

# CAPITOLATO TECNICO

## LOTTO 6

### **ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA DI AUTOCARRI 60q ALLESTITI CON VASCA RIBALTABILE DA 7 m<sup>3</sup> PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI**

#### **1. OGGETTO**

Con la presente procedura la Committente intende stabilire le condizioni per la fornitura di un numero complessivo massimo pari a n. 20 veicoli della tipologia autocarri leggeri con vasca ribaltabile per la raccolta dei rifiuti; tali condizioni resteranno valide per quattro anni dalla data di stipula dell'Accordo Quadro.

I veicoli allestiti dovranno essere nuovi di fabbrica e conformi a quanto descritto nella **“Scheda caratteristiche tecniche veicolo base autocarro leggero per allestimento vasca raccolta rifiuti”** allegata alla Specifica Tecnica **“AUTOCARRO 60q CON VASCA RIBALTABILE DA 7 m<sup>3</sup> PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI”** edizione BUOP/COES/AMS/ATZ Gennaio 2024.

La fornitura comprende il collaudo M.C.T.C degli autocarri allestiti per l'ottenimento del certificato di approvazione, la consegna della documentazione propedeutica all'immatricolazione (quest'ultima a carico della Committente) e il trasporto e scarico franco destino presso le sedi delle Direzioni di Tronco di Autostrade per l'Italia, ai seguenti indirizzi:

- Direzione 1° Tronco Piazzale Camionale, 2 - 16749 - Genova Sampierdarena (GENOVA)
- Direzione 2° Tronco Via della Polveriera, 9 - 20026 - Novate Milanese (MILANO)
- Direzione 3° Tronco Via Magnanelli, 5 - 40033 - Casalecchio di Reno (BOLOGNA)
- Direzione 4° Tronco Limite di Campi Bisenzio - 50013 - (FIRENZE)
- Direzione 5° Tronco Via Milano, 8 - 00065 - Fiano Romano (ROMA)
- Direzione 6° Tronco Via Ausonia Km. 3 + 500 - 03043 - Cassino (FROSINONE)
- Direzione 7° Tronco Via Petruzzi, 97 - 65013 - Città S. Angelo (PESCARA)
- Direzione 8° Tronco S.S. 271 Km. 8 + 200 - 70020 - Bitritto (BARI)
- Direzione 9° Tronco S.S. Pontebbana Km. 134 + 100 - 33010 - Feletto Umberto (UDINE)

La fornitura comprende infine un corso di formazione sul funzionamento delle attrezzature, della durata di 8 ore, per tutto il personale interessato effettuato da personale qualificato con rilascio di attestato. Tale corso dovrà essere erogato per ogni singola attrezzatura consegnata e dovrà essere effettuato presso le sedi di destinazione successivamente alla singola consegna.

## 2. CONDIZIONI

Gli autocarri allestiti dovranno essere perfettamente conformi alla sopra citata Specifica Tecnica e rispondere in ogni parte e componente a tutte le vigenti normative applicabili in ambito automezzi allestiti e relativa componentistica, specificatamente per quanto riguarda i dispositivi di sicurezza ed elettrici/luminosi.

La conformità dovrà essere dichiarata dall'Appaltatore in fase di presentazione dell'offerta e sarà verificata dalla Committente in fase di collaudo; in caso di esito negativo o di carenze nella documentazione, non sarà autorizzata la consegna degli autocarri allestiti ed il relativo pagamento.

## 3. TERMINI E LOCALITA' DI CONSEGNA

Fermo restando che la Committente non si impegna in alcun modo ad ordinare autocarri allestiti fino al quantitativo massimo previsto (20) nei 4 anni di validità dell'Accordo Quadro, gli autocarri allestiti in conformità alle specifiche tecniche saranno di volta in volta ordinati all'appaltatore mediante l'attivazione di Contratti Attuativi in funzione dei fabbisogni annuali programmati e di eventuali necessità non programmabili nel corso dell'anno.

Si stima, salvo diverse esigenze della Stazione Appaltante (sia in aumento che in diminuzione), che nel corso dei primi 12 mesi di validità dell'Accordo Quadro sarà emesso un Contratto attuativo per la fornitura di un lotto di autocarri pari a 10 pezzi.

I pezzi successivi saranno richiesti da parte della stazione appaltante mediante l'attivazione di successivi Contratti Attuativi.

I mezzi di ciascun contratto attuativo/ordinativo dovranno essere messi a disposizione presso la sede indicata dall'Appaltatore come luogo di esecuzione degli allestimenti (di seguito brevemente denominata officina), entro 270 (duecentosettanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di avvio dell'esecuzione di ciascun Contratto Attuativo.

La messa a disposizione dei mezzi dovrà essere comunicata mediante PEC all'indirizzo [autostradeperlitaliadgfirenze@pec.autostrade.it](mailto:autostradeperlitaliadgfirenze@pec.autostrade.it), all'attenzione del RUP.

Successivamente alla messa a disposizione dei mezzi allestiti presso l'officina dell'Appaltatore, entro 10 giorni naturali e consecutivi, sarà effettuato il **collaudo (verifica di conformità)** a cura della Committente (di cui al paragrafo 4) e sarà redatto il relativo verbale di collaudo.

In caso di esito positivo del collaudo i mezzi allestiti dovranno essere consegnati a cura e spese della Contraente presso le sedi di destinazione nelle Direzioni di Tronco sopra citate, **entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi** dalla data del suddetto verbale.

## 4. COLLAUDO (Verifica di conformità)

La verifica di conformità degli autocarri allestiti sarà effettuata a cura di personale della Committente presso l'officina dell'Appaltatore a seguito della messa a disposizione; per lo svolgimento delle

operazioni di collaudo l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione, assumendone tutti gli oneri, idoneo personale ed attrezzature.

Eventuali non conformità riscontrate in sede di collaudo saranno segnalate all'Appaltatore mediante apposito verbale e l'Appaltatore dovrà quindi provvedere alle modifiche richieste. I tempi necessari per rendere i mezzi conformi, se eccedenti i termini di consegna indicati nel precedente capitolo, saranno considerati come ritardo nella fornitura ai fini dell'applicazione delle penali di cui al successivo capitolo "PENALI".

La Committente si riserva, nelle fasi di collaudo, la facoltà di richiedere All'appaltatore di apportare modifiche all'allestimento realizzato.

La Committente si riserva altresì la facoltà di risolvere l'Accordo Quadro in caso non sia possibile pervenire ad un esito positivo del collaudo entro i 90 giorni naturali e consecutivi successivi al termine di consegna stabilito contrattualmente, e resta espressamente inteso che ogni e qualsiasi spesa e/o onere sostenuto dalla Contraente sarà a completo carico della Contraente stessa e nulla sarà dovuto dalla Committente.

## **5. GARANZIA**

L'Appaltatore garantisce i veicoli base oggetto del presente Contratto (autotelai cabinati) per un periodo di 24 mesi dalla data di immatricolazione; eventuali oneri aggiuntivi rispetto alla garanzia standard saranno interamente a carico dell'Appaltatore. L'appaltatore dovrà garantire gli interventi in garanzia sui veicoli base da effettuarsi presso officine convenzionate del costruttore del veicolo.

In ottemperanza alla suddetta garanzia, rimane in carico all'Appaltatore rimettere in efficienza con immediatezza ed a titolo completamente gratuito le parti difettose, ovvero provvedere alla loro completa sostituzione, salvo il caso di accertato cattivo impiego da parte della Committente.

Nel caso di contestazioni sul rispetto dei termini di garanzia, l'Appaltatore dovrà adoperarsi per risolvere prima possibile il contenzioso e consentire la riparazione del mezzo.

L'Appaltatore garantisce quanto installato in fase di allestimento per un periodo di 24 mesi. L'allestimento dovrà essere coperto da garanzia on site, a cura dell'Appaltatore o di sue officine convenzionate; gli interventi verranno per mail dalle singole Direzioni di Tronco e dovranno essere effettuati, nel caso non via sia "fermo macchina", entro al massimo 5 (cinque) giorni lavorativi dalla data della richiesta, salvo diversi accordi.

La garanzia sull'allestimento dovrà comprendere i seguenti servizi:

- indicazione di un indirizzo di posta elettronica certificata al quale far pervenire per scritto le richieste di intervento;
- intervento entro un massimo di 3 (tre) giorni lavorativi dalla ns. segnalazione nel caso di guasto che comporti il fermo macchina, salvo diversi accordi con la D.T.;
- interventi completamente a carico dell'Appaltatore nei casi in cui risulti il difetto del prodotto.

In caso di interventi di riparazione di guasti durante il periodo di garanzia, le sole parti sostituite saranno coperte da garanzia per ulteriori 12 (dodici) mesi, anche oltre la scadenza contrattuale della garanzia per l'intero veicolo allestito.

Restano esclusi dalla garanzia solamente i guasti causati da uso improprio, ovvero non conforme a quanto espressamente indicato nel manuale di uso e manutenzione del veicolo; la comprova dell'uso improprio è a carico dell'Appaltatore, la Committente si riserva il diritto di effettuare propria perizia di parte.

Tutti i costi di trasporto e di assicurazione saranno a carico dell'Appaltatore.

Qualora l'Appaltatore non dovesse intervenire con immediatezza a rimuovere i difetti, la Committente, previo avviso a mezzo PEC o raccomandata A.R., sarà autorizzata a provvedere direttamente con diritto di rivalsa sull'Appaltatore.

Tali condizioni sono riportate nello Schema di Accordo Quadro.

## **6. PENALI**

Il mancato rispetto dei termini previsti per la messa a disposizione e la consegna degli autocarri allestiti, come meglio identificato al paragrafo 3, comporterà l'applicazione di una penale giornaliera pari allo 0,1% del valore di ciascun Contratto Attuativo, per un massimo del 10% dell'ammontare netto dell'Accordo Quadro.

Nel periodo di garanzia (24 mesi) la penale per ogni giorno lavorativo di ritardo nell'intervento a seguito di segnalazione di un guasto sull'allestimento sarà pari a 100,00 Euro/giorno. Per la determinazione del ritardo faranno fede la data/ora di richiesta intervento trasmesso dalla Committente tramite e-mail.

Parimenti la penale relativa ad ogni giorno di fermo macchina successivo al terzo dalla richiesta dell'intervento sarà pari a 150,00 Euro/giorno.

Per la determinazione del ritardo farà fede la data/ora della e-mail di richiesta intervento trasmesso da Autostrade per l'Italia.

***BUOP/COES/AMS/ATZ***

# ***SPECIFICA TECNICA***

**AUTOCARRO 60q ALLESTITO CON VASCA  
RIBALTABILE DA 7 m<sup>3</sup> PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI**

**BUOP/COES/AMS/ATZ**

***Gennaio 2024***

## **AUTOCARRO 60q CON VASCA RIBALTABILE DA 7 m<sup>3</sup> PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI**

### **1) FORNITURA DEL CABINATO COME DA CARATTERISTICHE TECNICHE IN ALLEGATO**

### **2) CARATTERISTICHE ALLESTIMENTO**

#### **a) CONTROTELAIO**

- Longheroni in tubolare, materiale S235JR, con rinforzi di spessore adeguato.

#### **b) VASCA**

- Capacità geometrica vasca: 7 m<sup>3</sup> (tolleranza massima ammessa 0,2 m<sup>3</sup> in difetto)
- Vasca realizzata in acciaio con:
  - fondo e scivolo realizzato in lamiera d'acciaio, di spessore minimo 4 mm con caratteristiche meccaniche minime del S355JR;
  - pareti laterali parete anteriore e copertura realizzate in lamiera d'acciaio di qualità dello spessore minimo di 2 mm con caratteristiche meccaniche minime del S235JR;
  - Tubolari accoppiamento controtelesia materiale con caratteristiche meccaniche minime del S235JR di spessore adeguato;
- Copertura metallica fissa per 2/3 della superficie + copertura a comando idraulico sincronizzato con volta cassonetti (vedi dopo)
- Vasca ribaltabile posteriormente con angolo di circa 90°;
- Altezza di scarico di almeno 1.500 mm.

Tutte le saldature dovranno essere eseguite a filo continuo.

Sulla parte inferiore della vasca, in posizione tale da non interferire con organi del cabinato sottostanti, realizzazione di foro calibrato (o apertura equivalente) corredato di tubazione di uscita ed adeguata saracinesca di chiusura delle dimensioni minime di 2" atto a consentire lo scarico dell'acqua piovana e/o dell'acqua a seguito di operazioni di lavaggio del cassone. In fase di chiusura il dispositivo dovrà garantire la tenuta del cassone da percolamenti di liquame (art. 164 del Codice della Strada).

Per ridurre l'azione aggressiva del liquame, sul fondo, sullo scivolo e su una fascia delle fiancate dovrà essere applicato un rivestimento protettivo anticorrosivo: la scheda tecnica del prodotto utilizzato dovrà, oltre alle istruzioni di applicazione, riportare come resistenze chimico-fisiche delle indicazioni di buona resistenza a:

- acido cloridrico 10%;
- acido citrico 30%;
- acido acetico 5%;
- ipoclorito di sodio 16%;
- reflui industriali ed urbani;
- acqua dolce e di mare.

Il prodotto applicato non dovrà in alcun modo impedire il deflusso del rifiuto durante lo scarico.

#### c) **VOLTACASSONETTI**

- Materiale della struttura S235JR saldato.
- Tipo presa cassonetti a pettine con le seguenti caratteristiche:
  - Tipo di cassonetti da 120 a 1000 l a coperchio piano.
  - Pettine con tasselli di presa antidanneggiamento cassonetto.
  - Possibilità di presa contemporanea di 2 cassonetti da 120 e 360 l.
  - Protezione smontabile sui tasselli di presa per evitare l'impigliamento dei sacchi.
- Dotato di contenitore richiudibile di capienza minima 250 litri (voltasacchi) su voltacassonetti per conferimento manuale del rifiuto.
- Blocco di sicurezza per apertura voltasacchi senza rischi per l'operatore.
- Movimentazione oleodinamica:
  - Presa cassonetto.
  - Sollevamento e ribaltamento cassonetto.
  - **Vibrazione a fine corsa per favorire lo svuotamento.**
  - Movimentazione tramite cilindri con valvole di blocco.

- Comandi voltacassonetti su pulsantiera fissa e mobile con attivazione a due mani.

**d) SISTEMA DI STABILIZZAZIONE CON RULLO CENTRALE O PIEDINI LATERALI CON RUOTE**

- Struttura in lamiere sagomate e saldate, materiale S235JR, spessore 3-6 mm.
- Movimentazione oleodinamica in sequenza al sollevamento della vasca.

**e) IMPIANTO OLEODINAMICO**

- PTO da albero motore con trasmissione del moto tramite cinghia e innesto elettromagnetico; se per problemi di ingombro non è possibile applicare il suddetto sistema, in alternativa è possibile montare la PTO al cambio.
- Alimentazione circuito tramite pompa olio a ingranaggi.
- Comando olio tramite elettro distributore con valvole limitatrici di pressione.
- Valvole di blocco montate su organi oleodinamici con funzioni critiche.
- Filtro olio in scarico.

**f) IMPIANTO ELETTRICO ATTREZZATURA**

- Tensione di alimentazione 12/24 V.
- Gruppo di controllo scheda elettronica.
- Grado di protezione minimo IP 65.
- Quadro sinottico in cabina con le seguenti funzioni:
  - Conta ore funzionamento attrezzatura.
  - Pulsante inserimento/disinserimento innesto elettromagnetico o PTO cambio.
  - Pulsante inserimento fari girevoli anteriori.
  - Pulsante inserimento fari girevoli posteriori.
  - Pulsante inserimento fari blitz.
  - Pulsante di emergenza.
  - Led ad alta luminosità indicante parti attrezzatura fuori sagoma.
- Pulsantiera fissa lato posteriore destro con i seguenti comandi:



- Comandi voltacassonetti.
- Pulsante di emergenza.
- Pulsantiera mobile lato posteriore destro con i seguenti comandi:
  - Comandi sollevamento vasca.
  - Ripetizione comandi voltacassonetti.
  - Pulsante di emergenza.
- Luci di ingombro laterali come indicato da codice della strada.

**g) SICUREZZE**

- Dispositivo che impedisce il movimento del veicolo se l'attrezzatura non è in sagoma (vedi dopo).
- Dispositivo contro l'avviamento accidentale del veicolo.
- Avvisatori acustici e visivi in cabina indicanti le seguenti fasi operative:
  - Retromarcia inserita.
  - Vasca sollevata.
  - Voltacassonetti fuori sagoma.
- Avvisatore luminoso lampeggiante, posto all'interno dei longheroni del telaio, che si aziona con il ribaltamento della vasca.
- Pulsanti di emergenza su tutte le pulsantiere.
- Pittogrammi sulle pulsantiere indicanti le funzioni dei pulsanti.
- Paratie di protezione in gomma trasparente per voltacontenitori.
- Puntone di sicurezza per vasca sollevata nelle fasi di manutenzione.
- Adesivi monitori per evidenziare le zone di pericolo durante la discesa della vasca.
- Bande adesive gialle e nere su controtelaio e cassone nell'area di pericolo durante la discesa di quest'ultimo.
- Strisce riflettenti adesive sul bordo della copertura mobile della vasca per segnalare l'ingombro quando è aperta.
- Targhette indicanti il carico massimo ammesso sul gancio.
- Adesivi monitori dei pericoli residui in italiano.
- Barre paracicli laterali.

- Strisce laterali e posteriori riflettenti come previsto dal codice della strada.

### **3) VERNICIATURA E DECORAZIONE:**

Colore bianco come la cabina dell'autotelaio fornito per tutte le parti verniciate della vasca e del controtelaio.

Strisce riflettenti adesive laterali e posteriori a norma.

### **4) GARANZIA CORROSIONE:**

- 5 anni contro il distacco della verniciatura causato dalla corrosione del metallo sottostante;
- 10 anni contro la corrosione passante su tutta la parte interna della vasca.

### **5) TARGHE "AUTOSTRADE PER L'ITALIA" ED ETICHETTE:**

Fornitura e montaggio a carico del fornitore delle seguenti targhe "autostrade per l'italia – manutenzione stradale" in alluminio serigrafato spessore 3 mm:

- N. 2 targhe da 1600X320 mm laterali;
- N. 1 targa da 550X110 mm posteriore;

La grafica ed i colori delle targhe sono riportati nell'ultima pagina della presente specifica tecnica.

Nella fornitura è compresa la realizzazione di eventuali spessori nel caso la configurazione delle sponde non presenti una superficie piana di dimensioni sufficienti.

**ETICHETTE:** tutte le etichette relative ad indicazioni sul funzionamento e la sicurezza dell'attrezzatura devono essere di metallo serigrafato e/o inciso.

Tutte le etichette devono riportare indicazioni in lingua italiana.

**Non è consentita l'applicazione di etichette o targhe riportanti il nome e/o il logo del costruttore con dimensione superiore a 200x200 mm.**

## **6) DOTAZIONI:**

- N°2 lampeggianti stroboscopici di tipo omologato sull'anteriore del veicolo, sopra la cabina con idoneo supporto regolabile che ne permetta il posizionamento a filo sagoma.
- N°2 lampeggianti stroboscopici di tipo omologato sul posteriore del veicolo, in basso.
- N°2 lampeggianti omologati tipo blitz diametro 240 mm posteriormente ai lati della vasca, in alto.
- Cassetta stagna sul lato destro del telaio, in PVC con fondo in multistrato marino a resine fenoliche, dimensioni 600x450 H 400 circa, chiusura a chiave
- Alloggiamento per la ruota di scorta originale del veicolo con idoneo supporto su un lato del telaio o dietro alla cabina dell'autocarro.
- Sistemi di aggancio sul telaio e sulla parte posteriore della cabina, idonei al trasporto in autostrada di n.2 scope, n.2 pale e n.2 pinze per la raccolta dei rifiuti e n.1 scala pieghevole.
- Realizzazione in cabina tra i due sedili di mobiletto-contenitore con ripiano superiore ad uso scrittoio.
- Tanica per acqua con rubinetto con apposito supporto fissato al telaio
- Antenna radio Kartherein modello K50 534 con stesura cavo sino a zona cruscotto.
- Cassetta di pronto soccorso omologata applicata in cabina con apposito supporto.
- Estintore a polvere da 6 kg omologato D.M. 07-01-2005.

## **7) CERTIFICAZIONE E DOCUMENTAZIONE A CORREDO:**

- Certificazione ISO 9001:2015 dell'azienda.
- Marchio CE.
- Dichiarazione del costruttore circa la conformità dell'allestimento alle seguenti normative:
  - D.P.R. 17/2010 e successive modificazioni ed integrazioni.

- norma EN 1501-1 di ultima emanazione per quanto applicabile.
- DPR 547/55.
- D.Lgs. 81/08.
- Direttiva macchine 2006/42/CE.
- Manuale uso e manutenzione a norma (una copia pdf per l'archivio della struttura centrale BUOP/COES/AMS/ATZ)
- Disegni del complessivo con le viste significative ed i dati di ingombro e di peso relativo all'attrezzatura a riposo ed in posizione di lavoro.
- Schema dell'impianto elettrico.
- Schema dell'impianto oleodinamico.
- Catalogo ricambi.

## GRAFICA E COLORI DELLE TARGHE



## Scheda caratteristiche tecniche veicolo base autocarro leggero per allestimento vasca raccolta rifiuti

| Tipologia veicolo          | Caratteristiche |  |                         |                                      |           |  |  |                           |
|----------------------------|-----------------|--|-------------------------|--------------------------------------|-----------|--|--|---------------------------|
|                            | ALIMENTAZIONE   | CILINDRATA<br>(min/max)<br>cm <sup>3</sup> | POTENZA<br>MINIMA<br>kW | CONFORMITÀ<br>NORMATIVA<br>EMISSIONI | MTT<br>kg | LARGHEZZA<br>ESTERNA<br>MINIMA<br>CABINA<br>mm | LARGHEZZA<br>MASSIMA<br>(all'assale poste-<br>riore)<br>mm | TIPO ASSALE<br>POSTERIORE |
| Cabinati cabina<br>singola | DIESEL          | 2400/3500                                  | 100                     | Euro 6                               | 6.000     | 1.950  | 2.200  | RUOTE<br>GEMELLATE        |

### DOTAZIONI COMPRESSE NELL'OFFERTA:

- colore bianco di serie
- scarico dei prodotti della combustione del motore lontano dai comandi dell'attrezzatura
- predisposizione per il montaggio della presa di forza al cambio
- sospensioni posteriori rinforzate
- pedana supplementare per l'accesso alla cabina (nel caso di cabina arretrata)
- connettore allestitore
- 2 posti in cabina con appoggiatesta e cinture di sicurezza
- segnale acustico di cintura di sicurezza non allacciata autista
- segnale acustico di retromarcia
- climatizzatore
- chiusura centralizzata
- alzacristalli elettrici
- idroguida/servosterzo
- immobilizer
- airbag conducente e passeggero
- fari fendinebbia
- ruota di scorta
- ABS, ASR e AEB (Autonomous Emergency Brake)
- triangolo di soccorso a norma
- Autoradio Bluetooth con viva voce per smartphones e comando al volante per la risposta
- Tappetini in gomma