

## **1. OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto la fornitura di n.1 autocompattatore, nuovo di fabbrica, a caricamento posteriore allestito su autotelaio a 2 assi avente caratteristiche tecniche meglio descritte di seguito.

### **1.1 Descrizione Generale**

L'Azienda intende acquistare n.1 attrezzatura posteriore per la raccolta di rifiuti solidi urbani e di rifiuti solidi assimilati, nonché per l'utilizzo per la raccolta eventuale di FORSU e di multi materiale, mediante contenitori stradali (cassonetti) ad attacco DIN di capacità 1000-1100-1300-1700 litri con coperchio a libro e volta bidoni per bidoni da lt.120-240-360.

L'attrezzatura che viene di seguito specificata dettagliatamente è costituita, di massima, dalle seguenti parti:

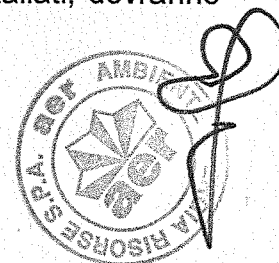
- 1 Un cassone dal volume minimo di **12,5 metri cubi** sufficientemente rinforzato;
- 2 Un gruppo di presa posteriore dei contenitori che, lavorando sul lato posteriore del veicolo, consenta, mediante appositi dispositivi, la movimentazione per lo svuotamento di cassonetti contenenti rifiuti solidi urbani ed assimilati;
- 3 Un apparato in grado di ricevere e trattare i materiali ricevuti, mediante appositi dispositivi adatti alla compressione
- 4 Un sistema di espulsione idoneo per lo svuotamento complessivo e totale del materiale caricato;
- 5 L'impiantistica generale per il funzionamento dell'insieme;
- 6 Tecnica degli impianti che consenta l'applicazione delle norme di sicurezza in vigore durante la fase operativa della macchina nel mezzo della circolazione stradale.

### **1.2 Caratteristiche generali dell'Autocompattatore**

L'attrezzatura dovrà essere costruita utilizzando materiali di prima scelta e di buona qualità e la componentistica, i particolari soggetti a carichi dinamici ed a sollecitazioni a fatica, dovranno essere costruiti in acciaio legato ad alta resistenza meccanica.

I moderni criteri di progettazione adottati dovranno consentire all'attrezzatura buone doti di affidabilità, bassissimi interventi di manutenzione e, al veicolo, buona tenuta di strada, maneggevolezza, massimi margini di sicurezza nelle manovre e nei trasferimenti.

Gli accessori, gli impianti ed i dispositivi di gestione e regolazione installati, dovranno essere realizzati secondo i migliori standard qualitativi.



La costruzione e l'applicazione dovranno essere eseguite secondo le norme di buona tecnica.

I criteri di progettazione dovranno essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti e le caratteristiche di costruzione, di montaggio e di omologazione, dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche di riferimento emanate dalla Direzione Generale della M.C.T.C..

La attrezzatura, nei limiti consentiti dalle migliori tecnologie, dovrà essere compatta, di sicura affidabilità e dovrà consentire veloci tempi di lavoro, buona capacità di carico e funzionamento silenzioso. L'allestimento dell'autotelaio originale dovrà avvenire con pieno rispetto delle "Direttive per la trasformazione e l'allestimento dei veicoli" emanate dalla casa costruttrice del veicolo, rinforzando, dove necessario, i punti di attacco ed irrobustendo con traverse in acciaio sagomato i longheroni principali.

Le caratteristiche specifiche sono riportate di seguito.

## **2. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'AUTOTELAIO**

Le attrezzature in oggetto dovranno essere applicate su telai nuovi di fabbrica e di prima immatricolazione tipo:

RENAULT ACCESS 270.18 BOM (2290) o similare, aventi le seguenti caratteristiche:

- 1 N°2 assi
- 2 PTT 18 Ton
- 3 Alimentazione a gasolio
- 4 Motore 6 cilindri diesel
- 5 Potenza massima minimo 195 kW
- 6 Emissioni conformi Euro 5
- 7 Passo: ca 3.850 mm.
- 8 Cambio automatico tipo Allison 3000 a 6 marce, con convertitore di coppia
- 9 Presa di forza
- 10 Freni a disco anteriori e posteriori
- 11 Tubo di scarico verticale
- 12 Sospensioni posteriori di tipo pneumatiche
- 13 Sospensioni anteriori meccaniche con balestre
- 14 Attrezzi ed accessori d'uso
- 15 Triangolo di emergenza a norma CE
- 16 Cabina ribassata a tre posti avente:
  - ✓ Guida a sinistra
  - ✓ Colore bianco glacier
  - ✓ Volante regolabile
  - ✓ Autoradio
  - ✓ Chiusure porte centralizzate
  - ✓ Alzacristalli elettrico
  - ✓ Climatizzatore



### **3. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ATTREZZATURA POSTERIORE**

#### **3.1 Struttura**

La struttura dell'attrezzatura dovrà essere idonea a sopportare, senza alcun cedimento, i carichi generati dal dispositivo di compattazione e dal gruppo di movimentazione. Dovrà inoltre consentire una tara contenuta al fine di permettere una buona portata legale.

Il cassone dovrà avere forma parallelepipedica a pareti lisce della capacità complessiva di mc.13+/- 3%.

Al cassone del tipo monoscocca è integrata, solidalmente ed in modo fisso, la bocca di carico posteriore.

Nella parte anteriore del cassone è ricavato un bocchettone per lo scarico dei liquami.

#### **3.2 Materiali**

I materiali di costruzione dell'attrezzatura dovranno essere di ottima qualità e dovrà essere fornita apposita tabella certificata riportante la specifica dei materiali utilizzati per la costruzione degli elementi principali.

#### **3.3 Ingombri**

L'autocarro, per motivi di viabilità, non dovrà avere lunghezza superiore a mm.8.150; la quota massima in altezza non dovrà essere superiore a mm.3.650; la larghezza non dovrà essere superiore a mm. 2.290 e lo sbalzo posteriore non dovrà essere superiore a mm. 2.650.

#### **3.4 Volumi / Portata**

La capacità utile del cassone non dovrà essere inferiore a: **metri cubi 12,5.**

La capacità utile della tramoggia non dovrà essere inferiore a metri cubi **1,0.**

La portata utile secondo collaudo D.G.MCTC non dovrà essere inferiore a Kg.7.000 escluse tolleranze.

Il volume utile della tramoggia sarà misurato, considerando tutti gli spazi utili per il conferimento di materiali fino al bordo libero della tramoggia (bordo di tracimazione) con il dispositivo di compattazione pronto per ricevere il carico.

#### **3.5 Tenuta stagna**

L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta dei liquami derivati dalla compattazione dei rifiuti.

La tenuta dei liquidi dovrà essere garantita in tutte le condizioni di lavoro delle macchine, siano esse operative o di trasferimento. E' preferito l'utilizzo di cassoni monoscocca, anziché con retrocassa, proprio per la ermeticità del sistema a non perdere liquami.

#### **3.6 Tramoggia e sistema di compattazione**

La bocca di carico, ovvero la parte posteriore dell'attrezzatura, deve essere ricavata dal cassone stesso e quindi ad esse solidale. In essa si devono trovare alloggiati la



tramoggia di contenimento rifiuti e gli organi di caricamento, capaci di far raggiungere ai rifiuti compattati all'interno del cassone, un grado di compattazione di minimo 6 a 1.

- Gli organi di compattazione devono essere del tipo a monopala articolata.
- La tramoggia deve essere profonda e realizzare il proprio volume utile, che non deve essere inferiore a 1,0 mc, al di sotto del piano orizzontale del cassone al fine di accogliere i rifiuti scaricati da un cassonetto da 1.100 litri.

Alla tramoggia deve essere incernierata una spondina mobile per rendere possibile lo scarico dei rifiuti e all'occorrenza il carico di rifiuti conferiti a mano e/o da veicoli satellite tipo Porter, Gasolone o Isuzu.

La spondina deve essere di facile movimentazione, deve essere posta al riparo da urti durante le fasi di accoppiamento/travasamento e non deve essere sulla traiettoria di caduta dei rifiuti durante lo scarico degli stessi dal cassone.

L'altezza da terra del filo tramoggia, con spondina aperta, non deve essere superiore a mm.1.350.

I cicli di compattazione devono avvenire automaticamente con possibilità di stop in qualsiasi momento del ciclo stesso. Inoltre deve essere presente un selettore per consentire di effettuare i seguente cicli:

- Ciclo singolo;
- Ciclo automatico continuo;
- Ciclo automatico discontinuo sincronizzato col voltacontenitori.
- Ciclo semiautomatico a uomo presente per le fasi pericolose del ciclo.

La tramoggia deve essere inoltre provvista di bocchettone per lo scarico di residui liquidi contenuti nella stessa.

### **3.7 Dispositivo di scarico totale**

Il sistema di scarico del cassone dovrà garantire anche lo svuotamento del dispositivo di compattazione.

Lo svuotamento della tramoggia, dovrà essere possibile contemporaneamente alla fase di scarico e, in ogni caso, tale procedura dovrà consentire lo scarico completo dei rifiuti mantenendo brevi i tempi globali dell'operazione.

### **3.8 Scarico di emergenza**

In caso di avaria dell'impiantistica di bordo, dovrà essere comunque possibile lo scarico del mezzo utilizzando una centralina oleodinamica esterna.

### **3.9 Ispezione e pulizia**

L'accesso ai dispositivi di controllo, taratura e gestione dell'attrezzatura, dovrà essere possibile esclusivamente ai tecnici della manutenzione, pertanto, pannelli e portelli di ispezione, dovranno essere dotati di serratura.

Dovrà essere presente una saracinesca di scarico liquami lato anteriore da 2 pollici con saracinesca a sfera e manichetta.

### **3.10 Standard cassonetti**

Il gruppo di presa deve essere in grado di agganciare e movimentare i seguenti contenitori:

- 1.000-1.100-1.300-1.700 lt. con attacco DIN e bidoni della capacità di 120-240-360



lt. con attacco a pettine.

### **3.11 Accoppiabilità**

L'attrezzatura dovrà prevedere la ricezione di rifiuti direttamente tramite accoppiamento con mezzi leggeri quali Isuzu, Gasoloni o Piaggio Porter e poter scaricare i rifiuti raccolti sia in cassoni compattatori con altezza da 120 cm a 125 cm e larghezza pari a 205 cm, sia in compattatori tradizionali di grandi dimensioni, sempre mediante accoppiamento di altezza 210 cm e larghezza 125 cm.

### **3.12 Presa di Forza**

Dovrà essere previsto il sistema di prelievo potenza al cambio mediante presa di forza ad innesto pneumatico con sicurezze per l'innesto e il disinnesto.

### **3.13 Impianto TV c.c. - Monitor**

Dovrà essere presente una telecamera a colori con relativo monitor per la visione posteriore.

### **3.14 Impianti aggiuntivi**

L'attrezzatura e l'autotelaio dovranno essere dotati di impianto di lubrificazione centralizzato di marca Ciaponi, con pompa distributrice pneumatica.

### **3.15 Luci lampeggianti - Luce bianca**

L'attrezzatura dovrà essere munita di fari a luce lampeggiante colorata tipo rotante secondo quanto previsto dalla normativa CEE e di luce bianca posteriore per il lavoro notturno.

### **3.16 Verniciatura**

Il ciclo di verniciatura dell'attrezzatura dovrà essere realizzato con pitture di prima qualità in spessori uniformi ed adeguati.

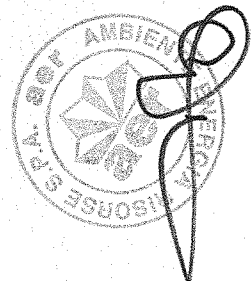
Le qualità dei prodotti utilizzati, le modalità di applicazione e preparazione del fondo per l'applicazione delle fasce, dovranno assicurare l'inalterabilità nel tempo del trattamento di verniciatura.

La durata e la perfetta aderenza alla superficie metallica del ciclo di verniciatura dovrà essere garantito.

Il ciclo di verniciatura dovrà comprendere:

- 1 preparazione antiruggine delle superfici metalliche
  - 2 due mani di fondo isolante a base epossidica
  - 3 due mani di pittura a finire a base poliuretanica
- Il tutto per uno spessore totale di almeno 120 µm

La verniciatura dell'attrezzatura dovrà essere eseguita nel colore BIANCO Glacier uguali al telaio con due strisce di h 10 cm, quella superiore di colore Verde RAL 6017 e quella inferiore di colore Arancio RAL 2012.



### **3.17 Dispositivi di Sicurezza**

Dovranno essere previsti i dispositivi di sicurezza previsti dalle norme vigenti e dalla UNI 1501-1

### **3.18 Accessori aggiuntivi**

Dovrà essere installata una cassetta in acciaio inox, munita di chiusura a chiave, di capacità minima di 50 litri. Inoltre dovranno essere fornite due zeppe per le ruote.

### **3.19 Garanzia**

Dovrà essere prevista una garanzia minima di 24 mesi sia sul telaio che sull'attrezzatura.

