

## Scheda 7.1

<b>Tipologia di servizio</b>	<b>N. 1 AUTOCARRO 260 Q.LI ALLESTITO CON GRU RETROCABINA E CASSONE FISSO</b>
<b>Oggetto del servizio</b>	<p>Le norme contenute nel presente capitolato hanno per oggetto la fornitura di <b>N. 1 AUTOCARRO 260 Q.LI ALLESTITO CON GRU RETROCABINA E CASSONE FISSO</b>, rispondente alle caratteristiche ed alle specifiche tecniche di cui ai successivi articoli, per la dotazione di servizio degli Colonna Mobile di Protezione Civile della Regione Lombardia.</p> <p>L'autocarro ed i componenti dell'allestimento dovranno essere nuovi di fabbrica.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CARATTERISTICHE GENERALI – AUTOTELAIO</u></b></p> <p><b>Le caratteristiche obbligatorie dell'autotelaio comprendono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A. – Caratteristiche Generali - Autotelaio;</b></li> <li>• <b>A.1 – Dimensioni pesi e prestazioni;</b></li> <li>• <b>A.2 – Motore;</b></li> <li>• <b>A.3 – Trasmissione;</b></li> <li>• <b>A.4 – Sospensioni anteriori/posteriori;</b></li> <li>• <b>A.6 – Impianto frenante e Sicurezza;</b></li> <li>• <b>A.7 – Cambio di velocità;</b></li> <li>• <b>A.8 – Presa di Forza;</b></li> <li>• <b>A.9 – Impianto Elettrico;</b></li> <li>• <b>A.10 – Caratterizzazione;</b></li> <li>• <b>A.11 – Immatricolazione;</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>CARATTERISTICHE AUTOTELAIO</u></b></p> <p>Il peso totale a terra dichiarato in omologazione dalla casa costruttrice dell'autocarro non dovrà eccedere la massa massima di 26.000 kg con massa massima tecnicamente rimorchiabile di 18.000 kg riportati sul libretto di circolazione da consegnare all'atto della fornitura.</p> <p><b>Esterno della cabina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cabina con tetto medio;</li> <li>– Cabina con paraurti in acciaio galvanizzato, vetri colorati e alzacristalli elettrici;</li> <li>– Specchi principali e specchi grandangolari riscaldati elettricamente;</li> <li>– Larghezza massima cabina 2490 mm.</li> <li>– Sospensioni meccaniche della cabina a 4 punti di fissaggio, esenti da manutenzione con ammortizzatori integrati;</li> <li>– Aletta parasole esterna colorata trasparente posta al di sopra del parabrezza;</li> <li>– Fari alogeni a doppio riflettore con lenti antiurto;</li> <li>– Luci diurne con quattro LED su ciascun lato integrate nei gruppi ottici;</li> <li>– Fanali antinebbia montati sul paraurti;</li> <li>– Specchio visione anteriore conforme alla direttiva CE 2003/97/CE per il campo visivo anteriore;</li> <li>– Sistema di chiusura centralizzato delle portiere con funzione di controllo delle luci esterne, comprendente 2 unità di comando a distanza con chiave con lama a doppia traccia con meccanismo di riempimento integrato;</li> <li>– Gli elementi ferrosi, a parte quelli in acciaio inox e alluminio, devono avere le superfici protette con idonei trattamenti anticorrosione; gli scatolati devono essere protetti contro la corrosione interna. Il ciclo di verniciatura dovrà rispondere alle prescrizioni della Normativa Comunitaria e Nazionale in relazione alla riduzione delle emissioni ed a quelle concernenti la Sicurezza.</li> </ul>

**Abitacolo cabina**

- Guida a sinistra;
- Colore delle finiture e decorazioni interne della cabina nere;
- Copertura delle portiere in tessuto;
- Sedile del conducente a sospensione pneumatica, schienale alto con poggiaspalle regolabili, riscaldamento sedile a due fasi, frontale sedile e cuscini laterali in tessuto, collegamento per pistola aria compresso sul lato posteriore della consolle del sedile;
- Bracciolo sul sedile del conducente;
- Sedile del secondo conducente fisso, base e schienale alto con frontale e cuscini laterali in tessuto;
- Cinture di sicurezza;
- Portaoggetti sotto la cuccetta inferiore (posizionati ai lati) con due vani a tenuta d'aria da 150 L. con portello esterno e due vani aperti da 60 L.; nella parte centrale scatola aperta con portabottiglie (frigorifero) nella parte anteriore e scatola aperta (meglio se con divisorio mobile) accanto al frigorifero; i distanziali tra le varie scatole verranno utilizzati sotto i materassi per la ventilazione supplementare e per eliminare l'umidità del frigorifero;
- Cuccetta inferiore con materasso in gommapiuma standard;
- Cuccetta superiore a castello, utilizzabile come vano bagagli con rete a lunghezza intera o come letto;
- Rete di protezione sulla cuccetta superiore;
- Il parabrezza e i finestrini dovranno essere dotati di tendine; inoltre dovrà essere presente una tendina avvolgibile tra zona di guida e zona riposo;
- Comando del climatizzatore della cabina con controllo automatico della temperatura, della ventilazione, della distribuzione dell'aria e l'impianto di climatizzazione della cabina;
- Riscaldamento ausiliario della cabina acqua-aria da 3,5 KW (valore minimo) con pompa a calore residuo;
- Botola tetto in vetro con comando elettrico;
- Filtro antipolline ai carboni attivi per evitare gli odori provenienti dal traffico e i gas di trafilamento del motore con efficacia almeno dell'85% per particolati fino a 0,5 micron e del 95% per particolati fino al 10 micron;
- Alzacristalli elettrici;
- Alimentazione accessori per consolle superiore 12 V/20 A e 2x24 V/15 A;
- Telecomando per azionare l'altezza normale di marcia, per sollevare/abbassare l'assale posteriore e per interrompere qualsiasi regolazione;
- Predisposizione per radio ricetrasmittente e relativa antenna a tetto (non comprese nella fornitura)

**Comunicazione e gestione di guida**

- Connettore FMS universale;
- Tachigrafo digitale;
- Tachimetro con misuratore in km/h;
- Autoradio/lettore USB con impianto a 2 altoparlanti;
- Antenna standard AM/FM,GSM e GPS; seconda antenna GSM per telefono; predisposizione per antenna extra;
- Cruise Control (controllo velocità di crociera) con allarme anticollisione anteriore (FCW) e impianto frenante d'emergenza avanzato (EABS);
- Programma interattivo che aiuta il conducente a ottenere lo stile di guida più conveniente in termini di costi con informazioni visualizzabili sul display TFT a colori nel quadro strumenti;

**Sicurezza e protezione**

- Sistema di avvertimento abbandono corsia per evitare cambi accidentali di corsia dovuti alla distrazione o alla fatica del conducente;
- Sistema di controllo elettronico della velocità per sicurezza attiva durante la guida, migliore stabilità direzionale e ulteriore protezione contro il ribaltamento;
- Immobiliser motore di base:

**Sospensioni e assali**

- Assale anteriore tipo 183N disassamento verticale 122 mm. a sospensioni baraboliche con ammortizzatori e stabilizzatori; carico massimo 9,0 tonnellate;
- Assale posteriore con sospensione pneumatica e assale folle sterzante;
- Assale motore tipo SR 1344 a riduzione singola con 4 cuscini pneumatici, carico max 11,5 tonnellate;
- Assale sterzante con 2 soffietti pneumatici, carico max 7,5 tonnellate; bloccaggio differenziale meccanico;
- Dispositivo di sollevamento per assale posteriore folle sterzante;
- Limitatore carico assale 11,5 tonnellate.

**Ruote e pneumatici**

- Fornitura di pneumatici con tipologia M+S;
- Paraschizzi posteriori posizionati in corrispondenza delle ruote.
- Primo assale anteriore: misura pneumatico 385/55P22.5, misura cerchio in acciaio 22.5x11.75;
- Primo ponte posteriore: misura pneumatico 315/70R22.5, misura cerchio in acciaio 22.5x9.00;
- Secondo assale posteriore: misura pneumatico 315/70R22.5, misura cerchio in acciaio 22.5x9.00;
- Ruota di scorta: misura pneumatico 315/70R22.5, misura cerchio in acciaio 22.5x9.00;
- Ruote a disco in acciaio con anelli di protezione cerchi con sezione aperta al centro;
- Primo assale anteriore: misura pneumatici 385/55P22.5, indice di carico 160, indice di velocità K o J, applicazione Sterzo – Lunghe percorrenze con caratteristiche di resistenza all'avanzamento B – aderenza su fondo bagnato B – rumorosità A;
- Primo assale posteriore: misura pneumatico 315/70R22.5, indice di carico 154/150, indice di velocità L, applicazione Trazione – Lunghe distanze con caratteristiche di resistenza all'avanzamento B – aderenza su fondo bagnato B – rumorosità A;
- Secondo assale posteriore: misura pneumatici 315/70R22.5, indice di carico 156/150, indice di velocità L, applicazione Sterzo – Lunghe percorrenze con caratteristiche di resistenza all'avanzamento B – aderenza su fondo bagnato B – rumorosità A;
- Ruota di scorta: misura pneumatici 315/70R22.5, indice di carico 156/150, indice di velocità L, applicazione Sterzo – Lunghe percorrenze con caratteristiche di resistenza all'avanzamento B – aderenza su fondo bagnato B – rumorosità A;
- Serie di catene da neve adatte ai pneumatici richiesti;

**Catena cinematica**

- Motore diesel 6 cilindri multicoppia, 12,9 litri, potenza 315 KW (480 CV) a 1600 giri/min., coppia massima 2300Nm a 900-1125 giri/min.;
- Emissione scarico Euro 6;
- Dopo 5 minuti di funzionamento al minimo il motore si deve arrestare automaticamente;
- Cambio automatizzato a presa diretta automatizzato rapporto 16,69-1,00, 12 marce;
- Rapporto assale posteriore 2,38;
- Bloccaggio del differenziale meccanico;
- ABS (sistema frenante antibloccaggio);
- ARS (controllo antislittamento);
- Controllo trazione 13,0 tonnellate;
- Impostazione di massima efficienza del carburante (Eco) disattivabile temporaneamente tramite pressione di pulsante dedicato per migliorare le prestazioni del veicolo;
- Software del cambio automatizzato ottimizzato per applicazioni di trasporto standard con versione comando del cambio: Full;

**Gru retrocabina**

- Gru montata retrocabina con le caratteristiche minime di seguito riportate;
- carico assale anteriore 9,0 tonnellate che consenta comunque un carico minimo trasportabile di almeno 10000 kg;
- 4 stabilizzatori con uscita idraulica di cui 2 anteriori con larghezza 5940 (massimo) e 2 posteriori posizionati sotto il pianale di carico;
- Sbraccio minimo idraulico 4,65 m.;
- Sbraccio massimo idraulico 12,05 m.;
- Angolo di rotazione massimo 500 °;
- Coppia di rotazione 42 kNm (minimo);
- Larghezza gru ripiegata 2490 mm. (massimo);
- Altezza gru ripiegata 2350 (massimo);
- Pressione di lavoro 320 bar;
- Portata raccomandata della pompa 60 l/m;
- capacità serbatoio olio 150 l.;
- Capacità massima di carico gru base 17000 kg secondo la seguente tabella:
  1. capacità sbraccio a 2,10 m. - 17000 kg;
  2. capacità sbraccio a 4,65 mm. - 8250 kg;
  3. capacità sbraccio a 6,35 m. - 5820 kg;
  4. capacità sbraccio a 8.20 m. - 4350 kg;
  5. capacità sbraccio a 10,10 m. - 3420 kg;
  6. capacità sbraccio a 12,00 mm. - 2820 kg;
- Radiocomando con gestione proporzionale;
- n. 4 piastre in teflon da posizionare sotto gli stabilizzatori di dimensioni minime 400x400x40 con capacità di carico minima pari a 10000 kg;
- n. 4 fasce di sollevamento, lunghezza m. 4,00 l'una, legate due a due con anello ovale per gancio gru, con gancio a moschettone dal lato di aggancio container, con portata di 40 quintali per singola fascia;
- Manuale d'uso e manutenzione in lingua italiana;
- Certificazioni previste ai sensi delle normative vigenti;
- Garanzia totale 24 mesi.

**Pianale di carico**

- Allestito con cassone fisso da mm. 6250 x 2550 con sponde il lega a 3 sezioni da 600 mm.
- Fondo marino da mm. 30
- Posizionamento di n. 8 Twist Lock per carico 2 container ISO 10' o 1 container ISO 20';
- Ganci lega carico posizionati sotto il telaio del pianale ogni 500 mm.;
- 2 argani manuali tirafuni con gancio, diametro minimo non inferiore a 45 mm., dotati di corona dentata, leva di blocco e doppio foro passante per leva, installati sotto il pianale di carico a distanza di mm. 2000 tra loro;
- 2 casse porta attrezzi posizionate una per lato sotto il pianale;
- Fasce retroriflottenti di colore bianco lateralmente e rosse posteriormente;
- barriere paraciclisti laterali.

**Predisposizione per rimorchio**

- montaggio di campana di traino automatica per rimorchio da 18000 kg;
- certificazioni e omologazione secondo le normative vigenti al momento della consegna con indicazioni riportate sul libretto di circolazione dell'autocarro;
- certificazioni previste dalle normative vigenti.

**Caratterizzazione**

- Colore bianco RAL 9010
- Pannello fari e paraurti nel colore della cabina;
- Rivestimento gradini di accesso alla cabina e parafrangente in colore con la cabina;
- Colore telaio grigio
- Sui fianchi e nella parte posteriore della cabina dovranno essere applicate bande tipo 3M di colore giallo di tipo riflettente e blu, come indicato nel D.D.G. n.26523 del 27 ottobre 2000, intervallate con la scritta "Colonna Mobile Regionale", sempre in colore giallo di tipo riflettente bordato di blu, nelle medesime tonalità delle bande di cui sopra.
- Su fianchi, cofano e parte posteriore dovrà essere applicato il marchio di Regione Lombardia, sulla base della normativa regionale vigente al momento dell'aggiudicazione; le dimensioni del marchio verranno concordate tra Regione Lombardia e la ditta aggiudicataria successivamente all'aggiudicazione.
- Lampeggianti BLU (n.1 barra e/o n.2 lampeggianti) con Kit Installazione fissa sul tetto degli cabina compreso di:
  - batteria correttamente dimensionata per sopportare il maggior carico elettrico richiesto.
  - Sirena bitonale omologata (emergenza o soccorso), installata sulla barra e/o nel cofano del veicolo oppure in posizione alternativa qualora le geometrie del veicolo non lo consentano. L'emissione sonora dovrà essere non inferiore a quella prescritta dalla normativa vigente.
  - Pulsanti retroilluminati per l'attivazione dei dispositivi aggiuntivi (sirena, lampeggianti, luci di crociera ecc.).
  - Predisposizione radio ricetrasmittente (cavi di cablaggio, alimentazione, RG58).
  - Antenna collocata a centro tetto o in altra posizione idonea con caratteristiche come indicato dall'Amministrazione in fase di ordine e cavo di alimentazione.
  - I componenti ottici del kit devono essere:
  - BLU (barra e/o lampeggiante) omologati con tensione 12V, conforme alle normative vigenti, completa di nr. 2 fari flash a tecnologia LED di colore blu comprensivi degli funzione "luci di crociera" e nr. 2 luci frontali alogene di colore bianco e/o n.1 faro brandeggiante con comando/telecomando interno alla cabina, con centralina elettronica di controllo per le stessi, staffe di ancoraggio al tetto e connettore per i cablaggi e completa dei relativi comandi
  - Cartelli e scritte incise in lingua italiana riportanti indicazioni di funzionamento e disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione.
  - Cofanature ribaltabili con sistemi di ritenuta di sicurezza

**Immatricolazione**

- Destinazione d'uso: USO SPECIALE - USO PROPRIO
- Annotazione sulla carta di circolazione: VEICOLO ADIBITO A SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE, PUO' UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI CUI ALL'ART. 177 DEL C.D.S.
- ESENZIONE CRONOTACHIGRAFO In ottemperanza al:
  - Regolamento (CEE) N. 3820/85 del 20 dicembre 1985. Art.4 comma 5 e s.m.i.
  - Regolamento (CE) n. 561/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 Marzo 2006, art.3 lettera c) e s.m.i.
- Il veicolo in oggetto, di futura proprietà della Regione Lombardia e utilizzato per sole attività di Protezione Civile, può essere esonerato dall'equipaggiamento del cronotachigrafo stabilito per legge.

<b><i>Sedi di esecuzione del servizio</i></b>	<p>I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a Regione Lombardia presso uno dei centri logistici della colonna mobile regionale, siti in Cesano Maderno (MB) – Via Marconato 17 e Turbigo (MI) – Via Don Minzoni.</p> <p>La scelta le due sedi verrà concordata nell'immediatezza della consegna, sulla base della disponibilità di ricezione dei due centri.</p> <p>La consegna dovrà essere formalizzata con una dichiarazione datata e sottoscritta congiuntamente da un rappresentante del fornitore e da un funzionario incaricato dalla stazione appaltante.</p>
<b><i>Durata del contratto</i></b>	Il contratto si ritiene assolto alla consegna dei beni oggetto della fornitura, da effettuare entro un massimo di 180 giorni solari dalla data di stipula del contratto.
<b><i>Base d'asta indicando con quali criteri è stata calcolata</i></b>	<p>Euro 136.885,25 IVA esclusa</p> <p>L'importo a base d'asta è stato definito attraverso ricerche di mercato.</p>
<b><i>Modalità erogazione dei compensi</i></b>	I compensi saranno erogati a seguito della consegna dei beni oggetto della fornitura
<b><i>Criteri di valutazione</i></b>	La graduatoria tra le offerte presentare sarà costituita sulla base del prezzo.