



**Garda Uno** S.p.A.

Via Italo Barbieri, 20  
25080 PADENGHE S/G (Bs)  
Tel. 030 9995401 - 030 9995411  
Fax 030 9995420

Cod. Fisc. 87007530170 - P. IVA 00726790983  
Capitale Sociale 10.000.000,00 euro i.v.

---

**FORNITURA DI NR. 3 (TRE) AUTOCARRI 35 Q.LI PER LA RACCOLTA RIFIUTI,  
DOTATI DI VASCA E COMPATTATORE.**

**CIG 7390656245**

---

**SPECIFICHE TECNICHE**

---

**FEBBRAIO 2018**

---

## **INDICE**

1. Oggetto dell'appalto. ....	3
2. Descrizione e caratteristiche della fornitura. ....	3
2.1 – Numero 3 Mitsubishi Fuso Canter 3C15 Duonic Euro 6.....	3
2.2 – Numero 3 vasche nuove di fabbrica provviste di costipatore e volta cassonetti da allestire su telaio di cui al precedente punto 2.1 con le seguenti caratteristiche:.....	3
3. Importo dell'appalto. ....	5

## 1. Oggetto dell'appalto.

L'appalto ha per oggetto la fornitura di:

- nr. 3 (tre) nuovi autocarri Mitsubishi Fuso modello Canter 3C15 con cambio automatico e guida a destra;
- documentazione di collaudo e immatricolazione;
- certificati CE di conformità;
- manuali di istruzione e manutenzione;
- manuali ricambi;
- schemi impianti elettrici ed oleodinamici;
- schede di garanzia.

Tutta la documentazione fornita deve essere prodotta in lingua italiana.

Le specifiche tecniche minime obbligatorie richieste definenti le caratteristiche dei beni oggetto dell'appalto, con riferimento alle norme nazionali, europee o a omologazioni tecniche europee, o a specifiche comuni, sono indicate analiticamente nel presente documento "Specifiche Tecniche", posto a base di gara.

L'intera fornitura sopra descritta, oggetto del presente appalto, dovrà essere nuova di fabbrica.

## 2. Descrizione e caratteristiche della fornitura.

### 2.1 – Numero 3 Mitsubishi Fuso Canter 3C15 Duonic Euro 6

- Guida a destra;
- Cabina con nr. 3 posti (1 autista e 2 passeggeri);
- Verniciatura a norma di legge colore bianco ;
- Avvisatore acustico retromarcia;
- Due assi con il posteriore dotato di ruote gemellate;
- Cambio automatico;
- Massa totale a pieno carico kg 3.500 ;
- Cassetta di pronto soccorso a norma di legge;
- Completo di triangolo di soccorso, cunei di stazionamento.
- Estintore in polvere da kg 6.

(Per ulteriori specifiche tecniche del telaio vedasi schede tecniche allegato 1)

### 2.2 – Numero 3 vasche nuove di fabbrica provviste di costipatore e volta cassonetti da allestire su telaio di cui al precedente punto 2.1 con le seguenti caratteristiche:

- Vasca in lamiera d'acciaio altoresistenziale, realizzata con saldature di giunzione continue in grado di garantire perfettamente la tenuta stagna. La sagoma della vasca dovrà essere costruita con superfici interne lisce, senza spigoli vivi in modo da agevolare lo scarico dei rifiuti con capacità minima di 4,8 m3. La vasca dovrà essere dotata di specifica saracinesca per lo scarico di eventuali liquami residui;
- L'ancoraggio della vasca dovrà essere garantito da un controtelaio opportunamente dimensionato atto ad irrigidire la struttura portante e sopportare adeguatamente le sollecitazioni indotte dall'esercizio;
- Copertura superiore della vasca al fine di impedire la dispersione dei rifiuti in fase di trasferimento non inferiore al 80 % con ripari anticesoiamento su tutta la corsa del carrello di costipazione;
- La vasca dovrà essere realizzata interamente in hardox 450 dotata di puntone di sicurezza, adeguatamente dimensionato, al fine di garantire l'incolumità del personale durante le fasi di manutenzione ;

- ❑ La pala di compattazione dovrà essere realizzata in lamiera di acciaio sagomata a freddo con struttura in doplex 700 da 8 mm. La pala di costipazione a contatto con i rifiuti in fase di spinta dovrà essere realizzata in Hardox 450;
- ❑ Carrello costipatore con guide di scorrimento laterali per traslazione;
- ❑ Il PLC dovrà comunicare con un dispositivo di controllo (schermo touch-screen da 5“) posizionato all’interno della cabina che permette di comandare la PTO e consente di monitorare le varie funzioni dell’attrezzatura nonché una diagnostica dell’impiantistica generale (allarmi, ore di lavoro, manutenzione programmata, numero cassonetti svuotati, ....);
- ❑ Sistema di scarico rifiuti a mezzo di ribaltamento della vasca di compattazione mediante due cilindri idraulici dotati di valvole di sicurezza che prevengano la libera caduta del cassone in caso di rottura delle tubazioni idrauliche di alimentazione del circuito oleodinamico. Distributore di comando ribaltamento posizionato dietro cabina di guida. Angolo di ribaltamento non inferiore ai 85°. Due piedini stabilizzatori in fase di scaricamento a posizionamento automatico a terra. Il sistema di scarico deve essere idoneo all’accoppiamento con compattatori muniti di bocca di carico universale già in dotazione in Garda Uno Spa ;
- ❑ L’impianto dovrà essere dotato di un dispositivo voltabidoni con attacco a pettine doppio snodato che consenta lo svuotamento in simultanea di almeno n. 2 bidoni da lt 120, 240, 360. Bracci supplementari con dispositivo di presa a norma DIN per lo svuotamento di cassonetti fino a 1100 lt. . Il sistema volta bidoni deve anche essere dotato di un contenitore integrato fisso, con capacità non inferiore a lt 300, finalizzato al conferimento ergonomico dei rifiuti da parte degli operatori ed in grado di svuotare contemporaneamente due contenitori da 240 lt (in alternativa un cassonetto fino a 1.100 lt) ed il contenuto del contenitore stesso. Il contenitore deve essere a tenuta stagna e rivestito internamente con vernice plastica fonoassorbente, atta a limitare i rumori, con spessore di almeno 3 mm. Tale sistema deve essere omologato durante gli spostamenti (vedasi a titolo d’esempio Allegato 2);
- ❑ Sportelli laterali apribili, a tenuta stagna, per agevolare i carichi manuali dei rifiuti posizionati su entrambi i lati della vasca. Gli sportelli dovranno essere dotati di sensori di sicurezza che impediscono l’avviamento del ciclo di compattazione se la portella è aperta;
- ❑ Oblò laterale destro in materiale trasparente posizionato in modo da permettere di visionare la fuoriuscita dei rifiuti dal cassonetto nella vasca;
- ❑ Comandi elettrici esterni posizionati sul lato destro in materiale antiurto per carico e scarico contenitori, comando cicli di compattazione, ribaltamento vasca,
- ❑ Pulsanti di emergenza sia lato destro che lato sinistro;
- ❑ Comandi elettrici interno cabina per operazioni di ribaltamento;
- ❑ PTO ad innesto elettrico con spia luminosa di inserimento;
- ❑ Lampeggiante a led sopra cabina più fari a led posteriori e lato destro per illuminazione aree di lavoro e di discesa dalla cabina;
- ❑ Valvole di sicurezza anticaduta cassonetto ;
- ❑ Valvole di sicurezza sull’impianto dei piedini stabilizzatori che blocchino la salita degli stessi fino a quando la vasca non è completamente abbassata ;
- ❑ Valvole di sicurezza sull’impianto ribaltamento vasca che consentano il bloccaggio della vasca in qualsiasi posizione in mancanza di alimentazione dell’impianto oleodinamico;
- ❑ Collaudo DGMC;
- ❑ Parafanghi completi di paraspruzzi;
- ❑ Verniciatura con sabbatura, una mano di anticorrosivo, una mano di fondo, due mani di vernice a finire;
- ❑ Colore bianco;
- ❑ Una telecamera posizionata centralmente sulla parte posteriore compreso monitor a colori collocato in cabina per facilitare le manovre in retromarcia.

Durante il periodo che intercorre tra l’aggiudicazione provvisoria e definitiva, la Stazione Appaltante ha la facoltà di visionare l’impianto di cui al punto 2.2.

Qualora dalla verifica di cui sopra risulti che la fornitura non sia corrispondente a quanto richiesto dalla Stazione Appaltante e certificato e documentato in sede di gara, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di:

- revocare l'aggiudicazione provvisoria, in danno del fornitore;
- di incamerare la cauzione provvisoria;
- di affidare la fornitura al secondo migliore offerente;

nonché l'esercizio di qualsivoglia azione a tutela dei propri diritti e/o risarcimento di tutti i maggiori danni subiti anche in ordine all'affidamento a terzi della fornitura.

Successivamente all'aggiudicazione definitiva e alla consegna, la Stazione Appaltante procede al collaudo della fornitura secondo quanto disposto al punto 8 del Capitolato Speciale d'Appalto.

### **3. Importo dell'appalto.**

Il valore stimato complessivo dell'appalto posto a base di gara è pari a € 159.000,00 al netto dell'IVA (€ centocinquanta nove mila virgola zero), pari a €/cad. 53.000,00.

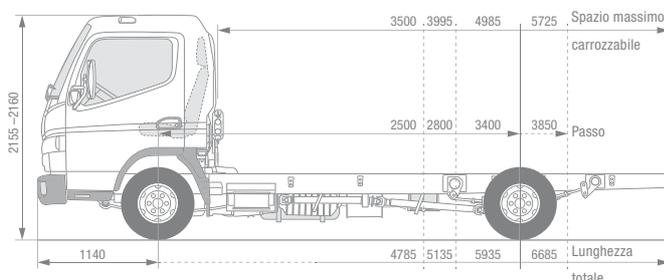
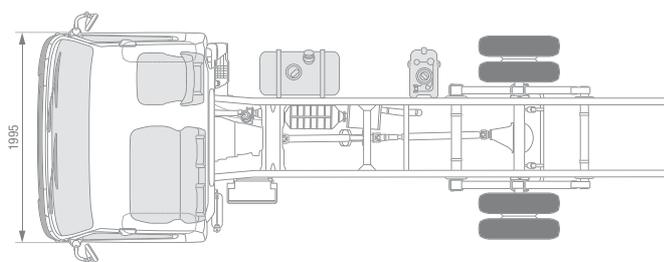
Si precisa che l'importo di cui sopra è comprensivo di ogni onere e spesa inerenti alla fornitura e messa su strada del veicolo, con la sola esclusione di tassa di proprietà (bollo), assicurazione, IVA.

I costi per la sicurezza sono pari a zero, in quanto non sono previsti rischi da interferenza di cui all'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008.

**Costituiscono parte integrante e sostanziale del presente documento gli allegati 1 e 2.**



## CANTER 3C15 DUONIC® GUIDA A DESTRA



Masse/dimensioni		3C15			
Modello	Tipo di veicolo	3C15			
	Tipo cabina / Posti	Comfort, singola / 3			
	Modelli	46829221	46829321	46829521	46829721
	Codice modello FUSO	FEB01BR3SEU3	FEB01CR3SEU3	FEB01ER3SEU3	FEB01GR3SEU3

DIMENSIONI mm					
Passo		2500	2800	3400	3850
Lunghezza totale		4785	5135	5935	6685
Lunghezza cabina				1625	
Larghezza totale				1995	
Larghezza cabina				1995	
Altezza totale		2160	2155	2155	2155
Carreggiata	Anteriore/ posteriore			1665 / 1500	
Altezza telaio (dietro chassis)		755		750	
Altezza libera dal suolo				165	
Distanza cabina da assale posteriore		1975	2275	2875	3325
Distanza cabina da fine telaio		3120	3470	4270	5020
Spazio massimo carrozzabile**		3500	3995	4985	5725
Larghezza telaio				750	
Sbalzo anteriore				1140	
Sbalzo posteriore		1145	1195	1395	1695
Dist. assale anteriore da inizio telaio				625	
Dist. raccomand. cab. e allest.				100	

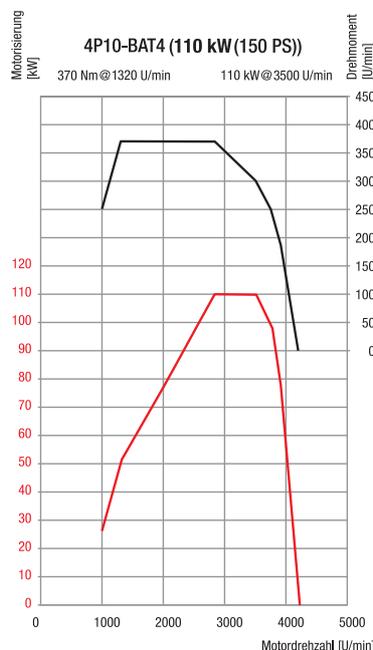
PESI kg									
Tara in ordine di marcia*		2025	2035	2065	2075				
	Anteriore* / Posteriore*	1475	550	1505	530	1530	535	1545	530
Peso minimo del veicolo		2235	2285	2320	2340				
Massa max compl. / combinazione				3500 / 7000					
Carico su assi	Anteriore/ posteriore			1900 / 2500					
Massa rimorchiabile	Frenata / Non frenata			3500 / 750					
Portata utile su telaio		1475	1465	1435	1425				

PRESTAZIONI CALCOLATE					
Velocità max.	km/h			139	
Pendenza max. superabile	(tan q)%			56	
Diametro di volta min. (m)	tra i marciapiedi	8,6	9,4	11,2	12,4
	da parete a parete	10,0	11,0	12,6	14,0

\* Compresi liquido refrigerante, lubrificanti, il 90% di carburante, sigillante per pneumatici, attrezzi e 75 kg conducente; \*\* valore massimo calcolato. Da verificare sulla base dell'allestimento installato e della rispettiva applicazione. Soggetto a cambiamento senza preavviso. Tutte le informazioni in questa scheda tecnica sono da intendersi indicative. Le illustrazioni possono mostrare accessori che non fanno parte della dotazione di serie. In questa scheda tecnica possono figurare modelli e servizi non disponibili in alcuni paesi.



## CANTER 3C15 DUONIC® GUIDA A DESTRA



### Motore/Catena cinematica/ Telaio

#### MOTORE (Euro VI)

Tipo	Diesel, 4 tempi, turbocompresso raffreddato ad acqua iniezione diretta con intercooler	
Numero cilindri	4 in linea	
Cilindrata	2998 cm <sup>3</sup>	
Potenza max.	110 kW (150 CV) / 3500 gpm	
Coppia massima	370 Nm / 1320 gpm	
Filtro antiparticolato diesel	Ciclo di vita approssimativo 300000 km	
Alternatore	A.C. 12 Volt, 140 Amp	
Post-trattamento dei gas di scarico	DPF + SCR	
Consumi	Ciclo urbano • Ciclo extraurbano • Ciclo combinato	Euro VI: 10,5 l/100 km • 8,8 l/100 km • 9,4 l/100 km
Emissioni	Ciclo urbano • Ciclo extraurbano • Ciclo combinato	Euro VI: 276 g/km CO <sub>2</sub> • 233 g/km CO <sub>2</sub> • 248 g/km CO <sub>2</sub>
Presi di forza (a richiesta)	Tipo	31 kW con flangia      31 kW connessione diretta pompa
	Coppia alla max potenza	196 Nm
	Rapporti di trasmissione	1:0,655      1:0,651
	Giri presa forza max potenza	1500 gpm

#### TRASMISSIONE

Cambio	Modello	DUONIC®: Trasmissione automatizzata con doppia frizione, 6 marce avanti e 1 retromarcia
	Rapporti cambio	5,397 - 3,788 - 2,310 - 1,474 - 1,000 - 0,701 Rev. 5,397
Riduzione finale	Rapporto	3,909

#### TELAIO

Assale anteriore / posteriore	Modello	F100T / R015T
	Portata	1900 kg/2500 kg.
Pneumatici		195/75R16C 107/105 R
		Singoli anteriormente, gemellati posteriormente
Cerchi		16 x 5 JK - 110
Sterzo		guida a destra
		Idroguida a circolazione di sfere, piantone telescopico, volante regolabile in inclinazione con bloccasterzo
Freno	Freno di esercizio	Servofreno idraulico a depressione, a due circuiti, con valvola frenante in funzione del carico sulle ruote posteriori
	Ant./Post.	Freno a disco (217 x 24)
	Freno di stazionamento	Meccanico con comando a mano agente sull'albero di trasmissione
	Freno ausiliario	Freno motore (50 kW)
Sospensioni	Ant./Post.	Sospensioni a ruote indipendenti (molle elicoidali) con ammortizzatori / balestre semiellittiche con ammortizzatore e stabilizzatore
Telaio	Tipo	Telaio a longheroni con rinforzi e traverse
Capacità del serbatoio		70 litri
Impianto elettrico - batterie		12 Volt (100 AH - 760 A(EN))

# ALLEGATO "5"

## ESEMPIO DI CONTENITORE ERGONOMICO CON VOLTACASSONETTI

