



COMUNE DI ROTONDA
Provincia di Potenza

**SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI
URBANI E ASSIMILATI E SERVIZI DI
IGIENE URBANA ED AMBIENTALE NEL
TERRITORIO COMUNALE**

**DETERMINAZIONE DEL COSTO DEL
SERVIZIO**

QUADRO ECONOMICO ANNUO GENERALE

durata appalto

7

anni

COMUNE DI ROTONDA

Rif.	Sch.	COSTI	VALUTAZIONE ESECUTIVA	
			[€]	% inc.
1		COSTI ANNUI PER L'AMMORTAMENTO DEI MEZZI, DELLE ATTREZZATURE E DEI COSTI PLURIENNALI	€35.808,86	8,39%
2		COSTO ANNUO DEL PERSONALE OPERATIVO	€149.800,00	35,10%
3		COSTI ANNUI PER LA GESTIONE DEGLI AUTOMEZZI E ATTREZZATURE	€27.200,00	6,37%
4		COSTI ANNUI PER MATERIALI DI CONSUMO	€79.540,00	18,64%
5		ONERI DI SMALTIMENTO / CONFERIMENTO RIFIUTI (scheda 5A – 5C)	€142.200,00	33,32%
6		COSTI ANNUI TRASPORTI MATERIALI DA CCR A IMPIANTI	€41.600,00	9,75%
		RICAVI DA VENDITA MATERIALI (a dedurre – scheda 5B)	(€34.000,00)	-7,97%
		ONERI SMALTIMENTO A CARICO DELL'ENTE (Organico – Secco residuo – Scheda 5A)	€ 118.600,00	27,79%
		Totale PARZIALE	€391.548,86	91,74%
		Spese Generali 3%	€11.746,47	2,75%
		UTILE AZIENDALE	€23.492,93	5,50%
		A) Costo annuo del servizio	€426.788,25	100,00%
		B) Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€10.490,43	
		C) Importo a base d'asta soggetto a ribasso (A-B)	€416.297,82	

SCHEDA N°1

COSTI ANNUI PER L'AMMORTAMENTO DEI MEZZI, DELLE ATTREZZATURE E DEI COSTI PLURIENNALI			Rotonda			
Servizi/Tipologia	Stato	Quantità	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE (Quantità x Costo Unitario)	QUOTA ANNUA AMMORTAMENTO (costo totale / n. anni ammortamento)	
		[n.]	[€]	[€]	[€]	
A. AMMORTAMENTO AUTOMEZZI E ATTREZZATURE PER RACCOLTA						
Descrizione						
Autocompattatore da 18 mc. su IVECO 180E24K	Nuovo/Euro 5	1	€ 70.000,00	€ 70.000,00		€ 10.000,00
Motocarro su PORTER con vasca da 2,8 mc	Nuovo/Euro 5	1	€ 9.000,00	€ 9.000,00		€ 1.285,71
Autocarro Tipo IVECO DAILY 65C14 con scarrabile tipo ITALEV 8 ton, o similare	Nuovo/Euro 5	1	€ 25.000,00	€ 25.000,00		€ 3.571,43
Pressa Scarrabile Monopala da 20 mc	Nuovo	2	€ 24.000,00	€ 48.000,00		€ 6.857,14
Cassone scarrabile da 14 mc con copertura per CCR	Nuovo	1	€ 3.000,00	€ 3.000,00		€ 428,57
Cassone scarrabile da 30 mc con copertura per CCR	Nuovo	3	€ 5.000,00	€ 15.000,00		€ 2.142,86
Totale investimenti mezzi ammortamento in anni				170.000,00		
QUOTA ANNUA AMMORTAMENTO AUTOMEZZI				7		€ 24.285,71
B. AMMORTAMENTO ATTREZZATURE						
Vedi elenco da scheda n.1/A				€ 26.949,00		€ 3.849,86
Totale investimenti attrezzature ammortamento in anni				26.949,00		
QUOTA ANNUA AMMORTAMENTO ATTREZZATURE				7		€ 3.849,86
Quota Annuale di Manutenzione attrezzature						€ 808,00
Costo Totale annua Attrezzature						€ 4.657,86
C. AMMORTAMENTO COSTI PLURIENNALI						
Consegna contenitori alle utenze - start up		3.500	€ 3,00	€ 10.500,00		€ 1.500,00
Spese contrattuali – Diritti CUC		1	€ 9.800,00	€ 9.800,00		€ 1.400,00
Totale costi pluriennali ammortamento in anni				20.300,00		
QUOTA ANNUA AMMORTAMENTO COSTI PLURIENNALI				7		€ 2.900,00
Totale investimenti			[€]	217.249,00		
Totale ammortamento			[€]		31.843,57	

SCHEDA N°1/A

INVESTIMENTI IN ATTREZZATURE VARIE

INVESTIMENTI IN ATTREZZATURE VARIE					Rotonda			
					VALUTAZIONE ESECUTIVA			
	DESCRIZIONE				A. N° pezzi	B. Prezzo unitario	C. Costo totale unitario	D. Costo totale per servizio
Organico	Contenitore areato da 10 litri per UD e UnD Bp				1640	€3,00	€ 4.920,00	
	Contenitore da 40 litri per UD e UND Sp bar e altro commercio				15	€7,00	€ 105,00	
	Contenitore da 240litri per UnD SP (rist.; pizz.; fruttiv.; Market frutta, macel.;)				25	€38,00	€ 950,00	
	Contenitore carrellato da 240 litri per CONDOMINI				0	€38,00	€ -	
	Compostiera comunale 15 - 25 ton.				0	€-		
	Tag RFID su mastello (microchip) IDE1				1640	€2,00	€ 3.280,00	
	Tag RFID su carrellato (microchip) IDE1				40	€2,50	€ 100,00	
					€9.355,00			
Secco residuo	Contenitore da 240 litri per UnD SP sacchetto				0	€38,00	€ -	
	Contenitore carrellato da 240 litri per CONDOMINI sacchetto				0	€38,00	€ -	
	Contenitore carrellato da 1100 litri per raccolta da mercati, sagre, feste, fiere e manifestazioni in genere sacchetto					€160,00	€ -	
	Sistema di chiusura contenitori carrellati							
								€-
Plastica	Contenitore da 360 litri per UnD SP sacchetto				0	€60,00	€ -	
	Contenitore carrellato da 360 litri per CONDOMINI					€52,00	€ -	
					€-			
Carta	Contenitore da 360 litri per UnD SP sacc				0	€60,00	€ -	
	Contenitore carrellato da 360 litri per CONDOMINI sacc				0	€60,00	€ -	
	Contenitore carrellato da 1100 litri per raccolta da mercati, sagre, feste, fiere e manifestazioni in genere sacc					€160,00	€ -	
					€-			
Vetro	Mastello da 40 litri per UD e UnD Bp				1640	€6,00	€ 9.840,00	
	Contenitore da 240 litri per UnD SP (rist.; pizz.; fruttiv.; Market frutta, macel.; bar;)				30	€38,00	€ 1.140,00	
								€10.980,00
Rup e altri rifiuti	Contenitori esterni da 110 litri per raccolta pile esauste				4	€200,00	€ 800,00	
	Contenitori esterno da 110 litri per raccolta farmaci scaduti				4	€200,00	€800,00	
	Contenitori esterno da 110 litri per raccolta contenitori vuoti "T" e/o "F"				4	€200,00	€800,00	
								€2.400,00
CCR	Contenitore metallico da 700 litri per accumulatori esausti				1	€200,00	€200,00	
	Contenitore carrellato 240 litri per pile e farmaci				2	€38,00	€76,00	
	Contenitore per T/Fe toner				1	€38,00	€38,00	
	Contenitore in polietilene da 500 litri per la raccolta di oli esausti				1	€150,00	€150,00	€464,00
Altro	Cestini gettacarte per centro abitato e pattumiera raccolta deiezione canina				25	€150,00	€3.750,00	
					€3.750,00			
Totale investimento attrezzature					€26.949,00			
COSTO ANNUO DI MANUTENZIONE ATTREZZATURE ARROTONDATO 3,0%					€ 808,00			

COSTO TOTALE DA RIPARTIRE SU 7 ANNI

€27.757,00

SCHEDA N.2
COSTO ANNUO DEL PERSONALE OPERATIVO

Prog.	COMUNE	QUALIFICA	MANSIONE	LIVELLO	TEMPO DI IMPIEGO	h/SETT. DI IMPIEGO	costo orario	Costo annuo	TOTALE COSTO PERSONALE PER COMUNE
1	ROTONDA	OPERAIO	OP. ECOLOGICO	2B	Part-time	22	23,69	€ 27.101,36	
2	ROTONDA	OPERAIO	OP. ECOLOGICO	2B	Part-time	22	23,69	€ 27.101,36	
3	ROTONDA	OPERAIO	OP. ECOLOGICO	2B	Part-time	18	23,69	€ 22.173,84	
4	ROTONDA	OPERAIO	OP. ECOLOGICO	2B	Part-time	22	23,69	€ 27.101,36	
5	ROTONDA	OPERAIO	AUTISTA	3B	Part-time	34	26,17	€ 46.268,56	€ 149.746,48

N.B: Nel costo orario sono compresi gli oneri degli operatori per sostituzione

SCHEDA N°3

COSTI ANNUI PER LA GESTIONE DEGLI AUTOMEZZI E ATTREZZATURE

					Composizione costo annuo medio di gestione del singolo automezzo							
Codice	Descrizione	N°	[€/cad.]	[€/anno]	Consumo carburante:	Consumo lubrificanti olio motore:	Consumo lubrificanti olio idraulico:	Consumo pneumatici:	Consumo batterie:	Assicur. RCT+ inc. furto:	Tasse automobilistiche (bollo):	Manutenzione-ricambi:
3A	Autocompattatore da 18 mc. su IVECO 180E24K	1	€15.173,88	€ 15.173,88	€ 7.862,10	€ 274,40	€ 105,17	€ 720,00	€ 133,33	€ 2.882,46	€ 396,42	€ 2.800,00
3H	Autocarro Tipo IVECO DAILY 65C14 con scarrabile tipo ITALEV 8 ton, o similare	1	€6.964,50	€ 6.964,50	€4.153,72	€112,00	€52,58	€495,00	€106,67	€1.215,08	€79,45	€750,00
3C	Motocarro su PORTER con vasca da 2,8 mc	1	€5.007,98	€ 5.007,98	€ 2.722,97	€ 112,00	€ 13,15	€ 66,67	€ 66,67	€ 1.099,56	€ 26,97	€ 900,00
Totale costi annui gestione automezzi e attrezzature		27.146,36										
TOTALE COSTI ANNUI GESTIONE AUTOMEZZI E ATTREZZATURE (arrotondato)					€ 27.200,00							

SCHEMA N°4

COSTI ANNUI PER MATERIALI DI CONSUMO

SACCHI PER LA RACCOLTA DA UTENZE	n° utenze	n° sacc/ut./anno	numero	€/sacco	Totale	inc.% su tot. Costi
Sacchetti in mater-bi da litri 10 per ORGANICO UD e UnD BP	1.655	300	496.500	€ 0,060	€ 29.790,00	6,98%
Sacchi in mater-bi da litri 240 per ORGANICO UnD Sp e mercato	25	200	5.000	€ 0,600	€ 3.000,00	0,70%
Sacchetti colorati in LDPE da litri 110 per CARTA da UD e UnD	1.745	100	174.500	€ 0,090	€ 15.705,00	3,68%
Sacchetti colorati in LDPE da litri 110 per INDIFFERENZIATO da	1.745	120	209.400	€ 0,090	€ 18.846,00	4,42%
Sacchetti colorati in LDPE da litri 110 per PLASTICA/LATTINE	1.745	60	104.700	€ 0,090	€ 9.423,00	2,21%
	n° cont.	n° sacc/cont./anno	numero	€/sacco	Totale	inc.% su tot. Costi
Buste per cestini gettacarte e pattumiera deiezione cani	25	104	2.600	€ 0,070	€ 182,00	0,04%
Buste per contenitori pile, farmaci, t/f e piccoli RAEE	10	12	120	€ 0,150	€ 18,00	0,00%
			numero	€/cadauno	Totale	inc.% su tot. Costi
Prodotti chimici vari (detergenti, insetticidi, disinfettanti, ecc.)			a corpo		€ 1.000,00	0,23%
Materiale di consumo per attività di spazzamento (scope, palette,			12	€ 60,00	€ 720,00	0,17%
Contenitori ECOBOX da 60 litri per raccolta interna carta da scuole,			50	€ 10,00	€ 500,00	0,12%
Erogatori di esca per derattizzazioni			50	€ 5,00	€ 250,00	0,06%
Contenitori per raccolta TONER da Interno			10	€ 10,00	€ 100,00	0,02%
					€ 79.540,00	18,64%

SCHEDA N°5/A

COSTI ANNUI PER SMALTIMENTO RIFIUTI

ABITANTI 2015					0		
STIMA PRODUZIONE E COMPOSIZIONE RSU (2015)					[t]	1.015,47	
T/GIORNO					2,78		
Composizione merceologia					t / anno per frazione	Costo di trattamento € / t	Totale costo
1	FRAZIONE ORGANICA UMIDA		33,00%	>>>	335,11	€190,00	€63.669,97
2	FRAZIONE ORGANICA VERDE		2,00%	>>>	20,31	€50,00	€1.015,47
6	INERTI		0,50%	>>>	5,08	€15,00	€76,16
13	RUP		0,10%	>>>	1,02	€800,00	€812,38
14	CIMITERIALI		0,03%	>>>	0,30	€400,00	€121,86
15	PNEUMATICI		0,05%	>>>	0,51	€185,00	€93,93
17	INGOMBRANTI		1,50%	>>>	15,23	€330,00	€5.026,58
19	ALTRI RIFIUTI A SMALTIMENTO		2,00%	>>>	20,31	€150,00	€3.046,41
RACCOLTA DIFFERENZIATA			39,18%		397,86		€73.862,75
20	SECCO NON RICICLABILE		20,00%	>>>	203,09	€220,00	€44.680,68
TOTALE RIFIUTI			59,18%		600,96		
COSTO ANNUO SMALTIMENTO, TRATTAMENTO E RECUPERO (arrotondato)							€118.600,00

SCHEDA N°5/B					
RICAVI ANNUI DA VENDITA RIFIUTI VALORIZZABILI AI CONSORZI CONAI					
	A. totale conferito ad impianti di selezione e cernita	B. impurità media	C. totale dopo selezione (A - B)	D. corrispettivo vendita (1a Fascia)	E. totale ricavi di vendita per materiale (C x D)
	[t]	[%]	[t]	[€/t]	[€]
IMBALLAGGI IN CARTONE	50,77	25,0%	38,08	€96,50	3.674,73
CARTA	132,01	15%	112,21	€32,81	3.681,59
VETRO	81,24	3%	78,80	€45,00	3.546,02
PLASTICA	91,39	35%	59,40	€340,00	20.197,70
IMBALLAGGI IN ACCIAIO	25,39	25%	19,04	€82,00	1.561,29
IMBALLAGGI IN ALLUMINIO	5,08	25%	3,81	€450,00	1.713,61
LEGNO	10,15	0%	10,15	€3,50	35,54
RICAVI ANNUI DA VENDITA RIFIUTI VALORIZZABILI AI CONSORZI CONAI (arrotondato)					€34.000,00

SCHEDA N°5/C

COSTI ANNUI PER PRESSATURA E SMALTIMENTO SCARTI DI SELEZIONE

ABITANTI 2015					
			0		
STIMA PRODUZIONE E COMPOSIZIONE RSU (20		[t]	1.015,47		
T/GIORNO			2,78		
	Composizione merceologia		t / anno per frazione	Costo di trattamento € / t	Totale costo
3 IMBALLAGGI IN CARTONE	5,00%	>>>	50,77	€43,00	€2.183,26
4 CARTA	13,00%	>>>	132,01	€12,00	€1.584,13
5 VETRO	8,00%	>>>	81,24	€10,00	€812,38
7 PLASTICA	9,00%	>>>	91,39	€150,00	€13.708,85
8 IMBALLAGGI IN ACCIAIO	2,50%	>>>	25,39	€150,00	€3.808,01
9 IMBALLAGGI IN ALLUMINIO	0,50%	>>>	5,08	€150,00	€761,60
10 LEGNO	1,00%	>>>	10,15	€65,00	€660,06
11 TESSILI	0,80%	>>>	8,12	€10,00	€81,24
12 RAEE	1,00%	>>>	10,15	€-	€-
18 OLII	0,02%	>>>	0,20	€-	€-
RACCOLTA DIFFERENZIATA	40,82%		414,51		€23.599,52

SCHEDA N°6

COSTI ANNUI TRASPORTI MATERIALI DA CCR A IMPIANTI

		ANNO 1			
Tipologia servizio	Tipologia veicolo	[N°viaggi]		[€/viaggio]	Totale
Trasporti materiali Differenziati da CCR	<i>Mezzo Scarrabile</i>	104,00	x	400,00	= 41.600,00
Costi annui per esternalizzazione servizi e nolo mezzi d'opera		41.600,00			

I costi sono calcolati in riferimento alla distanza degli impianti in prossimità del Comune di Rotonda. Sono stati presi in considerazione gli impianti in provincia di PZ, la provincia di Cosenza, provincia di Matera e provincia di Salerno, con una distanza media di 250 km a/r