

2020

CITTA' DI AFRAGOLA
Città Metropolitana di Napoli
Settore Qualità e Vivibilità
Servizio Strategico Ambiente ed Igiene
081/8529853

PEC : ambiente@pec.comune.afragola.na.it

Servizio di raccolta/trasporto e conferimento dei RSU e servizi connessi - anno 2020- "Appalto verde" – secondo i CAM DM 13 febbraio 2014, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014 MATTM

Elaborato xi. Elenco dotazioni minime automezzi

Lucio D'Apolito727
09/09/2020



OGGETTO: Procedura negoziata (art. 2 co 3 e 4 del D.L. n. 76/2020), in modalità interamente telematica, per l'affidamento del servizio di raccolta/trasporto e conferimento dei RSU e servizi connessi - anno 2020- "Appalto verde" – secondo i CAM DM 13 febbraio 2014, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014 MATTM

	Il progetto ai sensi dell'art. 23 commi 14 e 15 del Codice, è comprensivo dei seguenti documenti:	
	<i>i.</i>	Relazione tecnica generale sull'organizzazione e quantificazione dei servizi
	<i>ii.</i>	Capitolato speciale d'appalto
	<i>iii.</i>	Schema di contratto
	<i>iv.</i>	Quadro economico
	<i>v.</i>	Duvri iniziale
	<i>vi.</i>	Dati di progetto
	<i>vii.</i>	Calcolo costo acquisizione servizio
	<i>viii.</i>	Tavole grafiche
	<i>ix.</i>	Elenco strade
	<i>x.</i>	Elenco dipendenti
	<i>xi.</i>	Elenco dotazioni minima automezzi
	<i>xii.</i>	Elenco dotazioni CrC
	<i>xiii.</i>	Schede tecniche forniture A,B,C,D,D1,E,F
	<i>XIV.</i>	Elenco eventuali forniture a richiesta
	<i>XV.</i>	Carta dei Servizi di gestione dei rifiuti urbani 2020

Elenco dotazioni minima automezzi e caratteristiche tecniche

Fermo restando il numero e la tipologia dei veicoli, sono ammessi mezzi e caratteristiche tecniche equivalenti valutati secondo il parametro della idoneità al servizio (conformazione urbanistica del territorio e modello di gestione di cui alla Rti) e conformità al codice della strada.

<i>Tabella Dimensionamento Automezzi</i>					
Id	voce di costo	Q.tà	Costo Amm-Gest aa	Costo complessivo/aa	Costo complessivo/mesi 8
1	Compattatore 28 mc 3 ASSI	3	€ 59.939,49	€ 179.818,46	€ 119.878,97
2	Compattatore 18_20 mc	1	€ 32.359,70	€ 32.359,70	€ 21.573,13
3	Compattatore 10 mc 2 ASSI	14	€ 29.948,59	€ 419.280,24	€ 279.520,16
4	Costipatore 5 MC	2	€ 19.338,45	€ 38.676,89	€ 25.784,60
5	Vasca 2 MC	10	€ 5.741,52	€ 57.415,22	€ 38.276,81
6	Pianale	1	€ 16.081,28	€ 16.081,28	€ 10.720,85
7	Spazzatrice mc 5	4	€ 36.338,16	€ 145.352,64	€ 96.901,76
8	Lavastrade	1	€ 12.678,39	€ 12.678,39	€ 8.452,26
9	Semirimorchio compatatore 56 mc	2	€ 25.432,80	€ 50.865,60	€ 33.910,40
10	Autocarro con attrezz scarrabile a	1	€ 35.668,42	€ 35.668,42	€ 23.778,95
11	Cassa scarrabile con gru per motrice	1	€ 6.125,00	€ 6.125,00	€ 4.083,33
12	Furgonato tipo Dokker gpl	1	€ 4.881,11	€ 4.881,11	€ 3.254,07
13	Autovettura Pick-up gpl	1	€ 5.663,69	€ 5.663,69	€ 3.775,80
14	Bob Cat	1	€ 9.964,10	€ 9.964,10	€ 6.642,73
		43	€ 300.160,69	€ 1.014.830,73	€ 676.553,82

Gli automezzi tipologia Id 1,2,3,4,5,7 (della tabella innanzi), devono essere di immatricolazione non antecedente al 01/gennaio/2016.

Gli ulteriori automezzi devono essere di immatricolazione non antecedente al 01/gennaio/2012.

Fermo restando il numero e la tipologia dei veicoli, sono ammessi mezzi e caratteristiche tecniche equivalenti valutati secondo il parametro della idoneità al servizio (conformazione urbanistica del territorio e modello di gestione di cui alla Rti) e conformità al codice della strada.

CARATTERISTICHE:	<i>autocompattatore 3 assi - 28 mc - completamente allestito</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	129.500,00
Portata					ton	11
Percorrenza Media Annuale					km	41.360
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,5	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,007	km	1
Consumi Pneumatici		n		8	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	9
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	300
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	3.885
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	1.295
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0171	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,0316	€/Km/ton	0,0487			
Consumo carburante	0,0533	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0025	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0073	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0085	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0028	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0085	€/Km/ton	0,0830			
Costo € km ton	0,1317					
costo ANNUO	€/km/ton	59.939,49				
costo MENSILE	€/anno/12	4.994,96				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	192,11				
costo ORARIO	€/giorno/6	32,02				
Costo Ammortamento	€/km/ton	22.158,89	39,53%			
Costo Gestione	€/km/ton	37.780,60	60,47%			

CARATTERISTICHE:	<i>autocompattatore 2 assi - 18/20 mc - completamente allestito</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	100.000,00
Portata					ton	9
Percorrenza Media Annua					km	15.024
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,4	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,005	km	1
Consumi Pneumatici		n		6	km	30.000,00
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	9
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	300
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	3.000
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	1.000
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0444	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,0822	€/Km/ton	0,1265			
Consumo carburante	0,0521	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0022	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0067	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0222	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0074	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0222	€/Km/ton	0,1128			
<i>Costo € km ton</i>	0,2393					
costo ANNUO	€/km/ton	32.359,70				
costo MENSILE	€/anno/12	2.696,64				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	103,72				
costo ORARIO	€/giorno/6	17,21				
Costo Ammortamento	€/km/ton	17.111,11	52,88%			
Costo Gestione	€/km/ton	15.248,59	47,12%			

CARATTERISTICHE:	<i>autocompattatore 2 assi - 10 mc - completamente allestito</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	90.000,00
Portata					ton	5
Percorrenza Media Annuale					km	15.024
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,4	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,005	km	1
Consumi Pneumatici		n		6	km	30.000,00
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	9
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	300
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	2700
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	900
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0719	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,1331	€/Km/ton	0,20500532			
Consumo carburante	0,0938	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0040	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0120	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0359	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0120	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0359	€/Km/ton	0,1936713			
<i>Costo € km ton</i>	0,3987					
costo ANNUO	€/km/ton	29.948,59				
costo MENSILE	€/anno/12	2.495,72				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	95,99				
costo ORARIO	€/giorno/6	16,00				
Costo Ammortamento	€/km/ton	15.400,00	51,42%			
Costo Gestione	€/km/ton	14.548,59	48,58%			

CARATTERISTICHE:	<i>costipatore vasca da 5 mc TIPO IVECO Daily 35 - autotelaio Iveco 100 o simile - completamente allestito</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	60.000,00
Portata					ton	1,7
Percorrenza Media Annuo					km	15040
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,2	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,001	km	1
Consumi Pneumatici		n		6	km	30.000,00
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	8
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	150
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	1800
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	600
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,1408	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,2933	€/Km/ton	€ 0,4341			
Consumo carburante	0,1379	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0024	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0176	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0704	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0235	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0704	€/Km/ton	€ 0,3222			
Costo € km ton	0,7564					
costo ANNUO	€/km/ton	19.338,45				
costo MENSILE	€/anno/12	1.611,54				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	61,98				
costo ORARIO	€/giorno/6	10,33				
Costo Ammortamento	€/km/ton	11.100,00	57,40%			
Costo Gestione	€/km/ton	8.238,45	42,60%			

CARATTERISTICHE:	<i>Pianale TIPO IVECO DAILY 65 - completamente allestito - con cassone ribaltabile e ragno (POLIPO)</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	49.000,00
Portata					ton	6
Percorrenza Media Annua					km	13.160
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,2	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,002	km	1
Consumi Pneumatici		n		6	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	8
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	150
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	1470
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	490
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0372	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,0776	€/Km/ton	0,1148			
Consumo carburante	0,0391	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0013	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0050	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0186	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0062	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0186	€/Km/ton	0,0889			
Costo € km ton	0,2037					
costo ANNUO	€/km/ton	16.081,28				
costo MENSILE	€/anno/12	1.340,11				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	51,54				
costo ORARIO	€/giorno/6	8,59				
Costo Ammortamento	€/km/ton	9.065,00	56,37%			
Costo Gestione	€/km/ton	7.016,28	43,63%			

CARATTERISTICHE:		<i>spazzatrice 5 mc - Full</i>				
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	115.000,00
Portata					ton	5
Percorrenza Media Annuo					km	13.160
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,5	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,007	km	1
Consumi Pneumatici		n		6	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	9
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	200
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	3450
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	1150
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,1049	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,1942	€/Km/ton	0,2991			
Consumo carburante	0,1173	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0056	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0080	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0524	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0175	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0524	€/Km/ton	0,2532			
Costo € km ton	0,5523					
costo ANNUO						
	€/km/ton	36.338,16				
costo MENSILE						
	€/anno/12	3.028,18				
costo GIORNALIERO						
	€/mese/26	116,47				
costo ORARIO						
	€/giorno/6	19,41				
Costo Ammortamento						
	€/km/ton	19.677,78	54,15%			
Costo Gestione						
	€/km/ton	16.660,38	45,85%			

CARATTERISTICHE:	<i>VASCA da 2MC non compattante cassone ribaltabile a caricamento posteriore e dispositivo alza-voltabidoni - Full</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	15.000,00
Portata					ton	1,5
Percorrenza Media Annuo					km	9400
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,15	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,002	km	1
Consumi Pneumatici		n		4	km	30.000,00
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	8
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	150
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	450
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	150
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0638	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,1330	€/Km/ton	0,1968			
Consumo carburante	0,1173	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0053	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0133	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0319	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0106	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0319	€/Km/ton	0,2104			
Costo € km ton	0,4072					
costo ANNUO	€/km/ton	5.741,52				
costo MENSILE	€/anno/12	478,46				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	18,40				
costo ORARIO	€/giorno/6	3,07				
Costo Ammortamento	€/km/ton	2.775,00	48,33%			
Costo Gestione	€/km/ton	2.966,52	51,67%			

CARATTERISTICHE:	<i>autobotte - lavastrade - full</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	50.000,00
Portata					ton	5
Percorrenza Media Annuo					km	4.368
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,1	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,002	km	1
Consumi Pneumatici		n		4	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi		%				6%
Ammortamento					anni	9
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	130
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	1500
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	500
Manutenzione %		%				3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,1374	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,2544	€/Km/ton	0,3917			
Consumo carburante	0,0235	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0016	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0035	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0687	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0229	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0687	€/Km/ton	0,1888			
Costo € km ton	0,5805					
costo ANNUO	€/km/ton	12.678,39				
costo MENSILE	€/anno/12	1.056,53				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	40,64				
costo ORARIO	€/giorno/3	13,55				
Costo Ammortamento	€/km/ton	8.555,56	67,48%			
Costo Gestione	€/km/ton	4.122,83	32,52%			

CARATTERISTICHE:	SEMIRIMORCHIO compattatore 60 mc - full					
Costo (IVA esclusa)					€	120.000,00
Portata					ton	44
Percorrenza Media Annuo					km	12.480
Consumi Carburante	gasolio	lt		0	km	0
Consumi lubrificanti		kg		0	km	0
Consumi Pneumatici		n		10	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi		%				6%
Ammortamento					anni	10
Costo Carburante					€/lt	0,000
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	330
Assicurazione RC			1,00%	costo	€/anno	1200
Tassa di Proprietà			0,05%	costo	€/anno	60
Manutenzione %		%				3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0131	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,0219	€/Km/ton	0,0350			
Consumo carburante	0,0000	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0000	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0025	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0022	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0001	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0066	€/Km/ton	0,0114			
Costo € km ton	0,0463					
costo ANNUO	€/km/ton	25.432,80				
costo MENSILE	€/anno/12	2.119,40				
costo GIORNALIERO	€/mese/26	81,52				
costo ORARIO	€/giorno/3	27,17				
Costo Ammortamento	€/km/ton	19.200,00	75,49%			
Costo Gestione	€/km/ton	6.232,80	24,51%			

CARATTERISTICHE:	<i>Autocarro con attrezzatura scarrabile a gancio - Full</i>					
Costo (IVA esclusa)					€	80.000,00
Portata					ton	20
Percorrenza Media Annu					km	26.320
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,45	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,007	km	1
Consumi Pneumatici		n		8	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	9
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	250
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	2400
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	800
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,0091	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,0169	€/Km/ton	0,0260			
Consumo carburante	0,0264	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0014	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0033	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0046	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0015	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0046	€/Km/ton	0,0418			
Costo € km ton	0,0678					
costo ANNUO	€/km/ton	35.668,42				
costo MENSILE	€/anno	2.972,37				
costo GIORNALIERO	€/mese	114,32				
costo ORARIO	€/giorno	19,05				
Costo Ammortamento	€/km/ton	13.688,89	38,38%			
Costo Gestione	€/km/ton	21.979,53	61,62%			

CARATTERISTICHE:	<i>Cassa scarrabile con gru per motrice autocarro Allestita con gru/ragno (polipo)</i>					
Costo (IVA esclusa)					€	35.000,00
Tasso interessi						6,00%
Ammortamento durata					anni	8
Manutenzione %						2,00%
interesse capitale			6%	Costo	€/anno	€ 1.050,00
ammortamento onere					€/anno	€ 4.375,00
manutenzione onere					€/anno	€ 700,00
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Costo Gestione	€/anno	€ 1.750,00	28,57%			
Costo Ammortamento	€/anno	€ 4.375,00	71,43%			
tot costo annuo	€/anno	€ 6.125,00				

CARATTERISTICHE:		<i>Furgonato tipo DOKKER Van GPL - Full</i>				
Costo (IVA esclusa)					€	14.500,00
Portata					ton	0,675
Percorrenza Media Annua					km	9.400
Consumi Carburante	Gpl	lt		0,063	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,001	km	1
Consumi Pneumatici		n		4	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	7
Costo Carburante					€/lt	0,535
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	50
Assicurazione RC			6,00%	costo	€/anno	870
Tassa di Proprietà			1,50%	costo	€/anno	217,5
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,1371	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,3265	€/Km/ton	0,4636			
Consumo carburante	0,0499	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0059	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0099	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,1371	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0343	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0686	€/Km/ton	0,3057			
<i>Costo € km ton</i>	0,7693					
costo ANNUO	€/km/ton	4.881,11				
costo MENSILE	€/anno	406,76				
costo GIORNALIERO	€/mese	15,64				
costo ORARIO	€/giorno	2,61				
Costo Ammortamento	€/km/ton	2.941,43	60,26%			
Costo Gestione	€/km/ton	1.939,68	39,74%			

CARATTERISTICHE:	<i>Autovettura di servizio - Pick-up GPL - Full con gancio traino</i>					
Costo (IVA esclusa)					€	16.500,00
Portata					ton	0,3
Percorrenza Media Annuale					km	13.160
Consumi Carburante	Gpl	lt		0,063	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,001	km	1
Consumi Pneumatici		n		4	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	7
Costo Carburante					€/lt	0,535
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	50
Assicurazione RC			6,00%	costo	€/anno	990
Tassa di Proprietà			1,50%	costo	€/anno	247,5
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,2508	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,5970	€/Km/ton	0,8478			
Consumo carburante	0,1124	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0133	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0222	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,2508	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0627	€/Km/ton				
Manutenzione	0,1254	€/Km/ton	0,5868			
Costo € km ton	1,4346					
costo ANNUO	€/km/ton	5.663,69				
costo MENSILE	€/anno	471,97				
costo GIORNALIERO	€/mese	18,15				
costo ORARIO	€/giorno	3,03				
Costo Ammortamento	€/km/ton	3.347,14	59,10%			
Costo Gestione	€/km/ton	2.316,55	40,90%			

CARATTERISTICHE:	<i>Bob Cat -Full- Nuovo di fabbrica</i>					
Costo (IVA esclusa) telaio ed attrezzatura					€	40.000,00
Portata					ton	5
Percorrenza Media Annua					km	3.760
Consumi Carburante	gasolio	lt		0,15	km	1
Consumi lubrificanti		kg		0,0015	km	1
Consumi Pneumatici		n		4	km	30.000
COSTI UNITARI:						
Tasso interessi						6%
Ammortamento					anni	10
Costo Carburante					€/lt	1,173
Costo Lubrificante					€/kg	4
Costo Pneumatici					€/cad	160
Assicurazione RC			3,00%	costo	€/anno	1200
Tassa di Proprietà			1,00%	costo	€/anno	400
Manutenzione %						3%
DETERMINAZIONE COSTO ANNUO						
Interesse capitale	0,1277	€/Km/ton				
Quota ammortamento	0,2128	€/Km/ton	0,3404			
Consumo carburante	0,0352	€/lt/ton				
Consumo lubrificante	0,0012	Kg/Km/ton				
Consumo pneumatici	0,0043	N/Km/ton				
Assicurazione RC	0,0638	€/Km/ton				
Tassa proprietà	0,0213	€/Km/ton				
Manutenzione	0,0638	€/Km/ton	0,1896			
Costo € km ton	0,5300					
costo ANNUO	€/km/ton	9.964,10				
costo MENSILE	€/anno	830,34				
costo GIORNALIERO	€/mese	31,94				
costo ORARIO	€/giorno	5,32				
Costo Ammortamento	€/km/ton	6.400,00	64,23%			
Costo Gestione	€/km/ton	3.564,10	35,77%			

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autocarro 3 assi attrezzato con compattatore a caricamento posteriore ≥ 28 mc con portella e sistema AVC

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui di seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami derivati dalla compattazione. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito sono indicate di seguito.

Autocompattatore 3 assi con capacità volumetrica non inferiore a 28/30 mc, con i seguenti requisiti e dotazioni minime obbligatorie:

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);
- ✓ portata complessiva 260 q.li;
- ✓ portata utile non inferiore a 100 q.li;
- ✓ volume cassone minimo 28/30 mc;
- ✓ guida a sx;
- ✓ Quadro comandi in cabina e sistema di diagnostica attrezzatura;
- ✓ attacco a pettine per la presa di 2 carrellati da 120 a 360 lt;
- ✓ dispositivi di sicurezza previsti dal costruttore, dal CdS e dalle vigenti leggi in materia.

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autocompattatori due assi con attrezzatura dotata di capacità di carico $\geq 18/20$ mc, guida a sx, p. utile minima da 6.000 kg.

Autocarro 2 assi attrezzato con compattatore a caricamento posteriore ≥ 18 mc con portella e sistema AVC

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami derivati dalla compattazione. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito dovranno essere le seguenti:

Passo

≤ 4.185 mm.

Larghezza cabina

≤ 2.500 mm.

P.T.T. (portata totale a terra)

≥ 18 t.

P.U.L. (portata Utile Legale – minima riferita al mezzo attrezzato)

≥ 6 t. $\pm 5\%$

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autocompattatori due assi con attrezzatura dotata di capacità di carico uguale a 10/12 mc, guida a sx, p. utile da 3.600 a 3.800 Kg circa o superiore.

Autocarro 2 assi attrezzato con compattatore a caricamento posteriore ≥ 10 mc., portella, sistema AVC

Il veicolo o dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami derivati dalla compattazione. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito dovranno essere le seguenti:

Passo

≤ 3.700 mm.

Larghezza cabina

≤ 2.500 mm.

P.T.T. (portata totale a terra)

≥ 14 t.

P.U.L. (portata Utile Legale – minima riferita al mezzo attrezzato)

≥ 5 t. $\pm 5\%$

Autocarro a 2 assi, allestito con compattazione avente una capacità uguale a 10/12 mc, con i seguenti requisiti e dotazioni minime obbligatorie:

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam)
- ✓ portata utile non inferiore a 5.000 kg
- ✓ dimensioni massime larghezza 2.400 mm, lunghezza 7.300 mm
- ✓ volume cassone minimo 10 mc
- ✓ cassone monoscocca

- ✓ guidabili con patente C
- ✓ guida a sx
- ✓ attacco a pettine per la presa di 2 carrellati da 120 a 360 lt
- ✓ dispositivi di sicurezza previsti dal costruttore, dal CdS e dalle vigenti leggi in materia.

✚ **DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Costipatori due assi**, patente di guida B, con attrezzatura dotata di capacità di carico da 5 a 6 mc, guida a sx, p. utile minima da 2.500 Kg;

Autocarro 2 assi attrezzato con vasca stagna ≥ 5 mc e sistema AVC

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta ed il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami derivati dalla costipazione. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito dovranno essere le seguenti:

Passo	≤ 2.900 mm.
Larghezza cabinato	≤ 2.100 mm. (specchi esclusi)
P.T.T. (portata totale a terra)	$\geq 7,5$ t.
P.U.L. (portata Utile Legale – minima riferita al mezzo attrezzato)	$\geq 2,5$ t. $\pm 5\%$

Autocarri a 2 assi, allestiti con impianto costipatore con vasca da 5/6 mc, con i seguenti requisiti e dotazioni minime obbligatorie:

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam)
- ✓ portata complessiva 35 q.li
- ✓ portata utile non inferiore a 2.500 kg
- ✓ dimensioni massime: larghezza 1.750 mm, lunghezza 5.500 mm, altezza 2.500 mm
- ✓ volume cassone minimo 5 mc
- ✓ guidabili con patente B
- ✓ guida a sx
- ✓ Quadro sinottico in cabina e sistema di diagnostica attrezzatura rapida visualizzazione dello stato del sistema con possibilità di variare tre livelli di pressione lavoro, gruppo di compattazione e visualizzazione numero dei cicli di AVC e del gruppo di compattazione
- ✓ attacco a pettine per la presa di 2 carrellati da 120 a 360 lt
- ✓ dispositivi di sicurezza previsti dal costruttore, dal CdS e dalle vigenti leggi in materia.

✚ **DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Vasche due assi** con attrezzatura dotata di capacità di carico superiore a 2 mc, patente B, guida a sx, p. utile circa 450 kg.

Autocarro 2 assi attrezzato con vasca stagna 2 mc. e sistema AVC

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta ed il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito dovranno essere le seguenti:

Passo	≤ 1.900 mm.
Larghezza	≤ 1.560 mm.
P.T.T. (portata totale a terra)	$\geq 1,7$ t.
P.U.L. (portata Utile Legale – minima riferita al mezzo attrezzato)	$\geq 0,45$ t. $\pm 5\%$

✚ **DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autocarro a 2 assi pianale**

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura

dovrà consentire il caricamento di ingombranti ed il ribaltamento automatico. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito sono indicate di seguito.

Autocarro a 2 assi PTT o MTT 75 q.li, allestito con pedana mobile ribaltabile, con i seguenti requisiti e dotazioni minime obbligatorie:

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);
- ✓ portata complessiva 75 q.li,
- ✓ portata utile non inferiore a 3.000 kg,
- ✓ dimensioni massime: larghezza 1.750 mm, lunghezza 6.500 mm,
- ✓ cassone ribaltabile posteriore;
- ✓ dotazione di ragno (polipo);
- ✓ guidabile con patente B
- ✓ dispositivi di sicurezza previsti dal costruttore, dal CdS e dalle vigenti leggi in materia.

DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: SPAZZATRICE su telaio 2 assi (5-6 mc)

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito sono indicate di seguito.

- ✓ Contenitore rifiuti da 6 mc c.a
- ✓ Telaio
- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);
- ✓ Guida a dx, 9 marce passo max 3.350 mm, PTT non inferiore a 160 ton
- ✓ Motore ausiliario minimo 55 kw
- ✓ Gruppo spazzante dx e sx preferibilmente con fuoriuscita bocca di aspirazione sagoma veicolo minimo 250 mm
- ✓ Numero tre spazzole
- ✓ Pista di spazzamento non inferiore a 3,5 m
- ✓ Gruppi spazzanti, compreso bocca di aspirazione, spazzole laterali e rullo centrale con sistemi di sicurezza in posizione sollevate
- ✓ Ruotini adeguati della bocca di aspirazione pivottanti
- ✓ Spazzole preferibilmente spinte e non trascinate
- ✓ Tubo di aspirazione di facile sgancio
- ✓ Turbina ad alto rendimento con comando idraulico
- ✓ Scario aria nella parte superiore del contenitore rifiuti
- ✓ Contenitore acqua realizzato con materiale anticorrosione, minimo 1.800 lt. c.a
- ✓ Rubinetti per regolazione ugelli abbattimento polvere dalla cabina
- ✓ Griglia interno cassa di facile manutenzione
- ✓ Serbatoio gasolio aggiuntivo per motore ausiliario
- ✓ Asta di sicurezza contenitore rifiuti

DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: LAVASTRADE

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito sono indicate di seguito.

Telaio

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);
- ✓ Potenza min 190 cv
- ✓ Assi 2
- ✓ Passo compreso tra 3.500 e 3.700 mm
- ✓ PTT min. 150 q.li (guida con patente cat. C)
- ✓ Cabina ribaltabile 2 posti
- ✓ Cambio manuale

Allestimento

- ✓ Cisterna in acciaio INOX AISI 304
- ✓ Capacità non inferiore a lt 8000

- ✓ Frangiflutti interni
- ✓ Pompe a membrana ad alta pressione per lavaggio strade
- ✓ Pressione di lavoro non inferiore a 20 bar
- ✓ Barra anteriore di lavaggio in acciaio INOX
- ✓ Naspo avvolgitore munito di tubo da mt 15 e lancia a mitra ad alta pressione
- ✓ Guida a sinistra
- ✓ Freni a disco anteriori e posteriori
- ✓ Impianto freno stazionamento pneumatico
- ✓ Tubo gas di scarico verticale

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Semirimorchio compattatore da 56 mc

Il veicolo dovrà essere dotato di caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni tecniche. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito devono essere idonee all'esecuzione del servizio.

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autocarro con attrezzatura scarrabile

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito sono indicate di seguito.

Telaio

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);
- ✓ Potenza ca. 380CV
- ✓ Passo compreso tra 4150 e 4350 mm
- ✓ Assi 3
- ✓ Terzo asse autosterzante
- ✓ Ptt circa 260 Qli
- ✓ Allestimento attrezzatura scarrabile
- ✓ Potenza di sollevamento minima 26 ton.
- ✓ Atto alla movimentazione casse da min. Mm. 5000
- ✓ Gruppo pompa a pistoni e presa di forza dedicato;
- ✓ attrezzatura costruita in acciaio ad alto limite di snervamento
- ✓ Dotata di sfilo idraulico;
- ✓ sistema di sicurezza interlock con funzione di rallentamento della corsa dei cilindri nella fase finale della manovra di rientro e di sicurezza idraulica per prevenire l'apertura accidentale dei bloccaggi nella fase di ribaltamento;

Allestimento

- ✓ Costruita con materiale ad alto margine di snervamento
- ✓ Sedgiolino ergonomico con sedile regolabile ed abbattibile completo di cinture di sicurezza
- ✓ Sistema anti schiacciamento sul cilindro di sollevamento
- ✓ Sistema di sicurezza controllo di carico automatico
- ✓ Stabilizzatori con estensione, rotazione e discesa idraulica
- ✓ Scaletta di salita a norma
- ✓ Cambio manuale
- ✓ Cabina ribaltabile 2 posti + conducente
- ✓ Guida a sinistra
- ✓ Freni a disco sui tre assi
- ✓ Freno stazionamento pneumatico
- ✓ Tubo gas di Scarico verticale
- ✓ controganci di sicurezza;
- ✓ parafanghi in pvc sul 2° e 3° asse;
- ✓ barre paracicli in lega leggera;
- ✓ luci d'ingombro perimetrali;
- ✓ attrezzatura a norma ce;
- ✓ collaudo m.c.t.c.

- ✓ Rullo stabilizzatore a discesa verticale
- ✓ Conforme alle norme comunitarie

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Cassa scarrabile con gru per motrice

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per la raccolta e il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami derivati dalla compattazione. Le dimensioni, peso e prestazioni sono indicate di seguito.

Container Scarrabile con gru caricatrice anteriore fornito di "Polipo Meccanico" con comandi alti, porte posteriori a due battenti. lunghezza cassa circa 5,6 mt, larghezza esterna 2,5 mt, altezza sponde circa 2 mt, completo di:

- ✓ Pistoncini bloccaggio cassone automezzo
- ✓ Stabilizzatori a scomparsa
- ✓ Sbraccio max in punta 8,3 m
- ✓ Portata max in punta 1.250 kg
- ✓ Pianale rinforzato con tubolari posti sulle travi
- ✓ Culla scarrabile realizzata con travi in acciaio FE 510 B in p da 200 mm
- ✓ Gancio di ancoraggio fissato su travi in acciaio FE 510 B, tondo pieno diam 50 mm
- ✓ Porta con lamiera acciaio inox AISI 316 L spessore 40/10, con sistema di apertura basculante bandiera a tenuta stagna ancorate al cassone mediante 2 cerniere in ferro con diametro 50 mm con ingrassatore, doppia chiusura di sicurezza antinfortunistica, secondo la legge 626/94, con leva laterale per sblocco porta
- ✓ n. 2 rulli di scorrimento rinforzati in acciaio FE 510 B diametro 168 mm
- ✓ Ganci tendicorda e bloccaggio porta

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autovettura gpl

Il veicolo dovrà essere dotato di caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni tecniche. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito devono essere idonee all'esecuzione del servizio.

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Autoveicolo - tipo Fiorino (0,5t - 0,5 mc) gpl

- ✓ **Classe emissione minima EURO (vedi Cam);**
- ✓ Posti n° 2
- ✓ Potenza motore minimo 120 CV
- ✓ Volante regolabile
- ✓ Sedile guidatore regolabile in altezza
- ✓ Porta laterale scorrevole
- ✓ Porta posteriore a due battenti
- ✓ Rivestimento interno in lamiera
- ✓ Alzacristalli elettrici
- ✓ Climatizzatore
- ✓ Accessori e dotazioni di serie

✚ DETTAGLIO CARATTERISTICHE MEZZO D'OPERA: Bob cat

Il veicolo dovrà essere dotato di attrezzatura per il sollevamento dei rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni tecniche. Le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito devono essere idonee all'esecuzione del servizio.

- ✓ Classe emissione minima EURO (vedi Cam);

Tutti gli automezzi devono possedere le seguenti dotazioni aggiuntive:

- ❖ *Triangolo di emergenza;*

❖ *Estintore a polvere 6 kg esterno, con cassetta di pronto soccorso fissata su telaio cabina;*

Gli automezzi devono essere conformi ai requisiti minimi obbligatori prescritti.

Gli automezzi devono essere completi di ogni accessorio ed elemento necessario per l'espletamento del servizio.

Le caratteristiche tecniche dei singoli automezzi, attrezzature ed accessori descritte innanzi **costituiscono requisiti minimi degli automezzi;**

Gli automezzi sono comprensivi di **autotelaio e di allestimento** e rispondenti alle caratteristiche tecniche minime di cui al presente capitolato; dovranno essere rispettate tutte le norme in materia d'omologazione automezzi per trasporto rifiuti, vigenti all'atto della consegna, e in particolare:

- ❖ Prescrizioni stabilite dal Codice della Strada;
- ❖ Norme in materia di contenimento delle emissioni inquinanti;
- ❖ Norme in materia di contenimento delle emissioni sonore prodotte da veicoli a motore.

Gli automezzi saranno utilizzati continuativamente, per 6 giorni a settimana anche su due turni giornalieri di lavoro da 6 ore ciascuno, il cui orario è riferito all'uso effettivo degli automezzi con tutti i dispositivi in uso, senza quindi considerare gli eventuali tempi morti presso i siti di conferimento, in attesa dello scarico. Tutte le spese relative all'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, compresa la sostituzione degli pneumatici per usura, sono a carico dell'appaltatore, ivi inclusi gli oneri relativi a conducente, carburante, sostituzione degli pneumatici determinata da rotture o fatti accidentali e la riparazione delle forature degli stessi. Sono inoltre a carico dell'appaltatore i guasti o danni procurati da accertata imperizia e/o negligenza dei propri dipendenti.

Sono a carico dell'appaltatore tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, sostituzione di parti usurate e/o previste dalle case costruttrici ad intervalli regolari, quali sostituzione filtri, olio, pneumatici, controllo rabbocco/sostituzione liquidi, ingrassaggio, etc. e le riparazioni necessarie alle risoluzioni di avarie che possono presentarsi all'avvio e/o durante lo svolgimento dei servizi quali rotture, cedimenti strutturali e/o di componenti meccanici e/o idraulici e/o elettrici e/o pneumatici, mancato funzionamento del ciclo di compattazione, etc.

Sono a carico dell'appaltatore anche la stipula e pagamento del contratto assicurativo per la RCA, incendio e furto, contro atti vandalici e/o eventi socio/politici, il pagamento delle tasse di possesso e quant'altro necessario per il rispetto delle vigenti leggi previste dal codice della strada.

Nel caso di avaria e/o rottura che comporterebbe un fermo macchina, l'appaltatore dovrà farsi carico di garantire un mezzo equivalente sostitutivo per tutto il tempo necessario all'esecuzione della riparazione. In mancanza di quest'ultimo, sarà detratto il canone di nolo/giorno per l'intero periodo e comunque fino al giorno della riconsegna dell'automezzo.

Inoltre, trascorso il tempo di giorni 2 il committente si riserva di effettuare un nolo a caldo di un automezzo equivalente al fine di garantire le proprie attività. L'importo sostenuto sarà addebitato all'appaltatore.

Prescrizioni tecniche generali

Gli automezzi dovranno essere rispondenti alle seguenti specifiche tecniche generali:

Autotelaio combinato

Autocabinato di primaria casa costruttrice a livello mondiale in grado di assicurare le specifiche di portata indicate nelle specifiche tecniche di cui innanzi.

Non sono derogabili nessuna delle condizioni e caratteristiche di cui di seguito.

I mezzi (nuovi o usati), debitamente omologati a livello Europeo, debbono comunque possedere le seguenti principali caratteristiche:

- a) Idoneità alla circolazione stradale, con immatricolazione sul territorio nazionale;
- b) Ruote munite di pneumatici nuovi. Non sono ammessi veicoli equipaggiati con coperture di tipo rigenerato;

- c) Telaio Emissione Euro come prescritto dai CAM;
- d) Telai dotati di freno di stazionamento supplementare (o freno pneumoidraulico) omologato dalla casa costruttrice;
- e) Sedile di guida pneumatico con poggiatesta;
- f) Pedane operatore posteriore omologate:
 - N. 2 sui compattatori;
 - N. 1 sui costipatori;
- g) Aria condizionata;
- h) ABS.

Attrezzatura

L'attrezzatura dovrà essere realizzata da ditta specializzata a livello nazionale e possedere le principali caratteristiche volumetriche indicate nelle specifiche che seguono ed in particolare: sistema di compattazione composto da pala e slitta; volta cassonetti a bracci attacco DIN da lt 660/1100 e volta bidone azionato idraulicamente e attacco a rastrelliera lt120/240/360; telecamera posteriore; monitor in cabina.

Tutti i mezzi sono adibiti alla raccolta differenziata porta a porta, compresa la frazione organica, per cui dovranno essere garantite condizioni operative tali da evitare fuoriuscite di percolato del cassone nei tragitti di raccolta/scarico. Non sono accettabili mezzi la cui tenuta è assicurata da sole guarnizioni.

Inoltre, tutte le attrezzature devono essere dotate di **sistemi agevolatori del carico** dei sacchetti dei rifiuti nella raccolta porta a porta che consentano il caricamento degli stessi in maniera agevole per l'operatore della raccolta, prevenendo inconvenienti professionali al personale impiegato. Detti sistemi potranno essere di varie tipologie (a piattaforma o a cassonetto), purché omologati ed in grado di assicurare il caricamento dei sacchetti senza necessità di ribaltamento manuale dei sacchetti da parte dell'operatore alle normali altezze delle bocche di carico dei compattatori e/o costipatori, e di non ritardare le operazioni di raccolta.

Ulteriori prescrizioni tecniche generali

L'attrezzatura deve essere realizzata in conformità alle normative CE vigenti in materia, alla Direttiva Macchine vigente ed alla normativa UNI EN 1501-1:2015 e UNI EN 1501-5:2015, comunque con criteri tali da assicurarne l'affidabilità, la lunga durata in servizio e l'uso in sicurezza, idonea a sopportare, senza alcun cedimento, con una tara contenuta, permettendo un'adeguata portata legale, comunque non inferiore a quanto definito nel presente capitolato.

Il livello di rumorosità all'interno della cabina di guida ed all'esterno del veicolo deve essere contenuto nei limiti di legge, secondo il D. Lgs. 262/2002 e s.m.i. e la norma UNI EN 1501-4; in ogni caso il Leq (livello equivalente di rumorosità) espresso in dB(A), misurato all'interno della cabina (posto di guida) nonché in corrispondenza della postazione di comando esterna in fase di carico, scarico e movimento AVC, deve rientrare nei seguenti limiti:

- Livello di equivalente di esposizione in cabina, attrezzatura funzionante, Leq < 80 dB(A)
- Livello equivalente di esposizione dell'operatore addetto alle operazioni carico/scarico rifiuto Leq < 85 dB(A) rilevato mediante misure a terra durante la fase di funzionamento dell'attrezzatura, in postazione comandi.

Gli accessori, gli impianti e i dispositivi di gestione e regolazione installati dovranno essere realizzati secondo i migliori standard qualitativi ed essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti; le caratteristiche di costruzione, montaggio e omologazione dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche di riferimento.

Tutti gli automezzi dovranno inoltre essere equipaggiati, con strisce posteriori e laterali retroriflettenti, come definite dalla normativa vigente e, per tutti i veicoli, è richiesta l'accensione automatica delle luci di emergenza in fase di azionamento della volta cassonetti o ribaltamento del cassone.

La targa degli automezzi deve essere posizionata in posizione idonea a garantire la completa visibilità della stessa a veicolo allestito; in particolare la stessa dovrà essere visibile e leggibile anche in caso di spostamenti con bidoni agganciati al meccanismo AVC e non essere occultata dalle fanalerie.

PIANO DI AMMORTAMENTO PRESTITO

VALORI

Importo del prestito	€ 3.083.500,00
Tasso di interesse annuale	6,00%
Durata del prestito in anni	3
Numero di pagamenti all'anno	12
Data di inizio del prestito	29/11/2020

Pagamenti aggiuntivi facoltativi	€ 0,00
----------------------------------	--------

RIEPILOGO DEL PRESTITO

Pagamento pianificato	€ 93.806,04
Numero di pagamenti pianificato	36
Numero di pagamenti effettivo	36
Totale pagamenti posticipati	€ 3.377.017,59
Interesse totale	€ 293.517,59

NOME PRESTAZIONE	AUTOMEZZI RACCOLTA 2020
------------------	-------------------------

N. RATA	DATA PAGAMENTO	SALDO INIZIALE	PAGAMENTO PIANIFICATO	PAGAMENTO AGGIUNTIVO	TOTALE PAGAMENTO	CAPITALE	INTERESSI	SALDO FINALE	INTERESSE CUMULATIVO
1	29/11/2020	€ 3.083.500,00	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 78.388,54	€ 15.417,50	€ 3.005.111,46	€ 15.417,50
2	29/12/2020	€ 3.005.111,46	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 78.780,49	€ 15.025,56	€ 2.926.330,97	€ 30.443,06
3	29/01/2021	€ 2.926.330,97	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 79.174,39	€ 14.631,65	€ 2.847.156,58	€ 45.074,71
4	01/03/2021	€ 2.847.156,58	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 79.570,26	€ 14.235,78	€ 2.767.586,32	€ 59.310,50
5	29/03/2021	€ 2.767.586,32	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 79.968,11	€ 13.837,93	€ 2.687.618,21	€ 73.148,43
6	29/04/2021	€ 2.687.618,21	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 80.367,95	€ 13.438,09	€ 2.607.250,25	€ 86.586,52
7	29/05/2021	€ 2.607.250,25	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 80.769,79	€ 13.036,25	€ 2.526.480,46	€ 99.622,77
8	29/06/2021	€ 2.526.480,46	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 81.173,64	€ 12.632,40	€ 2.445.306,82	€ 112.255,17
9	29/07/2021	€ 2.445.306,82	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 81.579,51	€ 12.226,53	€ 2.363.727,31	€ 124.481,71
10	29/08/2021	€ 2.363.727,31	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 81.987,41	€ 11.818,64	€ 2.281.739,90	€ 136.300,34
11	29/09/2021	€ 2.281.739,90	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 82.397,34	€ 11.408,70	€ 2.199.342,56	€ 147.709,04
12	29/10/2021	€ 2.199.342,56	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 82.809,33	€ 10.996,71	€ 2.116.533,22	€ 158.705,75
13	29/11/2021	€ 2.116.533,22	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 83.223,38	€ 10.582,67	€ 2.033.309,85	€ 169.288,42
14	29/12/2021	€ 2.033.309,85	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 83.639,49	€ 10.166,55	€ 1.949.670,35	€ 179.454,97
15	29/01/2022	€ 1.949.670,35	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 84.057,69	€ 9.748,35	€ 1.865.612,66	€ 189.203,32
16	01/03/2022	€ 1.865.612,66	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 84.477,98	€ 9.328,06	€ 1.781.134,68	€ 198.531,38
17	29/03/2022	€ 1.781.134,68	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 84.900,37	€ 8.905,67	€ 1.696.234,31	€ 207.437,06
18	29/04/2022	€ 1.696.234,31	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 85.324,87	€ 8.481,17	€ 1.610.909,44	€ 215.918,23
19	29/05/2022	€ 1.610.909,44	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 85.751,50	€ 8.054,55	€ 1.525.157,94	€ 223.972,78
20	29/06/2022	€ 1.525.157,94	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 86.180,25	€ 7.625,79	€ 1.438.977,68	€ 231.598,57
21	29/07/2022	€ 1.438.977,68	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 86.611,16	€ 7.194,89	€ 1.352.366,53	€ 238.793,45
22	29/08/2022	€ 1.352.366,53	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 87.044,21	€ 6.761,83	€ 1.265.322,32	€ 245.555,29
23	29/09/2022	€ 1.265.322,32	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 87.479,43	€ 6.326,61	€ 1.177.842,88	€ 251.881,90
24	29/10/2022	€ 1.177.842,88	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 87.916,83	€ 5.889,21	€ 1.089.926,05	€ 257.771,11
25	29/11/2022	€ 1.089.926,05	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 88.356,41	€ 5.449,63	€ 1.001.569,64	€ 263.220,74
26	29/12/2022	€ 1.001.569,64	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 88.798,20	€ 5.007,85	€ 912.771,44	€ 268.228,59
27	29/01/2023	€ 912.771,44	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 89.242,19	€ 4.563,86	€ 823.529,26	€ 272.792,45
28	01/03/2023	€ 823.529,26	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 89.688,40	€ 4.117,65	€ 733.840,86	€ 276.910,10
29	29/03/2023	€ 733.840,86	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 90.136,84	€ 3.669,20	€ 643.704,02	€ 280.579,30
30	29/04/2023	€ 643.704,02	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 90.587,52	€ 3.218,52	€ 553.116,50	€ 283.797,82
31	29/05/2023	€ 553.116,50	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 91.040,46	€ 2.765,58	€ 462.076,03	€ 286.563,40
32	29/06/2023	€ 462.076,03	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 91.495,66	€ 2.310,38	€ 370.580,37	€ 288.873,78
33	29/07/2023	€ 370.580,37	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 91.953,14	€ 1.852,90	€ 278.627,23	€ 290.726,68
34	29/08/2023	€ 278.627,23	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 92.412,91	€ 1.393,14	€ 186.214,32	€ 292.119,82
35	29/09/2023	€ 186.214,32	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.806,04	€ 92.874,97	€ 931,07	€ 93.339,35	€ 293.050,89
36	29/10/2023	€ 93.339,35	€ 93.806,04	€ 0,00	€ 93.339,35	€ 92.872,65	€ 466,70	€ 0,00	€ 293.517,59