attestante la propria capacità tecnica e la propria disponibilità all'effettuazione del servizio di assistenza previsto dal presente capitolato e offerto in sede di gara.

Ai fini della stipula del contratto qualora le garanzie per la specifica fornitura risultassero estese rispetto a quanto normalmente previsto dal costruttore dell'autotelaio, dovrà essere fornita dallo stesso, idonea documentazione contrattuale a conferma delle garanzie offerte.

La documentazione di cui sopra, sottoscritta dal legale rappresentante o procuratore del soggetto tenuta a renderla, dovrà essere trasmessa ai fini della firma del contratto pena la decadenza dell'aggiudicazione della medesima ditta offerente in sede di verifica della documentazione necessaria per la stipulazione del contratto e ulteriori sanzioni previste dalla normativa (escussione garanzia e segnalazioni all'ANAC).

#### **Art. 9 bis (Direttore dell'esecuzione del contratto)**

Il responsabile del procedimento, nei limiti delle proprie competenze professionali, svolge le funzioni di direttore dell'esecuzione del contratto o provvede a nominare un soggetto diverso. In quest'ultima ipotesi, il responsabile del procedimento controlla l'esecuzione del contratto congiuntamente al direttore dell'esecuzione del contratto.

Il nominativo del direttore dell'esecuzione del contratto viene comunicato tempestivamente all'appaltatore.

#### **art. 10 (Immatricolazione e aggiornamenti carta di circolazione)**

L'autoveicolo sarà immatricolato a cura del Servizio Antincendi e Protezione Civile della Provincia Autonoma di Trento con targa di servizio interna.

Per ogni veicolo, in fase di consegna, dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Dichiarazione di conformità relativa all'autotelaio.
- Certificato d'origine relativo all'allestimento, rilasciato dalla ditta costruttrice.
- Certificato d'approvazione a seguito collaudo da parte del Centro Prove Autoveicoli della M.C.T.C. competente.
- Dichiarazione di conformità relativa a tutte le norme in materia di sicurezza applicabili al veicolo ed alla componentistica, con specifico riferimento delle norme alle quali si riferisce la dichiarazione stessa.
- Documenti relativi alla conformità CE dell'allestimento e di ogni singolo elemento stesso e certificato di conformità che attesti la corrispondenza dell'insieme alla direttiva macchine.
- Documenti, da depositarsi presso gli uffici preposti per la messa in servizio autocarro con gru.
- Copia certificato di collaudo della gru di sollevamento relativo al veicolo in versione "GRU" rilasciato dalla ditta Allestitrice.

Tutte le informazioni necessarie per l'immatricolazione dell'autoveicolo con targa VF----TN e registrazione nel registro automobilistico del Servizio Antincendio Provinciale saranno fornite dalla Scrivente.

Gli autoveicoli devono essere immatricolati per la libera circolazione stradale senza permessi speciali.

#### **art. 11 (Modalità e luogo di consegna)**

L'autocarro con gru, successivamente al "collaudo di accettazione" di cui all'art. 13 e perfettamente funzionante, collaudato, immatricolato, completo ed allestito come previsto DAL PRESENTE CAPITOLATO E IN PARTICOLARE dagli artt. 3 - 4 - 6, nonché completo delle dotazioni d'uso, documenti d'utilizzazione, libretti di manutenzione con schemi degli impianti, dovrà essere consegnato presso la relativa sede del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto sita a Rovereto (TN) in via Abetone n° 54.

La consegna dovrà essere formalizzata con una dichiarazione sottoscritta congiuntamente da un rappresentante del fornitore e da un incaricato del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

Alla consegna dovrà essere presente un tecnico specializzato incaricato dalla Ditta fornitrice per l'istruzione del personale del Corpo, sull'uso e la manutenzione del veicolo nei modi indicati all'art. 7 e tempistica da concordare con la Stazione appaltante.

Si ribadisce che contestualmente alla consegna dell'automezzo dovranno essere fornite inoltre n° 2 copie, in lingua italiana, della seguente documentazione:

- Manuale Uso e Manutenzione ordinaria della gru e suoi sottosistemi
- Manuale Uso e Manutenzione ordinaria dell'impianto scarrabile e suoi sottosistemi
- Libretto d'uso e Manutenzione dell'autotelaio
- Schemi dei circuiti, elettrici e d'insieme

#### **art. 11 bis (Obblighi assicurativi)**

Sono a carico esclusivo dell'appaltatore tutte le spese e gli oneri assicurativi per rischi, infortuni, responsabilità civile e le spese di risarcimento danni verso persone e cose dell'appaltatore stesso, di terzi o della stazione appaltante.

In relazione a quanto sopra, l'appaltatore si impegna a stipulare con compagnie assicuratrici opportune polizze a copertura rischi, infortuni e responsabilità civili (RCT/RCO) e si obbliga a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'inizio della fornitura, copia delle polizze suddette, relative al proprio personale operante nell'ambito del contratto.

L'appaltatore sarà ritenuto responsabile di ogni danno imputabile a negligenza del proprio personale; avrà pertanto a suo carico la rifusione di eventuali danni e ammanchi.

#### **art. 12 (Termini di consegna e penalità)**

La consegna dovrà essere effettuata entro 450 giorni solari consecutivi dalla stipulazione del contratto.

Ove sussistano oggettive ragioni d'urgenza, in conformità a quanto previsto dall'art. 32, comma 8, del D.Lgs. n. 50/2016, la stazione appaltante ha facoltà di ordinare all'aggiudicataria l'avvio del contratto in via anticipata rispetto alla stipulazione, con apposita comunicazione da far pervenire all'aggiudicataria stessa tramite PEC.: in tal caso la consegna dovrà essere effettuata entro 450 giorni solari consecutivi dalla ricezione della PEC con cui la stazione appaltante ordina all'aggiudicataria l'avvio del contratto in via anticipata. Qualora intervengano ritardi di consegna dell'autocarro rispetto al termine predetto o qualsiasi altro inadempimento delle prestazioni dedotte in contratto ivi comprese quelle di cui all'offerta tecnica sarà applicata la penalità dell'1 per 1000 (uno per mille) per giorno solare, sul valore dell'importo relativo ai mezzi oggetto della fornitura.

La penalità non potrà essere superiore a quella corrispondente ad un ritardo di 90 giorni.

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

La data di consegna, anche ai fini dell'applicazione della penale, è considerata quella di cui al precedente art. 11.

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

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

Gli importi delle penali, che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti, saranno trattenuti sull'ammontare della fattura ammessa a pagamento, comunque, regolati prima dello svincolo della cauzione definitiva. Le penalità di cui sopra verranno notificate all'impresa fornitrice, previa contestazione scritta.

In ogni caso l'applicazione delle penali avviene previa contestazione scritta, avverso la quale l'appaltatore ha facoltà di presentare le proprie osservazioni per iscritto entro 10 giorni dal ricevimento della PEC contenente la contestazione.

Nel caso in cui l'appaltatore non presenti osservazioni o nel caso di mancato accoglimento delle medesime da parte della stazione appaltante, la stessa provvede a trattenere l'importo relativo alle penali applicate

dalle competenze spettanti all'appaltatore in base al contratto, nel rispetto delle normative fiscali ovvero a trattenerlo dalla garanzia definitiva.

Nel caso in cui l'importo della penale, calcolato ai sensi dei commi precedenti, superi il 10 % dell'importo netto contrattuale, la stazione appaltante procede a dichiarare la risoluzione del contratto, fatto salvo il diritto all'eventuale risarcimento del danno patito a causa dell'inadempimento stesso.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'appaltatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

**art. 12 bis**  
**(Sospensione dell'esecuzione del contratto)**

Per la disciplina della sospensione del contratto si applica l'art. 107 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

**art. 12 ter**  
**(Modifica del contratto durante il periodo di validità)**

Per la disciplina delle modifiche del contratto si applica l'art. 27 della legge provinciale 9 marzo 2016, n. 2.

**art. 13**  
**(Collaudo di accettazione)**

L'Appaltatore, prima della consegna dell'automezzo ed in tempo utile per essa (art. 11 e 12) deve comunicare al Committente l'avvenuta ultimazione delle operazioni di allestimento e la disponibilità per il collaudo di cui al presente articolo. La comunicazione deve pervenire con un anticipo di almeno cinque giorni lavorativi.

L'autocarro-gru, una volta completato, dovrà essere collaudato ("collaudo di accettazione") presso lo stabilimento di produzione o di allestimento per accertare la completezza di ogni parte alle prescrizioni del presente capitolato da un referente incaricato dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

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

- Alla normativa vigente in termine di omologazione dei veicoli per la circolazione su strada.
- Alla offerta presentata dalla Ditta ed accettata dall'Amministrazione, ed alle sue eventuali varianti concordate.
- Al presente Capitolato Speciale di appalto e al contratto di fornitura stipulato. Oltre ad ogni accertamento che si riterrà utile eseguire, (anche in fase di realizzazione), saranno effettuati i seguenti esami, controlli e prove:
  - Esame degli automezzi nel loro complesso, della qualità visibile delle lavorazioni e dei materiali impiegati, dei montaggi, delle finiture, con rilevazione del numero di telaio.
  - Rilevazione delle misure, dei dati di ingombro e di peso.
  - Prova di marcia su strada, su percorso complessivo di circa 50 Km, altimetricamente e planimetricamente vario.
  - Prova di frenatura, con veicolo a vuoto ed a pieno carico, effettuata a varie velocità;
  - Verifica dei dispositivi di controllo, di comando e di sicurezza nelle condizioni più sfavorevoli di funzionamento del complesso.
  - Prova delle attrezzature e degli eventuali optional installati, se e per quanto facente parte della fornitura, mediante verifica delle caratteristiche e delle prestazioni rispetto alle caratteristiche contrattuali.
- Il referente incaricato dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto 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.
- 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 rispetto al dato richiesto nel presente Capitolato.
- Saranno a carico della Ditta aggiudicataria tutte le spese necessarie per il collaudo, nonché le spese per i danni al personale ed alle cose che dovessero verificarsi per il cattivo funzionamento dei mezzi o dei loro sottosistemi. Qualora, in seguito alla prova di collaudo si rendessero necessarie

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 del referente incaricato dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto di sostituire i predetti in tutto o in parte con proprio personale. 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.
- Il collaudo d'accettazione mentre non impegna in alcun modo il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, non solleva il fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche e dei particolari dell'autocarro a quanto prescritto e della qualità e dimensionamento dei materiali impiegati.
- L'esito del collaudo è documentato da apposito certificato emesso, entro il termine di 30 giorni dall'inizio delle operazioni, dal referente incaricato dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto. Il certificato di collaudo dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore. Qualora quest'ultimo si rifiuti di sottoscriverlo, il referente incaricato dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto lo trasmetterà all'Appaltatore via PEC assegnando a quest'ultimo un termine non inferiore a cinque giorni lavorativi decorsi inutilmente i quali, in assenza di riserve scritte, lo stesso si intenderà pienamente accettato.
- Eventuali "non conformità" riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali dovranno constare dal certificato di collaudo e l'Appaltatore sarà chiamato in tal caso a rispondere al Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, nei tempi e nei modi da esso specificati, evidenziando le azioni correttive che intenderà porre in essere ed i relativi tempi di attuazione.
- Fino alla data di emissione del certificato di collaudo, tutte le componenti della fornitura si intenderanno proprietà dell'Appaltatore, che ne sopporterà i rischi relativi.
- Qualora il collaudo dia esito negativo, in tutto o in parte, e l'Appaltatore non provveda a porre in essere le necessarie azioni correttive entro i tempi stabiliti dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, quest'ultimo potrà dichiarare la non accettazione della fornitura: in tale evenienza il contratto si intende risolto di diritto senza ulteriore necessità di messa in mora; l'Appaltatore non è autorizzato a consegnare i beni oggetto della fornitura ed è obbligato alla restituzione degli eventuali pagamenti già ottenuti; in tutti i casi è fatto salvo il diritto del Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto di addebitare gli ulteriori danni subiti;

#### **art. 14 (Subappalto)**

In conformità a quanto previsto dall'art. 26 della legge provinciale n. 2/2016, è ammesso il subappalto. Fermo restando quanto stabilito al successivo art. 14 bis, si fa presente che non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto e ogni atto contrario è nullo di diritto.

L'appaltatore, al fine di poter procedere all'affidamento in subappalto, deve assoggettarsi agli ulteriori obblighi e adempimenti previsti dal sopracitato art. 26 della legge provinciale n. 2/2016, pena il diniego dell'autorizzazione al subappalto e le ulteriori conseguenze previste dalla legge nel caso di subappalto non autorizzato, nonché agli obblighi e adempimenti previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010, a pena di nullità assoluta.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 26, comma 6, della legge provinciale n. 2/2016, la stazione appaltante procede al pagamento diretto al subappaltatore della parte degli importi delle prestazioni dallo stesso eseguite procedendo come segue:

- a) durante l'esecuzione delle prestazioni l'appaltatore comunica, ai fini dell'emissione del certificato di pagamento della rata in acconto dell'appalto, la proposta di pagamento diretto al subappaltatore con l'indicazione dell'importo delle prestazioni affidate in subappalto effettivamente eseguite nel periodo considerato nello stato di avanzamento della fornitura;
- b) entro dieci giorni dalla fine delle prestazioni del subappalto, l'appaltatore comunica la proposta di pagamento diretto al subappaltatore con l'indicazione della data iniziale e finale del medesimo subappalto, nonché dell'importo delle prestazioni affidate in subappalto effettivamente eseguite;
- c) il subappaltatore trasmette alla stazione appaltante la fattura relativa alle prestazioni eseguite;
- d) la stazione appaltante verifica la regolarità del subappaltatore nei confronti degli enti previdenziali ed assicurativi, attestata nel DURC, in ragione dell'avanzamento delle prestazioni ad esso riferite e registrate nei documenti attestanti l'avvenuta esecuzione. Ai fini del pagamento del saldo del contratto di subappalto, la stazione appaltante accerta anche la regolarità retributiva del subappaltatore.

L'elenco prodotto dall'appaltatore prima della stipula del contratto e recante l'indicazione di tutte le prestazioni, con i relativi importi, che lo stesso intende affidare in conformità a quanto già dichiarato in sede di gara, nonché il nome, il recapito e i rappresentanti legali dei suoi subappaltatori e subcontraenti coinvolti nelle prestazioni e sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia), se questi sono noti al momento della stipula del contratto, viene utilizzato dalla stazione appaltante per i controlli di competenza.

Ai sensi dell'art. 26, comma 3, della legge provinciale n. 2/2016, l'appaltatore deve comunicare alla stazione appaltante le eventuali modifiche delle informazioni relative ai subappaltatori e subcontraenti sopravvenute rispetto a quanto comunicato ai fini della stipula del contratto, nonché le informazioni richieste per eventuali nuovi subappaltatori e subcontraenti coinvolti successivamente. La stazione appaltante controlla i contratti stipulati dall'appaltatore con i subappaltatori e i subcontraenti, per le finalità della legge n. 136 del 2010, e ne verifica l'avvenuto pagamento tramite fatture quietanzate.

L'appaltatore deve comunicare alla stazione appaltante i dati relativi a tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136, con il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto della prestazione affidata e la dichiarazione che non sussiste, nei confronti dell'appaltatore, alcun divieto previsto dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011.

L'appaltatore deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all'art. 105, comma 3, lettera c bis), del D. Lgs. n. 50/2016.

#### **art. 14 bis**

#### **(Divieto di cessione del contratto e cessione dei crediti derivanti dal contratto)**

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 27, comma 2, lettera d), punto 2, della legge provinciale n. 2/2016.

Ai sensi dell'art. 106, comma 13, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, si applicano le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. Ai fini dell'opponibilità alla stazione appaltante, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debitorie. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto sono efficaci e opponibili alla stazione appaltante qualora questa non le rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente ed al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione. Resta salva la facoltà per la stazione appaltante, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, di accettare preventivamente la cessione da parte dell'appaltatore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso la stazione appaltante cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

**La stazione appaltante non accetta in alcun caso cessioni di credito per gli importi di contratto relativi a prestazioni che l'appaltatore intende subappaltare ai sensi dell'art. 26, comma 12, della legge provinciale n. 2/2016.**

#### **art. 14 ter**

#### **(Vicende soggettive dell'appaltatore)**

Con riferimento alle vicende soggettive dell'appaltatore, di cui all'art. 27, comma 2, lettera d), punto 2, della legge provinciale n. 2/2016, la stazione appaltante prende atto della modificazione intervenuta con apposito provvedimento, verificati i requisiti richiesti dalla legge.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese si applicano i commi 17 e 18 dell'art. 48 del D.Lgs. n. 50/2016.

#### **art. 14 quater**

#### **(Controlli sull'esecuzione del contratto)**

La stazione appaltante ha diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle prestazioni contrattuali; a tal fine, l'appaltatore si impegna a prestare piena collaborazione per rendere possibile dette attività di verifica.

La stazione appaltante evidenzia le eventuali "non conformità" riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali in forma scritta e l'appaltatore è chiamato a rispondere alla stazione appaltante, evidenziando le azioni

correttive che intende porre in essere per garantire il regolare adempimento delle condizioni contrattuali, ferma restando l'applicazione delle penali di cui all'art. 12.

La stazione appaltante, ove le "non conformità" evidenziassero oggettivamente i presupposti di gravi inadempimenti contrattuali, ha la facoltà di risolvere il contratto.

#### **art. 15** **(Cauzione provvisoria e definitiva)**

Ai fini della partecipazione alla gara dovrà essere presentata, a pena di esclusione, la documentazione comprovante la costituzione della garanzia provvisoria, come definita dall'art. 93 del D. Lgs. n. 50/2016., pari al 2% (due per cento) dell'importo complessivo a base d'asta.

A garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni derivanti dal contratto, l'aggiudicatario dovrà prestare una garanzia definitiva ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016.

Qualora l'ammontare della garanzia dovesse ridursi per effetto dell'applicazione di penali o per qualsiasi altra causa, l'appaltatore deve provvedere al reintegro della stessa entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della relativa richiesta della stazione appaltante.

In caso di inadempimento alle obbligazioni previste nel comma precedente la reintegrazione è effettuata a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

Nel caso di integrazione del contratto, l'appaltatore deve modificare il valore della garanzia in misura proporzionale all'importo contrattualmente fissato nell'atto aggiuntivo, alle stesse condizioni di cui al presente articolo.

La garanzia definitiva deve essere conforme allo schema tipo 1.2 o 1.2.1 allegato al D.M. n. 31 di data 19 gennaio 2018 del Ministero dello Sviluppo Economico. Ai fini di semplificazione delle procedure alla Stazione appaltante dovrà essere consegnata la sola scheda tecnica 1.2 o 1.2.1 allegata al medesimo decreto ministeriale, accompagnata da un'apposita appendice riportante la seguente clausola: "Il Foro competente in caso di controversia fra il Garante e l'Amministrazione appaltante è quello di Rovereto". Tale scheda tecnica deve riportare alla voce "Stazione appaltante" i dati della Ente competente per la fase di esecuzione del contratto (con particolare riferimento all'indirizzo pec). Tale scheda è opportuno riporti alla voce "Descrizione opera/servizio/fornitura", oltre alla descrizione del servizio, anche il codice CIG.

La stazione appaltante non accetta garanzie definitive non conformi allo Schema tipo sopracitato: condizioni ulteriori rispetto a quelle previste dallo Schema tipo 1.2 o 1.2.1 del D.M. n. 31/2018 non sono accettate dall'Amministrazione. Laddove queste condizioni ulteriori fossero destinate a disciplinare esclusivamente il rapporto tra garante e contraente (ad es. deposito cautelativo) devono recare una clausola espressa di non opponibilità alla stazione appaltante.

#### **art. 16** **(Pagamenti)**

Il pagamento della fornitura sarà effettuato dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, mediante l'emissione di mandato di pagamento, e qualora non vi siano contestazioni o pendenze.

La fattura dovrà essere emessa regolarmente intestata al Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.

Il corrispettivo spettante all'Appaltatore a fronte dell'esatto adempimento alle obbligazioni contrattuali sarà liquidato in unica soluzione, successivamente all'avvenuta consegna del veicolo in conformità all'art. 11 "Modalità e luogo di consegna" del presente capitolato, o, se posteriore, alla conclusione dei corsi previsti dall'art. 7 "Corsi di istruzione" del presente capitolato, a condizione dell'avvenuto esperimento con esito positivo del collaudo di accettazione di cui all'art. 13 "Collaudo di accettazione" del presente capitolato e dell'esito positivo dell'immatricolazione e di tutti gli adempimenti previsti dall'art.10 "Immatricolazione e aggiornamenti carta di circolazione" del presente capitolato.

Il pagamento della fattura avverrà appena sarà liquidato il finanziamento da parte del Comune di Rovereto e dalla Cassa Provinciale antincendi di Trento.

Ai fini del pagamento, la Ditta dovrà comunicare, per iscritto, il codice IBAN.

In conformità all'art. 30, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016, in caso di inadempienza contributiva, risultante dal documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativo a personale dipendente dell'appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese, ferma restando la sussistenza dei requisiti di qualificazione, eventuali modificazioni alle parti o alle percentuali di esecuzione della fornitura, rispetto alle parti o

quote di fornitura indicate in sede di gara o in sede di stipulazione del contratto, devono essere comunicate tempestivamente alla stazione appaltante mediante l'invio dell'atto di modifica redatto nelle stesse forme dell'atto in cui sono contenute le indicazioni originarie; la stazione appaltante procede all'eventuale autorizzazione alla modificazione e conseguentemente non è richiesta la stipulazione di atto aggiuntivo al contratto. La mancata produzione dell'atto di modifica delle quote di partecipazione al raggruppamento sospende il pagamento del corrispettivo, senza diritto per l'appaltatore al riconoscimento di interessi o altri indennizzi. La fatturazione del corrispettivo, salvo patto contrario ai sensi dell'art. 24, comma 6, l.p. n. 23/1990, deve corrispondere alle quote di fornitura indicate in sede di gara o in sede di stipulazione del contratto, eventualmente modificate secondo le disposizioni indicate nel periodo precedente. La stazione appaltante procede al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite e allo svincolo della garanzia prestata dall'appaltatore per il mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto successivamente all'accertamento della regolare esecuzione finale.

#### **Art. 17**

#### **(Tutela dei lavoratori e condizioni economico-normative da applicare al personale impiegato nell'appalto)**

L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori sono tenuti ad osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti.

L'appaltatore deve, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi, compresi quelli assicurativi e previdenziali, ottemperare nei confronti del proprio personale dipendente a tutti gli obblighi, nessuno escluso, derivanti da disposizioni legislative, regolamentari e amministrative in materia di lavoro e di assicurazioni sociali, nonché dai contratti collettivi di lavoro.

Per le specificità della fornitura, che richiede particolari specializzazioni, è esclusa l'applicazione del comma 3 dell'art. 32 della L.P. 2/2016 in tema di impiego di lavoratori svantaggiati.

#### **art. 18**

#### **(Decadenza dall'aggiudicazione)**

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

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

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

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

L'esecuzione in danno non esime l'impresa da eventuali responsabilità civili.

La decadenza potrà essere dichiarata anche qualora l'appalto avesse già avuto inizio, salva la ripetizione di quanto dovuto.

#### **art. 19**

#### **(Risoluzione del contratto e fallimento)**

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

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

Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dall'Amministrazione. L'esecuzione in danno non esclude eventuali responsabilità civili o penali della ditta, per il fatto che ha determinato la risoluzione.

## **art. 20 (Clausola risolutiva espressa)**

Per la disciplina della risoluzione del contratto si applica l'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016.

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

A titolo esemplificativo e non esaustivo, ricorrono i presupposti di cui all'art. 108, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 nei seguenti casi:

- Apertura di una procedura di fallimento a carico dell'Impresa o coinvolgimento della stessa in procedure concorsuali.
- Messa in liquidazione o in altri casi di cessione dell'attività dell'Impresa.
- Impiego di personale non dipendente dell'Impresa.
- Inosservanza delle norme di legge relative al personale dipendente e mancata applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro e integrativi locali.
- Interruzione non giustificata della fornitura.
- Subappalto totale della fornitura.
- subappalto non autorizzato;
- Revoca delle licenze o di qualsiasi tipo di autorizzazione, per motivi di pubblico interesse, in qualunque momento.
- Grave inadempimento nell'adempimento degli obblighi contrattuali.
- frode, a qualsiasi titolo, da parte dell'appaltatore nell'esecuzione delle prestazioni affidate;
- ingiustificata sospensione della fornitura;
- cessione in tutto o in parte del contratto a terzi, in violazione dell'art. 14 bis del presente capitolato;
- mancato rispetto ripetuto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi;
- riscontro, durante le verifiche ispettive eseguite dalla stazione appaltante presso l'appaltatore, di non conformità che potenzialmente potrebbero arrecare grave nocimento alla qualità della fornitura e/o rischi di danni economici e/o di immagine alla stazione appaltante stessa, in conformità all'art. 14 quater, comma 3, del presente capitolato;
- riscontro, durante le verifiche ispettive eseguite dal Committente, del rischio di mancato rispetto del termine di consegna del mezzo previsto dal presente capitolato;
- esito negativo del collaudo di cui al precedente art. 13;
- applicazione di penali tali da superare il limite previsto dall'art. 12 del presente capitolato;
- il venire meno dei requisiti tecnici/professionali posti alla base dell'aggiudicazione dell'appalto;
- mancato rispetto ripetuto degli obblighi di legge in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- sopravvenuta sussistenza di motivi di esclusione ai sensi dell'art. 80 del d.lgs. 50/2016 in capo all'Appaltatore;
- la modifica, fino alla scadenza del periodo di garanzia contrattualmente dovuto, della sede di un centro di assistenza e manutenzione dichiarato dall'Appaltatore in sede di gara, che comporti un incremento del "range" di distanza dichiarato nell'offerta tecnica;

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

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

Ai sensi dell'art. 1454 c.c., quando, nel corso del contratto, l'Amministrazione accerta che la sua esecuzione non procede secondo le condizioni stabilite, può fissare, mediante apposita diffida ad adempiere, un con-

gruo termine entro il quale l'impresa aggiudicataria si deve conformare alle prescrizioni richieste. La diffida contiene la dichiarazione che, trascorso inutilmente il termine stabilito, il contratto è risolto di diritto.

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

Non possono essere intese quale rinuncia alla risoluzione di cui al presente articolo eventuali mancate contestazioni a precedenti inadempimenti, per i quali la stazione appaltante non abbia provveduto in tal senso, anche per mera tolleranza, nei confronti dell'appaltatore.

#### **art. 20 bis (Recesso)**

Per la disciplina del recesso del contratto si applica l'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016.

#### **art. 21 (Definizione delle controversie)**

Per le eventuali controversie che dovessero insorgere tra la stazione appaltante e l'appaltatore, che non si siano potute definire con l'accordo bonario ai sensi dell'art. 206 del D.Lgs. n. 50/2016, sia durante l'esecuzione del contratto che al termine del contratto stesso, è competente in via esclusiva il Foro di Rovereto. È escluso l'arbitrato ed è vietato in ogni caso il compromesso.

#### **art. 22 (Validità dell'offerta)**

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

#### **art.23 (Spese contrattuali)**

L'imposta di bollo e l'eventuale imposta di registro relative al contratto e tutti gli altri oneri tributari sono a carico dell'appaltatore.

#### **art. 24 (Trattamento dei dati personali)**

In relazione all'appalto affidato, Titolare del trattamento è il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, e l'appaltatore è tenuto al rispetto della disciplina contenuta nel Regolamento UE 679/2016. Non ravvisandosi per il presente affidamento i presupposti di cui all'art. 28 del regolamento medesimo, l'appaltatore non è nominato Responsabile del trattamento dei dati.

#### **art. 25 (Sicurezza)**

L'appaltatore si obbliga a ottemperare, nei confronti dei propri dipendenti e collaboratori, a tutte le prescrizioni derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, nonché di prevenzione e disciplina antinfortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

In particolare, si impegna a rispettare e a fare rispettare al proprio personale nell'esecuzione delle obbligazioni contrattuali tutte le norme e gli adempimenti di cui al D.Lgs. n. 81/2008.

L'appaltatore s'impegna ad adottare tutti i mezzi ritenuti necessari a garantire una perfetta rispondenza alle vigenti disposizioni igienico-sanitarie previste per lo svolgimento della fornitura oggetto del presente capitolato.

L'appaltatore s'impegna a verificare che le medesime disposizioni siano rispettate anche dai propri eventuali subappaltatori nei confronti del loro personale e dei loro collaboratori.

Ai sensi dell'Allegato A, punto g) della deliberazione di Giunta provinciale del 29 maggio 2020, n. 726, non essendo richiesto il DUVRI per la fornitura oggetto del presente capitolato, non sono riconosciuti all'Appal-

tatore i costi diretti derivanti dall'applicazione delle vigenti misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro.

**art. 25 bis**  
**(Disposizioni anti COVID – 19)**

Per l'esecuzione della fornitura oggetto di questo capitolato speciale d'appalto, l'appaltatore è tenuto ad applicare le vigenti misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro, conseguenti all'adozione dei protocolli statali e provinciali in materia.

In considerazione della particolare tipologia di beni oggetto dell'appalto in argomento (mera fornitura di beni completi di allestimento e perfettamente funzionanti), non è previsto il riconoscimento all'appaltatore di costi diretti derivanti dall'applicazione di dette misure quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per il periodo di applicazione delle stesse.

**art. 26**  
**(Elezione di domicilio dell'appaltatore)**

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto verranno effettuate, alternativamente, presso la sede legale dell'appaltatore ovvero avvalendosi degli strumenti informatici ai sensi del Codice dell'amministrazione digitale (D.Lgs. n. 82/2005).

**art. 27**  
**(Obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari)**

L'appaltatore, a pena di nullità del contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 136/2010.

L'appaltatore deve inserire nei contratti stipulati con privati subappaltatori o fornitori di beni e servizi le seguenti clausole, ai sensi della legge 136/2010:

"Art. (...) (Obblighi del subappaltatore/subcontraente relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari).

I. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...) nell'ambito del contratto sottoscritto per l'appalto in oggetto, identificato con il CIG n. (...)/CUP n. (...), assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

II. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna a dare immediata comunicazione alla controparte della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

III. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna ad inviare copia del presente contratto alla controparte .".

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed al Commissariato del Governo per la provincia di Trento della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/sub-contraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

La stazione appaltante verifica i contratti sottoscritti tra l'appaltatore ed i subappaltatori e i subcontraenti in ordine all'apposizione della clausola sull'obbligo del rispetto delle disposizioni di cui all'art. 3 della legge 136/2010, e, ove ne riscontri la mancanza, rileva la radicale nullità del contratto.

Le Parti stabiliscono espressamente che il contratto è risolto di diritto in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane SPA attraverso bonifici su conti dedicati, destinati a registrare tutti i movimenti finanziari, in ingresso ed in uscita, in esecuzione degli obblighi scaturenti dal contratto. L'appaltatore comunica alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane SPA, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. La comunicazione alla stazione appaltante deve avvenire entro sette giorni dall'accensione dei conti correnti dedicati e nello stesso termine l'appaltatore deve comunicare le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Le medesime prescrizioni valgono anche per i conti bancari o postali preesistenti, dedicati successivamente alle commesse pubbliche. In tal caso il termine decorre dalla dichiarazione della data di destinazione del conto alle commesse pubbliche.

Nel rispetto degli obblighi sulla tracciabilità dei flussi finanziari, il bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice identificativo di gara ed il codice unico progetto.

**art. 28**  
**(Obblighi in materia di legalità)**

Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità giudiziaria, l'appaltatore si impegna a segnalare tempestivamente alla stazione appaltante ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione, nonché ogni tentativo di intimidazione o condizionamento di natura criminale che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente.

L'appaltatore inserisce nei contratti di subappalto e nei contratti stipulati con ogni altro soggetto che intervenga a qualunque titolo nell'esecuzione del contratto, la seguente clausola: "Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità giudiziaria, il subappaltatore/subcontraente si impegna a riferire tempestivamente al Comune di Rovereto e/o al Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione, che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente".

#### **art. 29**

##### **(Intervenuta disponibilità di convenzioni APAC o Consip)**

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1, comma 13, del D.L. 6 luglio 2012, n. 95, convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, la stazione appaltante si riserva di recedere dal contratto qualora accerti la disponibilità di nuove convenzioni stipulate da APAC o da Consip ai sensi dell'art. 26 della legge 23 dicembre 1999, n. 488, che rechino condizioni più vantaggiose rispetto a quelle praticate dall'appaltatore, nel caso in cui questo non sia disposto ad una revisione del prezzo in conformità a dette convenzioni.

Il recesso diventa operativo previo invio di apposita comunicazione tramite PEC e fissando un preavviso non inferiore a 15 (quindici) giorni.

In caso di recesso sono pagate all'appaltatore le prestazioni regolarmente eseguite e il 10% di quelle ancora da eseguire.

#### **Art. 30**

##### **(Disposizioni anticorruzione)**

Nell'espletamento della fornitura oggetto del presente capitolato vanno rispettati gli obblighi di condotta previsti dal vigente Codice di comportamento approvato ai sensi della legge 6 novembre 2012, n. 190 (*"Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione"*) e visibile sul sito istituzionale della stazione appaltante, la cui violazione costituisce causa di risoluzione del contratto.

#### **Art. 31**

##### **(Norma di chiusura)**

L'appaltatore, avendo partecipato alla procedura per l'assegnazione del contratto di appalto, riconosce e accetta in maniera piena e consapevole, tutte le prescrizioni richieste per l'espletamento della fornitura, nonché tutte le clausole specifiche previste nel presente capitolato.

Per tutto quanto non previsto dal presente capitolato si fa espresso richiamo alle norme vigenti dell'ordinamento provinciale dei contratti pubblici.

**Fornitura di: N° 1 AUTOCARRO 8X4, CON GRU RETRO CABINA MONTATA A TELAIO ED IMPIANTO SCARRABILE A GANCIO.**

**Allegato 1 dello SCHEMA di CAPITOLATO SPECIALE DI GARA - OFFERTA TECNICA MINIMA**

Il concorrente dichiara che le caratteristiche tecniche dell'offerta sono pari o superiori a quelle sotto elencate. Per le caratteristiche tecniche oggetto di miglioria si rimanda alla proposta tecnica migliorativa di cui all'**Allegato 2- offerta tecnica migliorativa**.

<b>A) CARATTERISTICHE AUTOTELAIO</b>
<b>Veicolo a 4 assi così configurato:</b>
Primo asse: sterzante
Secondo asse: sterzante
Terzo asse: gemellato trainante
Quarto asse: gemellato trainante
Peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice del veicolo non inferiore a 32.000 Kg.
Il complesso di motrice ed eventuale rimorchio dovrà garantire una combinazione non inferiore a 44000 kg.
<b>A.1) Motore</b>
Tipo di motore: turbodiesel a iniezione diretta, centralina della gestione motore a comando elettronico, allineato con la più recente normativa Euro VI d
Potenza: non inferiore ai 460 CV
Coppia minima: 2300 NM
Cilindrata: non inferiore a: 11.000 cm <sup>3</sup>
Raffreddamento: a liquido
Controllo: sistema di controllo con segnalazione e gestione della manutenzione
Funzione mezzo di soccorso: il veicolo non dovrà prevedere il taglio di coppia e velocità nel caso in cui ci siano problematiche al sistema di post-trattamento gas di scarico o si finisca la riserva di liquido riducente
Presa si aspirazione aria: in alto dietro la cabina di guida
Punto di evacuazione gas di scarico: in basso
<b>A.2) Cambio e presa di forza</b>
Cambio: installato all'origine dalla casa costruttrice del veicolo
Tipo cambio: meccanico manuale a 12 rapporti
Frizione: dimensionata correttamente per uso gravoso
Rallentatore idraulico: ad olio
Rapporto al ponte: idoneo per uso su terreno misto strada/fuoristrada leggero proposto e concordato con il soggetto appaltante
Presa di forza: azionata dal cambio, di idoneo dimensionamento degli utilizzi (gru retro cabina e impianto scarrabile). Comando di inserimento in cabina, segnalazione luminosa di inserimento e conta ore.
Gestione presa di forza: la presa di forza dovrà permettere di muovere il veicolo a basse velocità per movimentare le casse con l'impianto scarrabile.
Configurazione presa di forza: possibilità di regolare funzioni e giri motore a regimi ottimali attraverso una centralina elettronica parametrizzabile
<b>A.3) Trazione e bloccaggi</b>
Trazione: 8x4 terzo e quarto assale trainanti
Bloccaggio differenziale: il bloccaggio deve essere presente su tutti e due i ponti posteriori, per ripartire equamente la coppia motore sulle 4 coppie di ruote trainanti
Riduttore ai mozzi sugli assali trainanti
<b>A.4) Sospensioni</b>
Sospensioni: pneumatiche posteriori, a balestre anteriori
Barre stabilizzatrici: di tipo rinforzato
<b>A.5 Passo ( tra il I° ed il III° asse )</b>

Passo: minore di 4800 mm
<b>A.6) Sterzo</b>
Posto di guida: collocato nella parte sinistra con volante regolabile nelle varie funzioni
Sterzo: sistema di sterzo con idroguida a circuito idraulico separato indipendente
Sforzo al volante: in accordo alla direttiva vigente
<b>A.7) Telaio, controtelaio, ed impianto scarrabile</b>
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
L'allestimento deve essere fissato al telaio di base, in accordo alle direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio di supporto e fissaggi idonei a limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo
<b>A.8) Dimensioni e caratteristiche autoveicolo allestito</b>
Altezza massima da terra in ordine di marcia su strada: $\leq 4.00$ m. L'altezza massima da terra deve essere comprensiva dell'ingombro in altezza dato dalla gru retro cabina in posizione di riposo
Lunghezza massima: $\leq 10.000$ mm in ordine di marcia dal punto più estremo anteriore al punto più estremo posteriore
Larghezza massima autotelaio: $\leq 2,55$ m ad esclusione delle parti amovibili (specchietti e luci di ingombro)
Diametro di sterzata a filo paraurti $\leq 21$ m
Velocità massima: da concordarsi con la scrivente in funzione del rapporto al ponte tecnicamente installabile ed in funzione dell'operatività del veicolo
<b>A.9) Carichi</b>
Gli assali debbono poter sostenere carichi non inferiori a:
Primo assale (anteriore): 8.000 Kg
Secondo assale (anteriore): 8.000 Kg
Terzo assale (posteriore): 10.500 Kg
Quarto assale (posteriore): 10.500 Kg
Peso totale massimo: 32.000 Kg
Portata utile residua: 10.000 Kg
<b>A.10) Pneumatici</b>
Quantità e tipo: n°2+2+4+4, +1 di scorta per assale anteriore, + 1 di scorta per assale posteriore traente (in totale n° 14) La tipologia deve essere quattro stagioni a profilo misto M+S omologati dalla casa. Le misure degli pneumatici dovranno essere riportate sul certificato di approvazione
Gli pneumatici 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: pneumatici dovranno avere indici di velocità adeguati alla velocità massima del veicolo
Indici di carico: i pneumatici dovranno avere indici di carico adeguati al carico massimo del veicolo
Ruota/e di scorta: da depositare presso la sede dell'ente assegnatario se non tecnicamente possibile l'installazione della/e stessa/e sul veicolo
Paraspruzzi: in gomma sulle ruote posteriori ed anteriori
<b>A.11) Impianto frenante</b>
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
Tipologia: servo assistito, con attuazione mediante dischi su tutti 4 gli assi a più circuiti indipendenti, con correttore di frenata elettronico integrato da sistema ABS. Comando di attivazione freno motore
Serbatoi aria in materiale anticorrosivo
Valvola per immissione aria compressa nell'impianto posizionata nei pressi del conducente. Funzione di carica rapida dell'impianto
Freni auto-registranti
Essiccatore riscaldato idoneo per operare alle basse temperature
Freno motore integrato con funzionamento retarder idraulico

Compressore aria per uso gravoso
<b>A.12) Impianto elettrico</b>
Tensione 24 V
Potenza dell'alternatore di corrente non inferiore a 28 V – 150 A
N° 2 batterie in serie rinforzate da min. 12 V –220 Ah facilmente accessibili montate su supporto adeguatamente dimensionato per i pesi per ispezione e manutenzione
Possibilità di comando e utilizzo computer di bordo
N° 1 avvisatore acustico di retromarcia conforme alle normative vigenti
N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per uso da esterno per retromarcia, posizionati sui due specchi retrovisori. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per uso da esterno per retromarcia, posizionati sulla barra posteriore. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per uso da esterno retro cabina con relativo supporto, per illuminazione cassone autocarro. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
N° 2 fari supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per uso da esterno montati sulla gru con relativo supporto, per illuminazione area di lavoro della stessa, situati in posizione tale che non siano d'impedimento alla movimentazione della gru o alle normali operazioni di lavoro o manutenzione. Azionabili tramite apposito interruttore sul telecomando. (Se tecnicamente possibile)
N° 4 fari (2 per lato) supplementari a led ad alta luminosità alimentazione a 24 V per uso da esterno montati lateralmente al veicolo per illuminare l'area di posizionamento degli stabilizzatori. L'accensione deve essere effettuata con comando indipendente.
Il veicolo dovrà essere allestito con le seguenti dotazioni per mezzi di soccorso:
N° 2 lampeggianti a led di colore blu, protetti da griglia metallica bianca, installati sopra la cabina di guida
N° 2 luci di colore blu (flash) intermittenti a led montate ad incasso nella griglia anteriore del mezzo
N° 2 luci di colore blu (flash) intermittenti a led montate ad incasso nella parte posteriore del mezzo
N°1 sistema acustico bitonale di emergenza secondo prescrizioni nazionali Marca: Federal Signal Vama Modello: AL275 N o similare, omologato per VV.F. e subordinato all'uso dei lampeggianti blu.
N° 1 coppia di trombe (Clacson) ad aria con comando in cabina. Posizione di installazione da definirsi con lo scrivente Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto.
Predisposizione elettrica e posizionamento antenne per installazione apparati radio VVF, come da istruzioni Corpo VVF Rovereto
<b>A.13) - Cabina di guida:</b>
Cabina di guida 2 posti
Costruzione a norma di sicurezza vigente
Cabina idonea al trasporto di un equipaggio composto da 2 persone, compreso il conducente e materiale. Cabina insonorizzata ed elasticamente fissata al telaio garantendo massimo comfort e sicurezza all'equipaggio
Larghezza esterna cabina non superiore a 2500 mm
Lunghezza esterna cabina non superiore a 2300 mm
Altezza interna davanti ai sedili non superiore ai 1650 mm
Parasole anteriore esterno
Verniciatura cabina colore rosso RAL 3000
Verniciatura paraurti anteriore di colore bianco lucido
Sedile conducente e passeggero di tipo comfort pneumatico, dotato di varie regolazioni, cintura di sicurezza, poggiatesta
Sedili ricoperti in tessuto di facile manutenzione, robusto, antiusura e antiscivolo
Specchietti elettrici e riscaldati
Specchi retrovisori ad angolo aperto su entrambi i lati (destro e sinistro)
Specchio vista rampa
Specchio vista lato anteriore
Impianto idraulico per ribaltamento cabina
Vetri elettrici in cabina
Climatizzatore automatico correttamente dimensionato per il raffrescamento della cabina
Radio AM-FM con porta USB + kit Bluetooth per connessione telefono autista

Rivestimento completo in tappeto di gomma del pavimento per facilitare le operazioni di pulizia
Maniglie di accesso a profilo ergonomico di ampie dimensioni
Allestimento ed alloggiamento materiali in cabina secondo esigenze della scrivente
Veicolo esente da cronotachigrafo
Pannello idoneo per alloggio n°2 apparati radio V.F. con posizionamento da definire con lo scrivente Corpo VVF Rovereto
In aggiunta alla strumentazione standard dell'autoveicolo, i seguenti comandi dovranno essere opportunamente posizionati in cabina e dovranno prevedere pulsanti originale della casa costruttrice:
1. Inserimento PTO con relativa spia visiva
2. Interruttore per lampeggianti (blu) con relativa spia visiva
3. Interruttore sirena con relativa spia visiva
4. Interruttore separato per luci lampeggianti tipo led installati sulla mascherina anteriore e posteriore, con relativa spia visiva
5. Interruttori separati per fari da lavoro: un interruttore per n°2 fari parte posteriore, un interruttore per n°2 fari illuminazione cassone autocarro, un interruttore per n°2 fari retromarcia sotto gli specchietti retrovisori e un interruttore per n°4 fari laterali illuminazione area stabilizzatori
N° 1 tettuccio apribile manualmente
Sistema cruise control
<b>A.14) Cassetti porta materiali</b>
Cassette porta materiali, minimo 4, per stoccaggio catene ruote e attrezzatura gru e scarrabile. Il posizionamento delle cassette sarà concordato con il Corpo VVF Rovereto
Le casse dovranno essere prive di sporgenze dalla sagoma, realizzati in materiale plastico o acciaio inox con chiusura a chiave (la chiave dovrà essere unica per i 4 cassette) e sigillature realizzate con materiali di elevata elasticità, aspetto estetico, sicurezza, garantiti nel tempo
Il pavimento dei cassette dovrà essere dotato di scarichi per il drenaggio di eventuali liquidi e dotato di tappetino di gomma di colore nero
N° 1 supporto e n° 1 estintore a polvere ABC da 6 Kg il cui posizionamento sarà da concordare con il Corpo VVF Rovereto
<b>A.15) Accessori obbligatori</b>
N°4 occhioni (grilli-omega) di colore giallo da ancoraggio o traino di cui n°2 disposti nella parte anteriore e n°2 nella parte posteriore del veicolo, atti alla messa in sicurezza/traino di veicolo di pari massa complessiva, posizionati in modo idoneo da non creare disagio agli altri utilizzi presenti
Gancio di traino tipo automatico adeguato alla massa rimorchiabile max del veicolo omologato
Attacchi aria posteriori per rimorchio con relativo impianto elettrico
Serbatoio: in materiale anticorrosivo con una capacità non inferiore ai 290 l
Filtro carburante supplementare con separatore acqua riscaldato
Serbatoio Urea (AD BLUE), se presente, del tipo riscaldato. Con capacità 50 l
Predisposizione o montaggio di vari componenti (serbatoio gasolio, serbatoi servizi, batterie terminale scarico ed aspirazione motore.) in maniera ergonomica per l'allestimento, autorizzati o eseguiti dalla casa costruttrice del telaio
Pistola aria in cabina con tubo spiralato e relativa presa
Valvole con attacco rapido per prelievo o immissione aria compressa (di facile accesso) dall'impianto pneumatico del veicolo con idonee valvole, compreso tubo di gonfiaggio pneumatici da min.15 m con pistola-manometro e relativo rubinetto
Trousse automezzo con martinetto idraulico e triangolo
N°2 cunei veicolo fermo in metallo posizionati in maniera facilmente accessibile
N°2 coppie catene da neve a ruota singola di tipo RUD SUPERGREIFSTEG per ambedue gli assi trainanti. Durante la marcia, anche a velocità massima prevista con tale accessorio e in presenza di terreno accidentato, le catene installate non dovranno interferire con la carrozzeria o organi meccanici del veicolo
Compressore d'aria maggiorato e serbatoi di adeguate dimensioni ad alta efficienza
Barra para-incastro: la barra posteriore para-incastro deve essere di tipo ribaltabile in base all'utilizzo del veicolo in ambito di fuoristrada o di circolazione su strada nel rispetto del Codice della Strada Italiano. Di colore bianco lucido
Il posizionamento degli accessori sopra descritti sarà concordato in corso d'opera con il Corpo VVF di Rovereto.

Materiale di caricamento base, previsto nell'allegato 3 (Cabina)
Cartelli di colore giallo con scritte di colore nero incise su targhette riportanti indicazione di funzionamento, disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione in lingua italiana
<b>B) CARATTERISTICHE GENERALI – ALLESTIMENTO</b>
<b>B.1) Impianto oleodinamico</b>
Composto da: pompa e/o pompe di adeguata portata per l'attuazione dei movimenti di gru e impianto scarrabile, scambiatore di calore aria/olio opportunamente dimensionato completo di valvola di protezione
La pompa dovrà garantire pressioni e portate tali da garantire le max prestazioni delle attrezzature installate.
I regimi di rotazione motore, catena cinematica, presa di forza, dovranno essere calcolati per lavoro continuo in modo da evitare surriscaldamenti degli oli e del motore, e garantendo che i parametri dei valori sul rumore rientrino nella normativa vigente
Le tubazioni del circuito oleodinamico dovranno essere realizzate con tubi ad alta pressione in acciaio e/o tubazioni in gomma ad alta pressione, serbatoio olio in materiale anticorrosivo
Ogni utilizzo oleodinamico (gru – impianto scarrabile) dovrà funzionare singolarmente ed esserne inibito l'uso se si sta operando con altro accessorio
L'impianto dovrà essere protetto da idonea valvola di sicurezza contro i movimenti accidentali, da una valvola di max pressione e dotato di idonei dispositivi per la sicurezza dell'operatore e di funghi di emergenza per l'arresto immediato delle attrezzature
Serbatoio di adeguata capacità con valvole sezionatici, filtro, olio idraulico con caratteristiche che lo rendano atto a lavorare con temperature ambientali comprese fra – 20° e + 40°
Sistema valvole sicurezza contro eventuali sovra-pressioni
Deviatore di flusso con comando in cabina: impianto gru / impianto scarrabile
<b>B.2) Struttura portante allestimento</b>
Il completo allestimento deve essere fissato al telaio di base, in accordo alle direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio di supporto e fissaggi idonei a limitare le concentrazioni di tensione locali in funzione della costante applicazione del carico massimo.
Il controtelaio dovrà essere sabbiato e trattato con idonei trattamenti ad alta resistenza alla corrosione e verniciato dello stesso colore del telaio del veicolo.
Sul telaio dell'autocarro dovranno essere disposti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° 1 gru retro-cabina fissata direttamente al telaio con relativi stabilizzatori,</li> <li>- N° 1 impianto scarrabile a gancio con relativi componenti;</li> <li>- N° 2 stabilizzatori idraulici laterali anteriori in larghezza proporzionali e profondità ad azionamento indipendente</li> <li>- N° 2 stabilizzatori idraulici laterali posteriori in larghezza proporzionali e profondità ad azionamento indipendente</li> <li>- tutti i relativi accessori ed optional descritti</li> </ul>
<b>B.3) Gru retro - cabina</b>
Installazione di gru retro - cabina, a bracci telescopici, stabilizzatori idraulici laterali anteriori e laterali posteriori telescopici idraulici in larghezza proporzionale e profondità ad azionamento indipendente, (effettuato a vista dall'operatore) e dotati di idonee piastre di appoggio maggiorate in materiale plastico con relativi alloggiamenti. I comandi gru dovranno essere azionati con radio comando o con filo comando o nell'eventualità con distributore manuale manovrato da terra
Sulla tubazione dell'aspirazione dell'olio idraulico, proveniente dal serbatoio, dovrà essere posta idonea saracinesca ad azionamento manuale atta a facilitare le operazioni di manutenzione dell'impianto oleodinamico
La gru dovrà essere dichiarata conforme all'uso con: jib (minimo 4 sfilì), argano e pinza multi-materiale
L'installazione della gru sul camion dovrà essere realizzata con la parte più alta della gru verso il lato conducente.
Colorazione della gru (esclusi gli sfilì idraulici): rosso
<b>Caratteristiche minime della gru:</b>

Rotazione: a ralla, con rotazione continua, e sistema di controllo della portata con eventuale riduzione automatica sull'arco anteriore di lavoro. La gru deve inoltre avere tutte le articolazioni munite di doppie bielle.
Le proiezioni delle curve di carico dovranno essere il più verticale possibile al variare dell'angolo di verticalizzazione del braccio gru
Misura minima dell'estensione verticale idraulica, rilevata dal piano di appoggio degli stabilizzatori $\geq 20000$ mm
Misura minima dell'estensione orizzontale idraulica, rilevata, dal centro asse di rotazione colonna gru, al punto estremo della massima estensione delle articolazioni $\geq 16500$ mm
Portata minima a 6000 mm dal centro asse di rotazione colonna gru con sbraccio orizzontale, $\geq 5100$ Kg
Portata minima a 14000 mm dal centro asse di rotazione colonna gru con sbraccio orizzontale, $\geq 1800$ Kg
Argano-gru con idonee sicurezze, completo di fune adeguata al tiro, carrucole di rinvio, contrappeso, gancio e predisposto per l'utilizzo con jib
Tiro nominale minimo 1.9 ton su tutta la lunghezza della fune
Lunghezza minima della fune 60 m
Predisposizione della gru base di tutte le tubazioni idrauliche, collegamenti elettrici e canaline porta tubi per l'applicazione del jib o altro accessorio idraulico.
Protezione contro i sovraccarichi che impedisca i movimenti che aumentano il momento e consenta solo i movimenti che lo diminuiscano
Radiocomando con le seguenti funzioni: - start stop motore - regolazione velocità lavoro - display multifunzione con visualizzazione del carico e geometria di lavoro della gru - fungo di emergenza - illuminazione comandi a led - impugnatura ergonomica - minimo 6 comandi a leve, con predisposizione per utilizzo combinato jib e argano installato sulla gru - caricabatterie radiocomando gru posizionato in cabina e debitamente collegato all'impianto del camion. - n° 2 batterie di riserva
Raggio d'azione radiocomando minimo di 60 m
Filo-comando per comando gru ed accessori (lunghezza minima 10 m)
Distributore idraulico tipo proporzionale retro-azionato o equivalente che consenta di eseguire min 4 manovre contemporaneamente
Scambiatore di calore aria/olio opportunamente dimensionato completo di valvola di protezione
Pannello di controllo con spia luminosa di intasamento filtro e conta-ore per la programmazione della manutenzione.
Controllo proporzionale della velocità su tutti i bracci, funzioni e Jib
Pompa ausiliaria elettro-idraulica per manovre di emergenza con attacco elettrico predisposto per alimentazione esterna (se tecnicamente possibile)
Comandi manuali di emergenza a leva
<b>B.4) Impianto scarrabile</b>
Impianto scarrabile a gancio dovrà essere composto da:
N°1 braccio non articolato con regolazione idraulica gancio in altezza da 1470 a 1570 mm, comandabile da telecomando posto in cabina
N° 1 piano di scorrimento cassone completo di n° 2 rulliere di colore giallo
N° 2 o più bloccaggi idraulici (anteriore e posteriore) di colore giallo per aggancio cassoni o culle
N° 1 sistema di ribaltamento posteriore integrato
N° 1 telecomando posizionato in cabina con relativi comandi per impianto scarrabile e rullo posteriore
N° 1 sistema di comando di emergenza idraulico manuale impianto scarrabile
Colorazione del gancio: giallo
<b>B.5) Accessori obbligatori gru</b>
Sistema di sgancio utenze idrauliche ed elettriche raggruppato in singolo dispositivo (per jib ed altri accessori)

Argano-gru con idonee sicurezze, (limitatore di tiro, fine corsa che intervenga prima della collisione del gancio con la carrucola in testa, ecc.) completo di fune antigiro di diametro adeguato al tiro, contrappeso e gancio
N°4 piastre di appoggio, idonee, maggiorate, in materiale plastico e relativi alloggiamenti, per piedini stabilizzatori anteriori e posteriori della gru. Tali piastre dovranno essere posizionate e bloccate sul mezzo.
Predisposizione per futura applicazione accessori gru, installazione impianto idraulico ed elettrico aggiuntivo per aggancio jib o altro accessorio. La gru e il radiocomando devono essere predisposte per una possibile applicazione di prolunga jib.
<b>B.6) Caratterizzazione VF</b>
Gli elementi ferrosi, a parte quelli in acciaio inox e alluminio, dovranno avere le superfici protette con idonei trattamenti anticorrosione; gli scatolati saranno protetti contro la corrosione interna
<b>Verniciatura</b>
Cabina: rosso Vigili del Fuoco RAL 3000
Telaio: grigio scuro o nero
Paraurti anteriore: bianco
Barra para incastro posteriore: bianco
Gru (esclusi gli sfilii idraulici): rosso RAL 3000
Gancio impianto scarrabile: colore giallo
Rulliere impianto scarrabile: colore giallo
Bloccaggi idraulici anteriore e posteriore: colore giallo
Occhioni (grilli-omega): colore giallo
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
<b>Indicazioni</b>
Cartelli e scritte incise in lingua italiana riportanti indicazione di funzionamento e disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione, da montarsi sia per la cabina che per l'allestimento
Targhette di colore nero riportanti indicazione della pressione d'esercizio pneumatici autoveicolo e disposte sul parafrangente esterno, sopra ad ogni ruota dello stesso
Bozzetto grafico decorazioni veicolo da concordare con il Corpo VVF Rovereto
<b>Apparati radio</b>
Predisposizione impianto e posizionamento per n° 2 apparati radio
Apparati radio, antenne, altoparlanti, cornette e micheline, saranno fornite dal Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Rovereto, in accordo con il Laboratorio radio VVF Trento.
Quando risulta attivato il trasmettitore dell'apparato radio i dispositivi elettrici ed elettronici presenti a bordo del mezzo dovranno funzionare correttamente.
<b>Manutenzione</b>
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 ed escludendo l'impiego di attrezzature complesse.
In occasione della consegna dovrà essere previsto un corso di formazione sull'uso del mezzo per un numero di autisti pari a 16.
Contestualmente alla consegna dell'automezzo dovranno essere fornite inoltre n° 2 copie, in lingua italiana, della seguente documentazione:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuale Uso e Manutenzione ordinaria della gru e suoi sottosistemi</li> <li>- Manuale Uso e Manutenzione ordinaria dell'impianto scarrabile e suoi sottosistemi</li> <li>- Libretto d'uso e Manutenzione dell'autotelaio</li> <li>- Schemi dei circuiti, elettrici e d'insieme</li> </ul>
<b>5.4 Assistenza e organizzazione post-vendita dell'autotelaio</b>

La distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati non potrà essere, a pena di esclusione, superiore a 200 km.
--

<b>5.5 Assistenza e organizzazione post-vendita dell'allestimento</b>
---

La distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati non potrà essere, a pena di esclusione, superiore a 200 km.
--

Luogo e data \_\_\_\_\_

Documento firmato digitalmente

**Allegato 2**

**"SCHEMA OFFERTA TECNICA MIGLIORATIVA"**

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DELLA FORNITURA DI UN AUTOCARRO 8X4 CON GRU RETRO CABINA ED IMPIANTO SCARRABILE A GANCIO PER IL CORPO DEI VIGILI DEL FUOCO VOLONTARI DI ROVERETO.**

Il sottoscritto

in qualità di legale rappresentante della ditta

avente sede a

provincia:

indirizzo

P. IVA

*(Eventuale in caso di imprese in raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti costituendo)*

Il sottoscritto

in qualità di legale rappresentante della ditta (mandante)

avente sede a

provincia:

indirizzo

P. IVA

Il sottoscritto

in qualità di legale rappresentante della ditta (mandante)

avente sede a

provincia:

indirizzo

P. IVA

**in nome e per conto degli operatori economici che rappresenta/rappresentano,**

**visto il Bando e tutta la documentazione di gara**

**OFFRE/OFFRONO**

**le sotto riportate prestazioni migliorative:**

***Nb!***

***Il concorrente dovrà A PENA DI ESCLUSIONE indicare nella colonna "valore offerto" VALORI UGUALI O MIGLIORATIVI RISPETTO AL VALORE MINIMO OBBLIGATORIO RICHIESTO.***

***Nel caso in cui il concorrente non voglia proporre un valore migliorativo potrà lasciare in bianco la relativa casella o inserire nella stessa un valore pari a quello del Valore minimo obbligatorio richiesto.***

***Pertanto – ad esempio - il concorrente potrà in relazione al Sub-sub-elemento C.1.1***

**Potenza minima:**

- non inserire alcun valore nella cella "valore offerto" (punteggio = "zero")
- inserire nella cella "valore offerto" il valore "460" (punteggio = "zero")
- inserire nella cella "valore offerto" un valore superiore a "460" (punteggio = vedi formula)

**Nel caso in cui il concorrente inserisca nella cella "valore offerto" un valore inferiore a "460"**

**(ad esempio: "459", "300", "50", "zero") VERRA' ESCLUSO DALLA GARA.**

<b>Elemento C) CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE (totale punti: 50)</b>		
<b>Sub-elemento C.1) Caratteristiche autotelaio (totale punti: 20)</b>	<b>Valore obbligatorio richiesto</b>	<b>Valore offerto</b>
Sub-sub-elemento C.1.1 Potenza minima	≥ 460 CV	CV
Sub-sub-elemento C.1.2 Cilindrata minima	≥ 11000 cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
Sub-sub-elemento C.1.3 Portata utile residua	≥ 10000 Kg	Kg
Sub-sub-elemento C.1.4 Altezza massima con gru e accessori	≤ 4000 mm	mm
Sub-sub-elemento C.1.5 Diametro di sterzata a filo paraurti	≤ 21 m	m
Sub-sub-elemento C.1.6 Larghezza cabina di guida	≤ 2500 mm	mm
Sub-sub-elemento C.1.7 Numero rapporti del cambio di velocità minimo	≥ 12	
C.1.8 Sistema anti-arretramento <i>(Deve essere barrata la casella "si" o la casella "no" : nel caso non venga barrata nessuna casella o vengano barrate entrambe verrà attribuito un punteggio pari a zero al relativo sub-sub-elemento.)</i>	SI/NO	<input type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
C.1.9 ASR <i>(Deve essere barrata la casella "si" o la casella "no" : nel caso non venga barrata nessuna casella o vengano barrate entrambe verrà attribuito un punteggio pari a zero al relativo sub-sub-elemento.)</i>	SI/NO	<input type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
C.1.10 Sistema di riscaldamento a motore spento <i>(Deve essere barrata la casella "si" o la casella "no" : nel caso non venga barrata nessuna casella o vengano barrate entrambe verrà attribuito un punteggio pari a zero al relativo sub-sub-elemento.)</i>	SI/NO	<input type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
C.1.11 Sistema di raffrescamento a motore spento <i>(Deve essere barrata la casella "si" o la casella "no" : nel caso non venga barrata nessuna casella o vengano barrate entrambe verrà attribuito un punteggio pari a zero al relativo sub-sub-elemento.)</i>	SI/NO	<input type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
<b>Sub-elemento C.2) Caratteristiche allestimento (totale punti 30)</b>	<b>Valore obbligatorio richiesto</b>	<b>Valore offerto</b>
Sub-sub-elemento C.2.1 Estensione idraulica verticale della gru	≥ 20000 mm	mm
Sub-sub-elemento C.2.2 Estensione idraulica orizzontale della gru	≥ 16500 mm	mm
Sub-sub-elemento C.2.3 Portata minima richiesta a 6000 mm con sbraccio orizzontale	≥ 5100 kg	kg
Sub-sub-elemento C.2.4 Portata minima richiesta a 14000 mm con sbraccio orizzontale	≥ 1800 kg	Kg
Sub-sub-elemento C.2.5 Pompa impianto oleodinamico a portata variabile <i>(Deve essere barrata la casella "si" o la casella "no" : nel caso non venga barrata nessuna casella o vengano barrate entrambe verrà attribuito un punteggio pari a zero al relativo sub-sub-elemento.)</i>	SI/NO	<input type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
C.2.6 Portata impianto scarrabile a gancio	≥ 26 ton	ton
<b>Elemento D) GARANZIE (totale punti 12)</b>	<b>Valore obbligatorio richiesto</b>	<b>Valore offerto</b>
Sub-elemento D.1 Durata della garanzia prestata sull'autotelaio	≥ 2 anni	

<p>base: motore, trasmissione e organi accessori (generale), presa di forza, autotelaio di base verniciatura e corrosione.</p> <p><b><u>Sarà assegnato un punteggio di 1 punto per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti) oltre il secondo anno, fino ad un massimo totale 4 punti.</u></b></p> <p><b><u>In caso non venga barrata nessuna casella o ne vengano barrate più di una verrà attribuito un punteggio pari a zero al sub-elemento.</u></b></p>		<input type="checkbox"/> 3 anni <input type="checkbox"/> 4 anni <input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 6 anni
<p>Sub-elemento D.2 Durata della garanzia prestata sull'allestimento gru: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.</p> <p><b><u>Sarà assegnato un punteggio di 1 punto per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti) oltre il secondo anno, fino ad un massimo totale 4 punti.</u></b></p> <p><b><u>In caso non venga barrata nessuna casella o ne vengano barrate più di una verrà attribuito un punteggio pari a zero al sub-elemento.</u></b></p>	≥ 2 anni	<input type="checkbox"/> 3 anni <input type="checkbox"/> 4 anni <input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 6 anni
<p>Sub-elemento D.3 Durata della garanzia prestata sull'allestimento impianto scarrabile a gancio: impianto idraulico completo (pompa, tubazioni, etc.), organi meccanici vari e linea di trasmissione potenza, impianti elettrici, dispositivi di comando e sicurezza, fissaggi delle strutture e allestimento completo, verniciatura, trattamenti superficiali e corrosione.</p> <p><b><u>Sarà assegnato un punteggio di 1 punto per ogni anno intero di garanzia prestata (complessiva, su tutti i componenti) oltre il secondo anno, fino ad un massimo totale 4 punti.</u></b></p> <p><b><u>In caso non venga barrata nessuna casella o ne vengano barrate più di una verrà attribuito un punteggio pari a zero al sub-elemento.</u></b></p>	≥ 2 anni	<input type="checkbox"/> 3 anni <input type="checkbox"/> 4 anni <input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 6 anni
<p><b>Elemento E) AUTOTELAIO:</b> Distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati alla sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) <b>(totale punti 4)</b></p> <p><b>Indicare <b>A PENA DI ESCLUSIONE</b> i dati del centro di assistenza:</b></p> <p><b>RAGIONE SOCIALE:</b> <input type="text"/></p> <p><b>PARTITA IVA:</b> <input type="text"/></p> <p><b>INDIRIZZO:</b> <input type="text"/></p> <p><b>Tale centro dovrà essere ubicato ad una distanza non superiore a 200 km dalla sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) <b>A PENA DI ESCLUSIONE.</b></b></p> <p><b>Ai fini dell'attribuzione del punteggio il Presidente di Gara procederà al calcolo della distanza tra la sede del centro di assistenza indicato dal concorrente e la sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) tramite "ViaMichelin".</b></p> <p><b>In caso di discordanza tra i km di distanza dichiarati in sede di offerta dal concorrente e i km di distanza calcolati tramite "ViaMichelin" dal Presidente di Gara verrà data</b></p>	≤ 200 km	<input type="checkbox"/> Fino a 50km <input type="checkbox"/> Oltre a 50 fino a 100 km <input type="checkbox"/> Oltre a 100 fino a 200km

<p><b>prevalenza a questi ultimi (pertanto il relativo punteggio verrà attribuito in base ai km di distanza calcolati tramite "ViaMichelin" dal Presidente di Gara).</b></p>		
<p><b>Elemento F)</b> ALLESTIMENTO: Distanza dalla sede di assistenza tecnica e ricambi autorizzati alla sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) <b>(totale punti 4)</b>  <b>Indicare A PENA DI ESCLUSIONE i dati del centro di assistenza:</b></p> <p><b>RAGIONE SOCIALE:</b> <input type="text"/></p> <p><b>PARTITA IVA:</b> <input type="text"/></p> <p><b>INDIRIZZO:</b> <input type="text"/></p> <p><b>Tale centro dovrà essere ubicato ad una distanza non superiore a 200 km dalla sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) A PENA DI ESCLUSIONE.</b></p> <p><i>Ai fini dell'attribuzione del punteggio il Presidente di Gara procederà al calcolo della distanza tra la sede del centro di assistenza indicato dal concorrente e la sede dei Vigili del Fuoco di Rovereto, via Abetone n° 54, Rovereto (TN) tramite "ViaMichelin".</i></p> <p><i>In caso di discordanza tra i km di distanza dichiarati in sede di offerta dal concorrente e i km di distanza calcolati tramite "ViaMichelin" dal Presidente di Gara verrà data prevalenza a questi ultimi (pertanto il relativo punteggio verrà attribuito in base ai km di distanza calcolati tramite "ViaMichelin" dal Presidente di Gara).</i></p>	<p>≤ 200 km</p>	<p><input type="checkbox"/> Fino a 50km</p> <p><input type="checkbox"/> Oltre a 50 fino a 100 km</p> <p><input type="checkbox"/> Oltre a 100 fino a 200km</p>

Luogo e data

Documento firmato digitalmente

**ATTENZIONE !!!**

**La SCHEDA OFFERTA TECNICA MIGLIORATIVA deve essere a pena di ATTRIBUZIONE DI UN PUNTEGGIO PARI A "ZERO" ALL'OFFERTA TECNICA DEL CONCORRENTE, sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore.**

**Nel caso di concorrenti associati, la SCHEDA OFFERTA TECNICA MIGLIORATIVA dovrà essere a pena di ATTRIBUZIONE DI UN PUNTEGGIO PARI A "ZERO" ALL'OFFERTA TECNICA DEL CONCORRENTE, sottoscritta digitalmente dai soggetti e con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al punto 15.1 del Disciplinare di gara.**

**ATTENZIONE: nel caso di imprese riunite in RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO NON ANCORA COSTITUITO, la SCHEDA OFFERTA TECNICA MIGLIORATIVA dovrà essere a pena di ATTRIBUZIONE DI UN PUNTEGGIO PARI A "ZERO" ALL'OFFERTA TECNICA DEL CONCORRENTE, sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante di ciascuna impresa raggruppata o suo procuratore seguendo le modalità di apposizione della firma digitale indicate alle faq disponibili all'indirizzo <http://www.mercurio.provincia.tn.it/areaforntori/faq.asp>**

**Fornitura di: N° 1 AUTOCARRO 8X4, CON GRU RETRO CABINA MONTATA A TELAIO ED IMPIANTO SCARRABILE A GANCIO.**

**Allegato 3 dello SCHEMA di CAPITOLATO SPECIALE DI GARA**  
**LISTA CARICAMENTO ATTREZZATURA MINIMA (ART. 6 punto A.15)**

Oltre al materiale fornito dalla ditta aggiudicataria della gara dovrà trovare alloggiamento e fissaggio nella cabina di guida e nei cassetti di carico il materiale di seguito elencato.

**Cabina di guida**

- N° 1 (una) predisposizione e fornitura vano o cassetta per contenere guanti da lavoro e materiale vario;
- N° 1 (una) cassetta primo soccorso;
- N° 2 giubbotti giallo fluorescente corrispondenti alla normativa EN471 alta visibilità

**Cassetti porta materiale (Allestimento gru)**

Le cassette porta materiale dovranno contenere il seguente materiale:

- N° 8 (otto) cinghie ancoraggio: lunghezza 8.00 m, larghezza nastro 50 mm, portata 2000 daN, crichetto da 2500 daN, leva in ferro e con gancio ad uncino, rispondenti alla normativa EN 12195-2 e successive modifiche o integrazioni e comunque a quelle vigenti all'atto della consegna.
- N° 2 (due) coppie di catene da sollevamento a due braccia complete di: campanelle, ganci ed accorciatori scorrevoli con sicura, costruite con acciai di diametro adeguato, lunghezza di lavoro 4 m ciascuna. Ogni coppia dovrà essere idonea al sollevamento massimo della gru installata sull'autocarro.
- N° 2 (due) fasce piatte con asola-asola per sollevamento: lunghezza 5m ciascuna, larghezza 75 mm.
- N° 4 (quattro) grilli a "omega", marchiati CE, con capacità di sollevamento pari al sollevamento massimo della gru, installata sull'autocarro.
- Posizionamento e fissaggio delle n° 4 piastre maggiorate di appoggio stabilizzatori in materiale plastico.

Le catene di sollevamento, fornite, devono rispettare le seguenti caratteristiche:

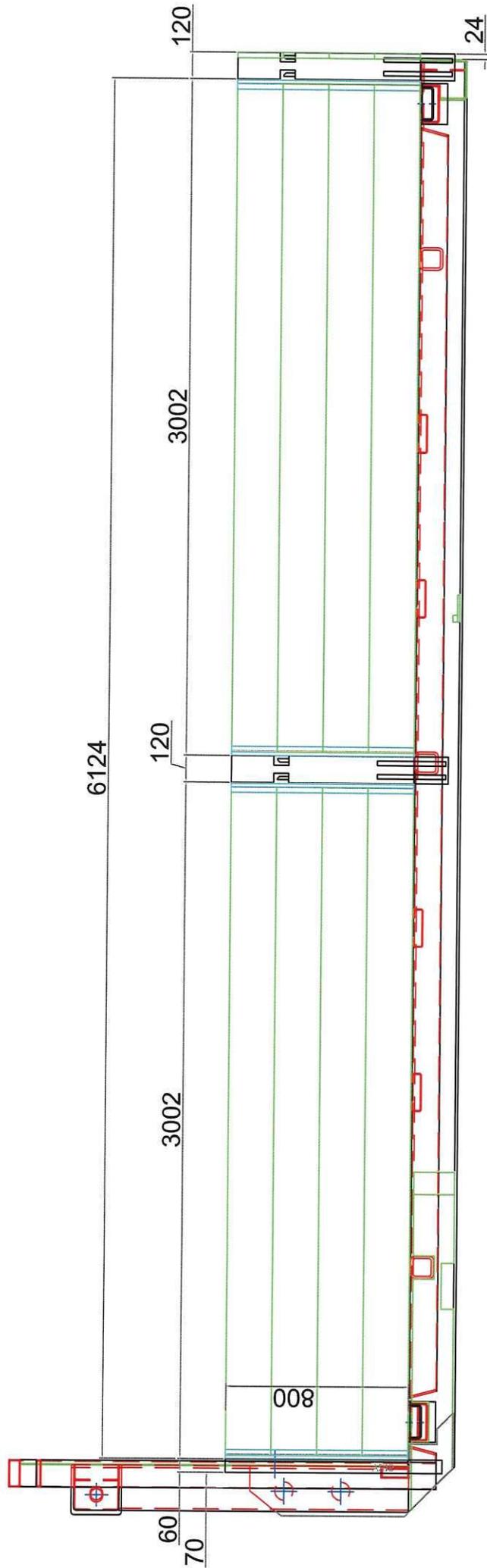
- Rispondere alle normative EN 818, successive modifiche o integrazioni e comunque a quelle vigenti all'atto della consegna.
- Avere un coefficiente minimo di sicurezza pari a 4:1
- Riportare la marchiatura CE

Le fasce piatte devono rispettare le seguenti caratteristiche:

- Rispondere alle normative CE 89392 e successive modifiche o integrazioni e comunque a quelle vigenti all'atto della consegna.
- Rispondere alla normativa tecnica EN 1492 Parte Prima, Seconda e successive modifiche o integrazioni e comunque a quelle vigenti all'atto della consegna.
- Avere un coefficiente minimo di sicurezza pari a 7:1.
- Riportare la marchiatura CE

**NB: Tutti gli accessori di sollevamento devono rispettare le normative in vigore all'atto della consegna dei veicoli. Inoltre per gli accessori di sollevamento dovrà essere fornita documentazione di "uso e manutenzione" prevista dal costruttore.**





COMM.	VDF	SCALA	/	DIS.	MIRKO	DATA	05/07/10
-------	-----	-------	---	------	-------	------	----------

DIVISIONE PIANTONI



**Fornitura di: N° 1 AUTOCARRO 8X4, CON GRU RETRO CABINA MONTATA A TELAIO ED IMPIANTO SCARRABILE A GANCIO.**

**Allegato 5 dello SCHEMA di CAPITOLATO SPECIALE di GARA**  
**Predisposizione Impianto Radio Veicolare**

Al momento dell'installazione dell'apparato radio, presso il laboratorio radio, il mezzo deve essere già provvisto degli accessori e dei cavi preventivamente posati in fase di allestimento del mezzo.

**La predisposizione dell'impianto deve rispettare i seguenti punti:**

- **POSIZIONE DELLA RADIO:** La radio va installata in posizione ergonomica, prioritaria ad eventuale autoradio o altra strumentazione. La posizione deve permettere una buona visibilità del display ed i comandi devono essere accessibili possibilmente sia dal lato guida che dal lato passeggero.
- **ANTENNA:** L'antenna esterna dovrà essere montata su un piano metallico. Nel caso in cui il materiale del tetto non sia idoneo, si dovrà prevedere una base alternativa sotto forma di reticolato metallico, o fogli metallici di rivestimento, collegati a massa. Ove possibile è consigliabile predisporre un'ispezione sul cielo del veicolo sotto il bocchettone dell'antenna.
- **CAVO ANTENNA:** Il cavo antenna, fornito nel kit della radio veicolare, deve arrivare dall'antenna al punto dove sarà installato l'apparato e non dovrà essere assolutamente accorciato, il cavo in eccesso deve essere lasciato sotto il cielo possibilmente non arrotolato.
- **CAVO ALIMENTAZIONE:** Il cavo di alimentazione, fornito nel kit della radio veicolare, deve essere steso dal punto dove sarà installato l'apparato direttamente alla batteria, o dove presente allo stacca fasi. Sul cavo di alimentazione deve essere montato un fusibile da 5A facilmente localizzabile. Per i veicoli con alimentazione a 24 Volt va installato un riduttore di tensione 24Volt/12Volt.
- **ALTOPARLANTE:** L'altoparlante va installato in una posizione tale da permettere un ascolto ottimale a tutti gli occupanti del veicolo. Dove presenti e non utilizzati dall'autoradio è possibile collegare gli altoparlanti originali del veicolo. Il cavo altoparlante deve arrivare nel punto dove sarà installato l'apparato.
- **REMOTIZZAZIONE FRONTALINO:** Ove necessario e possibile remotizzare il frontalino della radio montando il frontalino, con apposite staffe, anche dove ci fosse poco posto e la radio in posizione differente. In questo caso va steso un cavo, fornito dal laboratorio radio, dal frontalino sino al punto di installazione della radio. In questo caso tutti i cavi sopra citati dovranno arrivare alla radio e non al frontalino.