



COMUNE DI CALVIZZANO
COTTA' METROPOLITANA DI NAPOLI
III SETTORE

**SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI SOLIDI URBANI,
DELLA FRAZIONE DIFFERENZIATA E DEI RIFIUTI SPECIALI PER LA DURATA DI ANNI
CINQUE.**

02 - Piano Industriale

IL CAPO SETTORE
Ing. Lorenzo Vammaro



SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI SOLIDI URBANI, DELLA FRAZIONE DIFFERENZIATA E DEI RIFIUTI SPECIALI PER LA DURATA DI ANNI CINQUE.

Automezzi

Automezzo tipo Iveco Cursor tre assi con attrezzatura da 27 mc	
Dati di mercato	
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€ 120 000,00
Costo carburante (€/l)	€ 1,35
Costo lubrificante (€/l)	€ 3,50
Dati tecnici	
Consumo carburante (l/km)	0,40
Consumo lubrificante (l/km)	0,01
Consumo pneumatici (km)	40 000,00
Numero pneumatici	8,00
Dati economici	
Costo pneumatico (€/cad)	€ 230,00
Costi fissi di gestione - bollo € 226,00, assicurazione € 2.500,00 (€)	€ 2 726,00
Dati generali	
Percorrenza media annua	8 550,00
Incidenza manutenzione	8,00%
Costi al km (€/km)	
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€ 2,063
Costi annui (€/anno)	
Oneri annuali sostenuti	€ 17 635,55

Automezzo tipo Iveco Eurocargo due assi con attrezzatura da 10 mc	
Dati di mercato	
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€ 80 000,00
Costo carburante (€/l)	€ 1,35
Costo lubrificante (€/l)	€ 3,50
Dati tecnici	
Consumo carburante (l/km)	0,25
Consumo lubrificante (l/km)	0,006
Consumo pneumatici (km)	40 000,00
Numero pneumatici	6,00
Dati economici	
Costo pneumatico (€/cad)	€ 190,00
Costi fissi di gestione - bollo € 80,00, assicurazione € 1.650,00 (€)	€ 1 730,00
Dati generali	
Percorrenza media annua	5 700,00
Incidenza manutenzione	8,00%
Costi al km (€/km)	
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€ 1,813
Costi annui (€/anno)	
Oneri annuali sostenuti	€ 10 335,90

Automezzo tipo Iveco Eurocargo due assi con attrezzatura da 10 mc	
Dati di mercato	
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€ 80 000,00
Costo carburante (€/l)	€ 1,35
Costo lubrificante (€/l)	€ 3,50
Dati tecnici	
Consumo carburante (l/km)	0,25
Consumo lubrificante (l/km)	0,006
Consumo pneumatici (km)	40 000,00
Numero pneumatici	6,00
Dati economici	
Costo pneumatico (€/cad)	€ 190,00

Costi fissi di gestione - bollo € 80,00, assicurazione € 1.650,00 (€)	€	1 730,00
Dati generali		
Percorrenza media annua		5 000,00
Incidenza manutenzione		8,00%
Costi al km (€/km)		
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€	2,013
Costi annui (€/anno)		
Oneri annuali sostenuti	€	10 065,00

Automezzo tipo Iveco Daily due assi con attrezzatura costipatore da 5 mc		
Dati di mercato		
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€	40 000,00
Costo carburante (€/l)	€	1,35
Costo lubrificante (€/l)	€	3,50
Dati tecnici		
Consumo carburante (l/km)		0,21
Consumo lubrificante (l/km)		0,006
Consumo pneumatici (km)		40 000,00
Numero pneumatici		6,00
Dati economici		
Costo pneumatico (€/cad)	€	150,00
Costi fissi di gestione - bollo € 48,00, assicurazione € 840,00 (€)	€	888,00
Dati generali		
Percorrenza media annua		8 000,00
Incidenza manutenzione		8,00%
Costi al km (€/km)		
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€	0,838
Numero automezzi		
Numero automezzi		2,00
Costi annui (€/anno)		
Oneri annuali sostenuti	€	13 408,00

Automezzo tipo Iveco Daily due assi con pianale		
Dati di mercato		
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€	38 000,00
Costo carburante (€/l)	€	1,35
Costo lubrificante (€/l)	€	3,50
Dati tecnici		
Consumo carburante (l/km)		0,21
Consumo lubrificante (l/km)		0,006
Consumo pneumatici (km)		40 000,00
Numero pneumatici		6,00
Dati economici		
Costo pneumatico (€/cad)	€	150,00
Costi fissi di gestione - bollo € 48,00, assicurazione € 848,00 (€)	€	888,00
Dati generali		
Percorrenza media annua		2 000,00
Incidenza manutenzione		8,00%
Costi al km (€/km)		
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€	2,291
Costi annui (€/anno)		
Oneri annuali sostenuti	€	4 582,00

Automezzo tipo Iveco Cursor tre assi con attrezzatura scarrabile		
Dati di mercato		
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€	110 000,00
Costo carburante (€/l)	€	1,35
Costo lubrificante (€/l)	€	3,50

Dati tecnici	
Consumo carburante (l/km)	0,40
Consumo lubrificante (l/km)	0,010
Consumo pneumatici (km)	40 000,00
Numero pneumatici	8,00

Dati economici	
Costo pneumatico (€/cad)	€ 250,00
Costi fissi di gestione - bollo € 226,00, assicurazione € 1.800,00 (€)	€ 2 026,00

Dati generali	
Percorrenza media annua	6 240,00
Incidenza manutenzione	8,00%

Costi al km (€/km)	
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€ 2,360

Costi annui (€/anno)	
----------------------	--

Oneri annuali sostenuti	€ 14 726,00
--------------------------------	--------------------

Autoinnaffiatrice tipo Eurocargo due assi con attrezzatura da 5.000 l

Dati di mercato	
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€ 90 000,00
Costo carburante (€/l)	€ 1,35
Costo lubrificante (€/l)	€ 3,50

Dati tecnici	
Consumo carburante (l/km)	0,35
Consumo lubrificante (l/km)	0,010
Consumo pneumatici (km)	50 000,00
Numero pneumatici	6,00

Dati economici	
Costo pneumatico (€/cad)	€ 150,00
Costi fissi di gestione - bollo € 135,00, assicurazione € 1.000,00 (€)	€ 1 135,00

Dati generali	
Percorrenza media annua	1 410,00
Incidenza manutenzione	8,00%

Costi al km (€/km)	
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€ 6,437

Costi annui (€/anno)	
----------------------	--

Oneri annuali sostenuti	€ 9 075,96
--------------------------------	-------------------

Automezzo furgonato tipo FIAT Doblò

Dati di mercato	
Costo di acquisto (Iva esclusa)	€ 15 000,00
Costo carburante (€/l)	€ 1,35
Costo lubrificante (€/l)	€ 3,50

Dati tecnici	
Consumo carburante (l/km)	0,15
Consumo lubrificante (l/km)	0,006
Consumo pneumatici (km)	50 000,00
Numero pneumatici	4,00

Dati economici	
Costo pneumatico (€/cad)	€ 70,00
Costi fissi di gestione - bollo € 30,00, assicurazione € 800,00 (€)	€ 830,00

Dati generali	
Percorrenza media annua	20 000,00
Incidenza manutenzione	8,00%

Costi al km (€/km)	
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€ 0,331

Costi annui (€/anno)	
----------------------	--

Oneri annuali sostenuti	€ 6 612,00
--------------------------------	-------------------

Lavacassonetti tipo Eurocargo due assi con attrezzatura da 4.000 l

Dati di mercato	
-----------------	--

Costo di acquisto (Iva esclusa)	€	150 000,00
Costo carburante (€/l)	€	1,35
Costo lubrificante (€/l)	€	3,50
Dati tecnici		
Consumo carburante (l/km)		0,35
Consumo lubrificante (l/km)		0,010
Consumo pneumatici (km)		50 000,00
Numero pneumatici		6,00
Dati economici		
Costo pneumatico (€/cad)	€	150,00
Costi fissi di gestione - bollo € 135,00, assicurazione € 1.000,00 (€)	€	1 135,00
Dati generali		
Percorrenza media annua		1 500,00
Incidenza manutenzione		8,00%
Costi al km (€/km)		
Oneri sostenuti per km di percorrenza	€	9,282
Costi annui (€/anno)		
Oneri annuali sostenuti	€	13 923,25

RIEPILOGO COSTO AUTOMEZZI		
Automezzo tipo Iveco Cursor tre assi con attrezzatura da 27 mc		
Oneri annuali sostenuti	€	17 635,55
Automezzo tipo Iveco Eurocargo due assi con attrezzatura da 10 mc		
Oneri annuali sostenuti	€	10 335,90
Automezzo tipo Iveco Eurocargo due assi con attrezzatura da 10 mc		
Oneri annuali sostenuti	€	10 065,00
Automezzo tipo Iveco Daily due assi con attrezzatura costipatore da 5 mc		
Oneri annuali sostenuti	€	13 408,00
Automezzo tipo Iveco Daily due assi con pianale		
Oneri annuali sostenuti	€	4 582,00
Automezzo tipo Iveco Cursor tre assi con attrezzatura scarrabile		
Oneri annuali sostenuti	€	14 726,00
Automezzo furgonato tipo FIAT Doblò		
Oneri annuali sostenuti	€	6 612,00
Lavacassonetti tipo Eurocargo due assi con attrezzatura da 4.000 l		
Oneri annuali sostenuti	€	13 923,25
TOTALE	€	91 287,70

Costo personale

Numero lavoratori impiegati		
Lavoratore II livello	(operatore ecologico)	8,00
Lavoratore III livello	(autista)	5,00
Lavoratore V livello	(sorvegliante)	1,00
Lavoratore VI livello	(coordinatore)	1,00
Costo annuo		
Lavoratore II livello	(operatore ecologico)	€ 38 869,14
Lavoratore III livello	(autista)	€ 42 942,24
Lavoratore V livello	(sorvegliante)	€ 49 867,48
Lavoratore VI livello	(coordinatore)	€ 50 405,35
Oneri annuali sostenuti	€	625 937,15

Lavaggio cassonetti

Sintesi cassonetti dislocati sul territorio	
campane	10,00
cassonetti da 1.100 l	45,00
contenitori da 240 l	150,00
contenitori da 120 l	75,00
Costo unitario lavaggio	
cassonetti da 1.100 l	€ 4,75
contenitori da 240 l	€ 1,75
contenitori da 120 l	€ 1,75
Frequenza lavaggio	
cassonetti da 1.100 l	16,00
contenitori da 240 l	16,00
contenitori da 120 l	16,00
Costo annuo	
cassonetti da 1.100 l	€ 3 420,00
contenitori da 240 l	€ 4 200,00
contenitori da 120 l	€ 2 100,00
Oneri annuali sostenuti	€ 9 720,00

Caditoie

Numero caditoie	
Caditoie stradali	853,00
Costo unitario pulizia	
Costo unitario	€ 15,00
Frequenza interventi	
Numero di interventi per anno	1,00
Oneri annuali sostenuti	€ 12.795,00

COSTO POTATURA ALBERI

Frequenza interventi	
Numero di interventi per anno	1,00
Operatori impiegati	
Numero operatori impiegati	2,00
Durata interventi	
Giorni singolo intervento	15,00
Ore giornaliera	12,00
Costo orario manodopera	
Costo orario	€ 12,41
Noleggio automezzo gru	
Costo giornaliero	€ 250,00
Oneri annuali sostenuti	€ 8.217,60

RIEPILOGO COSTI

Costo annuo automezzi	ANNUO	CINQUE ANNI
	€ 91 287,70	€ 456 438,50
Costo annuo personale		
	€ 625 937,15	€ 3 129 685,75
Costo annuo lavaggio cassonetti		
	€ 9 720,00	€ 48 600,00
Costo annuo pulizia caditoie		
	€ 12 795,00	€ 63 975,00
Costo annuo potatura alberi		
	€ 8 217,60	€ 41 088,00
Oneri annuali sostenuti	€ 747 957,45	€ 3 739 787,25
Spese generali		
Aliquota spese generali	15,00%	15,00%
Oneri annuali sostenuti	€ 112 193,62	€ 560 968,09
Utile d'impresa		
Aliquota utile d'impresa	10,00%	10,00%
Oneri annuali sostenuti	€ 86 015,11	€ 430 075,53
Oneri annui per la sicurezza non soggetti a ribasso		
Oneri annuali sostenuti	€ 19 200,00	€ 96 000,00
COSTO TOTALE		
Costo totale (Iva esclusa)	€ 965 366,17	€ 4 826 830,87
Costo totale mensile (Iva esclusa)	€ 80 447,18	

AMMONTARE DELL'APPALTO	€ 4 826 830,87
SERVIZIO A BASE DI APPALTO	€ 4 730 830,87
ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 96 000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 4 826 830,87


 IL CAPO SETTORE
 Ing. Lorenzo Tammaro