



Ambito di Raccolta Ottimale – ARO 5/TA
MANDURIA – AVETRANA – FRAGAGNANO – LEPORANO – LIZZANO –
MARUGGIO – PULSANO – SAVA – TORRICELLA

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SERVIZIO DI
RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI
URBANI, E ALTRI SERVIZI ATTINENTI**

PROGETTO DEFINITIVO
02.01 - COMUNE DI MANDURIA
RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA
REV.03
APPROVATO

Maglie, Ottobre 2015

R.T.P. Ingg. Emanuele BORGIA – Riccardo BANDELLO – Anna AVANTAGGIATO – Donato ZULLINO

PREMESSA

La presente relazione illustra l'organizzazione dei servizi e la relativa analisi economica per il comune di **MANDURIA**.

L'analisi economica contiene le seguenti voci di costo:

- Costo del personale;
- Costo di acquisto degli automezzi e delle attrezzature;
- Ammortamenti ed interessi relativi agli automezzi e alle attrezzature;
- Costo di esercizio degli automezzi e delle attrezzature;
- Costo per noli degli automezzi;
- Costi di gestione;
- Ricavi Conai;
- Costi generali ed utile d'impresa.

La durata dell'appalto è stata fissata in **ANNI NOVE**.

I costi contenuti nel presente piano hanno validità limitata al primo anno, e quindi, in ragione di ciò, annualmente si ricorrerà ad una revisione degli stessi secondo gli strumenti normativi applicabili nel caso di Tassa o di Tariffa.

DATI TERRITORIALI

Comune di MANDURIA				
ANALISI TERRITORIALE				
Dati territoriali				
estensione territoriale complessiva (kmq)		197		
densità abitativa (ab/kmq)		161,60		
Dati demografici				
	Abitanti residenti	Nuclei familiari annuali	Utenze domestiche a carattere annuale	Utenze domestiche a carattere stagionale
Complessivi 2013	31.835	13.015		
Centro abitato principale	27.301			
Frazione Uggiano Montefusco	1740			6.504
Marine	525			
Contrade	2269			
Incremento periodo estivo (10%)				

Produzione rifiuti			
	2011	2012	2013
Produzione totale rifiuti indifferenziati (tonn)	15.513,25	16.781,96	16.502,96
Produzione totale rifiuti differenziati (tonn)	4.999,85	2.054,66	2.405,79
produzione totale rifiuti (tonn)	20.513,10	18.836,62	18.908,75
percentuale raccolta differenziata %	24,37%	10,91%	12,72%
Produzione media mensile (tonn)	1.709,43		1.575,73
Produzione massima mensile (agosto) (tonn)	2.566,40		2.560,58
Coefficiente di picco (Cp)	1,50		1,63

Utenze non domestiche (ripartizione tab. 4 D.P.R. 158/99)**			N.°
	descrizione	totale superficie mq	totale pratiche
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	60.000,00	40
2	Sale teatrali e cinematografiche	2.000,00	1
3	Autorimesse e magazzini senza vendita diretta		100
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi		12
5	Stabilimenti balneari		1
6	Esposizioni, autosaloni		10
7	Alberghi con ristorante		15
8	Alberghi senza ristorante		1
9	Case di cura e riposo		1
10	Ospedali	12.000,00	1
11	Uffici, agenzie, studi professionali (anche con deposito)		320
12	Banche e istituti di credito		10
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli		650
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze		30
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato		10
16	Banchi di mercato beni durevoli		155
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista		100
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista		220
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto		40
20	Attività industriali con capannoni di produzione		15
21	Attività artigianali di produzione beni specifici		50
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub		40
23	Mense, birrerie, hamburgerie		5
24	Bar, caffè, pasticceria		35
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari		15
26	Plurilicenze alimentari e/o miste		20
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio		20
28	Ipermercati di generi misti		0
29	Banchi di mercato generi alimentari		45
30	Discoteche, night club		2
	Cimitero		0
totale		74.000,00	1.964
totale punti di raccolta previsti su base annua (Ud+Und)			14.979
totale punti di raccolta - incremento estivo (Ud+Und)			6.504

Utenze non domestiche raccolta porta a porta integrata		M.°	tipologia di raccolta						N.* totale raccolte
			indifferenziato	umido	carta/cartone	plastica + metalli	vetro	attrezzature	
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	40	X		X			Bidoni 50 lt; Ecobox 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	80
2	Cinematografi e teatri	1	X		X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	4
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	100	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	200
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	12	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	60
5	Stabilimenti balneari	1	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	5
6	Esposizioni, autosaloni	10	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	20
7	Alberghi con ristoranti	15	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	75
8	Alberghi senza ristorante	1	X		X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	4
9	Case di cura e riposo	1	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	5
10	Ospedali	1	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	5
11	Uffici, agenzie, studi professionali	320	X		X			Bidoni 50 lt; Ecobox 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	640
12	Banche e istituti di credito	10	X		X			Bidoni 50 lt; Ecobox 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	20
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	650	X		X	X		Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	1950
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	30	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	60
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	10	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	20
16	Banchi di mercato beni durevoli	155	X	X	X			Bidoni 25/35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	465
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	100	X		X			Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	200
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	220	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	440
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	40	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	80
20	Attività industriali con capannoni di produzione	15	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	30
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	50	X		X			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	100
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	40	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	200
23	Mense, birrerie, hamburgerie	5	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	25
24	Bar, caffè, pasticceria	35	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	175
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	15	X	X	X	X		Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	60
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	20	X	X	X	X		Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	80
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	20	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	100
28	Ipermercati di generi misti	0	X		X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	0
29	Banchi di mercato generi alimentari	45	X	X	X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	225
30	Discoteche, night club	2	X		X	X	X	Bidoni 25-35 lt; Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	8
	totale utenze non domestiche	1964	1964	367	1964	864	179		

CALENDARIO DEI SERVIZI

Comuni ARO 5/TA												
SERVIZI DI RACCOLTA RIFIUTI - Utenze domestiche e non domestiche - SERVIZIO BASE (gennaio - dicembre)												
PROGETTO BASE: Calendario degli interventi												
Servizio	Sistemi di raccolta	Attrezzature	Colore		Giorni di servizio							Orario
				Frequenza	lun	mart	merc	giov	ven	sab	dom	
Raccolta frazione umida	Porta a porta	Contenitori di varie volumetrie; sacchetti		3/7								
Raccolta frazione non riciclabile	Porta a porta			1/7								
Raccolta Carta/Cartone	Porta a porta			1/7								
Raccolta Plastica+Alluminio	Porta a porta			1/7								
Raccolta Vetro	Porta a porta			0,5/7								
Raccolta Cartoni	Porta a porta			3/7								
Raccolta ingombranti e RAEE	Porta a porta	-		1/7								
Raccolta sfalci e potature	Porta a porta	-		1/7								
Raccolta RUP	Stradale	Contenitori RUP		1 al mese								

Comuni ARO 5/TA												
SERVIZI DI RACCOLTA RIFIUTI - Utenze domestiche e non domestiche - POTENZIAMENTO ESTIVO (giugno - settembre)												
PROGETTO BASE: Calendario degli interventi												
Servizio	Sistemi di raccolta	Attrezzature	Colore	Frequenza	Giorni di servizio							Orario
					lun	mart	merc	giov	ven	sab	dom	
Raccolta frazione umida UnD particolari*	Porta a porta	Contenitori di varie volumetrie; sacchetti		7/7								
Raccolta frazione non riciclabile UnD particolari**	Porta a porta			3/7								
Raccolta Plastica+Alluminio UnD particolari**	Porta a porta			3/7								
Raccolta Vetro UnD particolari**	Porta a porta			3/7								
Raccolta ingombranti e RAEE	Porta a porta	-		2/7								
Raccolta sfalci e potature	Porta a porta	-		2/7								
*: ristorazione,vendita prodotti alimentari, ortofrutta												
**.:ristorazione, vendita al dettaglio												

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI

Comuni ARO 5/TA																				
SERVIZI COMUNI DI RACCOLTA - TUTTO L'ANNO																				
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo						Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno		
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhl/A]	Ore Impiego Totali [hhl/A]	N° Automezzi	Tipo	n° Utenze/Punti Rac.					5° Liv	4° Liv	3°Liv	2° Liv
Raccolta porta a porta sfalci e potature	URVERDE	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	2.431	2.431	1,29	Domicilio utenze domestiche		39,97	6,66	1	52,13	0,00	0,00	2.430,79	2.083,53
Raccolta Differenziata RUP e RAEE di piccole dimensioni	URRUP	0	0	0	1	Autocarro Furgonato	AUFUR	520	520	0,28	Contenitori RUP	494,84	37,11	6,19	1/30 gg	12,00	0,00	0,00	0,00	519,58
Raccolta Diff. Beni durevoli - Ingombranti - Raee	URING	0	0	1	1	Autocarro con cassone e pedana	AUCASS	2.431	2.431	1,29	Domicilio utenze domestiche		39,97	6,66	1	52,13	0,00	0,00	2.430,79	2.083,53
Trasporto Cassoni - Logistica	UTRSP	0	1	0	0	Autocarro carica cassoni con ragno	LIFT	4.167	4.167	2,22			79,94		1	52,13	0,00	4.167,06	0,00	0,00
							Totale ore lavorative annue									0,00	4.167,06	4.861,57	4.686,65	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time									1.583	1.583	1.583	1.583	
							Numero di addetti full time per anno									0,00	2,63	3,07	2,96	
							Totale addetti full time									8,66				
							Ore annue teoriche per addetto full time									1.877	1.877	1.877	1.877	
							Numero di addetti full time per anno									0,00	2,22	2,59	2,50	
							Totale addetti full time									7,31				

Comune di Manduria (Ta)																					
SERVIZI RACCOLTA RSU - ASSIMILATI - D.Lgs. 152/06 - TUTTO L'ANNO																					
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo						Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno			
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhl/A]	Ore Impiego Totali [hhl/A]	N° Automezzi	Tipo	n° Utenze/Punti Rac.					5° Liv	4° Liv	3°Liv	2° Liv	
Raccolta domiciliare RSU indifferenziato - Ud+Und	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	2.429	14.595	7,76	Bidoni50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	11.983	39,94	6,66	1	52,13	0,00	0,00	2.429,33	4.164,56	
Raccolta domiciliare RSU indifferenziato - Ud+Und	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	1.041	5.518	2,94	Bidoni50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	2.996	19,97		1	52,13	0,00	0,00	1.041,14	1.041,14	
Raccolta domiciliare frazione organica - Ud+Und	URORG	0	1	0	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	6.559			Contenitori 10 It; Bidoni 25-35 It; Bidoni 50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	10.785	35,95	5,99	3	156,39	0,00	6.559,18	0,00	11.244,32	
Raccolta domiciliare frazione organica - Ud+Und	URORG	0	0	0	2	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	2.811			Contenitori 10 It; Bidoni 25-35 It; Bidoni 50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	2.696	17,97		3	156,39	0,00	0,00	0,00	5.622,16	
Raccolta domiciliare Plastica+Metalli Ud+Und	URPLTMET	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	1.701			Bidoni 50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	8.388	27,96	4,66	1	52,13	0,00	0,00	1.700,53	2.915,19	
Raccolta domiciliare Plastica+Metalli Ud+Und	URPLTMET	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	729			Bidoni50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	2.097	13,98		1	52,13	0,00	0,00	728,80	728,80	
Raccolta domiciliare Carta Ud+Und	URCTR	0	1	0	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	1.458			Bidoni 50 It; Ecobox 50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	7.190	23,97	3,99	1	52,13	0,00	1.457,60	0,00	2.498,74	
Raccolta domiciliare Carta Ud+Und	URCTR	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	625			Bidoni 50 It; Ecobox 50 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	1.797	11,98		1	52,13	0,00	0,00	624,68	624,68	
Raccolta domiciliare Vetro - Ud+Und	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	729			Bidoni 25-35 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	7.190	23,97	3,99	0,50	26,07	0,00	0,00	728,80	1.249,37	
Raccolta domiciliare Vetro - Ud+Und	URSU	0	0	0	2	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	312			Bidoni 25-35 It; Carrellati 120/360 It; Cassonetti 1100/1700 It	1.797	11,98		0,50	26,07	0,00	0,00	0,00	624,68	
Raccolta imballaggi Cartoni Und	URCRT	0	1	0	1	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	1.720			Pacchi accatastati presso utenza (roll-pack)	392,80	9,43	1,57	3	156,39	0,00	1.720,04	0,00	1.474,32	
							Totale ore lavorative annue										0,00	9.736,82	7.253,28	32.187,96	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time										1.583	1.583	1.583	1.583	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	6,15	4,58	20,33	
							Totale addetti full time										31,07				
							Ore annue teoriche per addetto full time										1.877	1.877	1.877	1.877	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	5,19	3,86	17,15	
							Totale addetti full time										26,20				

Comune di Manduria (Ta)																										
SERVIZI RACCOLTA RSU - ASSIMILATI - D.Lgs. 152/06 - POTENZIAMENTO PERIODO ESTIVO (Giugno - Settembre)																										
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo		Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhl/A]	Ore Impiego Totali [hhl/A]	N° Automezzi	Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno								
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Tipo					n° Utenze/Punti Rac.	5° Liv					4° Liv	3°Liv	2° Liv						
Raccolta domiciliare RSU indifferenziato - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		116	1.358	2,17	Bidoni50 lt	2.602	9,18	1,53	1	10,86	0,00	0,00	116,34	199,44					
Raccolta domiciliare RSU indifferenziato - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		140			Bidoni50 lt	5.203	18,36	3,06	1	6,52	0,00	0,00	139,61	239,33					
Raccolta domiciliare RSU indifferenziato - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		53	1.220	1,95	Bidoni50 lt	650	4,88		1	10,86	0,00	0,00	52,98	52,98					
Raccolta domiciliare RSU indifferenziato - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		64			Bidoni50 lt	1.301	9,76		1	6,52	0,00	0,00	63,57	63,57					
Raccolta aggiuntiva RSU INDIFFERENZIATI utenze non domestiche particolari (ristorazione, vendita al dettaglio) - periodo estivo	URSU	0	0	1	0	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		121			Bidoni50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	165	2,48	1,00	2	34,75	0,00	0,00	120,77	0,00					
Raccolta domiciliare frazione organica - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		314			Contenitori 10 lt; Bidoni 25-35 lt	2.341	8,26	1,38	3	32,58	0,00	0,00	314,12	538,50					
Raccolta domiciliare frazione organica - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		377			Contenitori 10 lt; Bidoni 25-35 lt	4.683	16,53	2,75	3	19,55	0,00	0,00	376,95	646,20					
Raccolta domiciliare frazione organica - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		143			Contenitori 10 lt; Bidoni 25-35 lt	585	4,39		3	32,58	0,00	0,00	143,04	143,04					
Raccolta domiciliare frazione organica - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		172			Contenitori 10 lt; Bidoni 25-35 lt	1.171	8,78		3	19,55	0,00	0,00	171,65	171,65					
Raccolta aggiuntiva frazione organica utenze non domestiche particolari (ristorazione,vendita prodotti alimentari, ortofrutta) - periodo estivo	URSU	0	0	1	0	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		210			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	135	2,03	1,00	4	69,51	0,00	0,00	210,26	0,00					
Raccolta domiciliare Plastica + Metalli - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		81			Bidoni 50 lt	1.821	6,43	1,07	1	10,86	0,00	0,00	81,44	139,61					
Raccolta domiciliare Plastica + Metalli - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		98			Bidoni 50 lt	3.642	12,85	2,14	1	6,52	0,00	0,00	97,73	167,53					
Raccolta domiciliare Plastica + Metalli - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		37			Bidoni 50 lt	455	3,41		1	10,86	0,00	0,00	37,08	37,08					
Raccolta domiciliare Plastica + Metalli - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		45			Bidoni 50 lt	911	6,83		1	6,52	0,00	0,00	44,50	44,50					
Raccolta aggiuntiva Plastica+Metalli utenze non domestiche particolari (ristorazione, vendita al dettaglio) - periodo estivo	URSU	0	0	1	0	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		121			Bidoni 50 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	165	2,48	1,00	2	34,75	0,00	0,00	120,77	0,00					
Raccolta domiciliare Carta - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		71			Bidoni 50 lt	1.561	5,51	1,00	1	10,86	0,00	0,00	70,69	119,67					
Raccolta domiciliare Carta - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		84			Bidoni 50 lt	3.122	11,02	1,84	1	6,52	0,00	0,00	83,77	143,60					
Raccolta domiciliare Carta - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		32			Bidoni 50 lt	390	2,93		1	10,86	0,00	0,00	31,79	31,79					
Raccolta domiciliare Carta - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		38			Bidoni 50 lt	780	5,85		1	6,52	0,00	0,00	38,14	38,14					
Raccolta domiciliare Vetro - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		35			Bidoni 25-35 lt	1.561	5,51	1,00	0,50	5,43	0,00	0,00	35,35	59,83					
Raccolta domiciliare Vetro - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	2	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST		42			Bidoni 25-35 lt	3.122	11,02	1,84	0,50	3,26	0,00	0,00	41,88	71,80					
Raccolta domiciliare Vetro - Ud - periodo estivo dal 1/06 al 14/07 e da 01/09 al 30/09	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		16			Bidoni 25-35 lt	390	2,93		0,50	5,43	0,00	0,00	15,89	15,89					
Raccolta domiciliare Vetro - Ud - periodo estivo dal 15/07 - 31/08	URSU	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		19			Bidoni 25-35 lt	780	5,85		0,50	3,26	0,00	0,00	19,07	19,07					
Raccolta aggiuntiva Vetro utenze non domestiche particolari (ristorazione, vendita al dettaglio) - periodo estivo	URSU	0	0	1	0	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST		151			Bidoni 25-35 lt; Carrellati 120/360 lt; Cassonetti 1100/1700 lt	165	2,48	1,00	2,50	43,44	0,00	0,00	150,96	0,00					
							Totale ore lavorative annue										0,00				0,00		2.578,35		2.943,22	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time										1.583				1.583		1.583		1.583	
							Numero di addetti full time per anno										0,00				0,00		1,63		1,86	
							Numero medio di addetti full time stagionali (mesi 3)										0,00				0,00		6,52		7,44	
							Totale addetti full time per anno										3,49									
							Ore annue teoriche per addetto full time										1.877				1.877		1.877		1.877	
							Numero di addetti full time per anno										0,00				0,00		1,37		1,57	
							Totale addetti full time										2,94									

Comune di Manduria (Ta)																					
ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA - ASSIMILATI - D.Lgs. 152/06 - TUTTO L'ANNO																					
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo					Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno				
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhlI/A]	Ore Impiego Totali [hhlI/A]	N° Automezzi	Tipo	n° Utenze/Punti Rac.					5° Liv	4° Liv	3°Liv	2° Liv	
Raccolta Rifiuti Mercato settimanale	URMER	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	365	442	0,24	Presso area mercatale		6,00	1,00		52,13	0,00	0,00	364,91	312,78	
Raccolta Rifiuti feste e manifestazioni	URMER	0	0	1	1	Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	77			Presso area mercatale		6,00	1,00		11,00	0,00	0,00	77,00	66,00	
							Totale ore lavorative annue										0,00	0,00	441,91	378,78	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time										1.583	1.583	1.583	1.583	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	0,00	0,28	0,24	
							Totale addetti full time										0,52				
							Ore annue teoriche per addetto full time										1.877	1.877	1.877	1.877	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	0,00	0,24	0,20	
							Totale addetti full time										0,44				

Comune di Manduria (Ta)																					
SPAZZAMENTO STRADALE E SERVIZI COMPLEMENTARI - D.Lgs. 152/06 - TUTTO L'ANNO																					
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo					Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno				
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhlI/A]	Ore Impiego Totali [hhlI/A]	N° Automezzi	Tipo	n° Utenze/Punt i Rac.					5° Liv	4° Liv	3°Liv	2° Liv	
Spazzamento Meccanizzato Periferie, Frazioni	USPZ	0	1	0	1	Spazzatrice 3-4 mc	SPZ	2.189	2.189	1,16			6,00	1,00	6	312,78	0,00	2.189,46	0,00	1.876,68	
Spazzamento Stradale Manuale Centro storico	USPZ	0	0	0	3	APE 50 Piaggio	APE50	6.568	7.013	3,73		Cestini gettacarte	6,00		7	364,91	0,00	0,00	0,00	6.568,38	
Spazzamento Stradale Manuale Periferie e Frazioni	USPZ	0	1	0	0	APE 50 Piaggio	APE50	1.067				Cestini gettacarte	3,41		6	312,78	0,00	1.066,58	0,00	0,00	
Svuotamento isole ecologiche	USIECS	0	0	1	0	Autocarro con gru ed impianto scarrabile	LIFT	626	626	0,33		Isole ecologiche	4,00		3	156,39	0,00	0,00	625,56	0,00	
Spazzamento Aree Mercatali	UMKT	0	0	0	1	APE 50 Piaggio	APE50	313					6,00			52,13	0,00	0,00	0,00	312,78	
Spazzamento feste e manifestazioni	UMKT	0	0	0	2	APE 50 Piaggio	APE50	132					6,00			11,00	0,00	0,00	0,00	132,00	
							Totale ore lavorative annue										0,00	3.256,04	625,56	8.889,84	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time										1.583	1.583	1.583	1.583	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	2,06	0,40	5,62	
							Totale addetti full time										8,07				
							Ore annue teoriche per addetto full time										1.877	1.877	1.877	1.877	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	1,73	0,33	4,74	
							Totale addetti full time										6,80				

Comune di Manduria (Ta)																					
SPAZZAMENTO STRADALE E SERVIZI COMPLEMENTARI - D.Lgs. 152/06 - POTENZIAMENTO ESTIVO (Giugno - Settembre)																					
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo						Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno			
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhlI/A]	Ore Impiego Totali [hhlI/A]	N° Automezzi	Tipo	n° Utenze/Punt I Rac.					5° Liv	4° Liv	3°Liv	2° Liv	
Spazzamento Stradale Manuale Centro storico	USPZ	0	0	0	2	APE 50 Piaggio	APE50	0			Cestini gettacarte		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00		
Spazzamento Stradale Manuale - potenziamento estivo	USPZ	0	0	0	2	APE 50 Piaggio	APE50	1.460	1.512	2,41	Cestini gettacarte		6,00		7	121,64	0,00	0,00	0,00	1.459,64	
Spazzamento Aree Mercatali	UMKT	0	0	0	1	APE 50 Piaggio	APE50	52					4,00		1	13,03	0,00	0,00	0,00	52,13	
Spazzamento feste e manifestazioni	UMKT	0	0	0	2	APE 50 Piaggio	APE50	0					0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							Totale ore lavorative annue										0,00	0,00	0,00	1.511,77	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time										1.583	1.583	1.583	1.583	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	0,00	0,00	0,96	
							Numero medio di addetti full time stagionali (mesi 3)										0,00	0,00	0,00	3,82	
							Totale addetti full time per anno										0,96				
							Ore annue teoriche per addetto full time										1.877	1.877	1.877	1.877	
							Numero di addetti full time per anno										0,00	0,00	0,00	0,81	
							Totale addetti full time										0,81				

Comune di Manduria (Ta)																				
GESTIONE ECOCENTRO																				
Servizio	U.O.S.	Squadra tipo				Automezzo					Attrezzature		hhlav/Int.	hhlav/trasp.	n° int./sett	n° int/anno	hhlav/anno			
		5° Liv	4° Liv	3° Liv	2° Liv	Tipo	Codice Automezzo	Ore Impiego Servizio [hhlI/A]	Ore Impiego Totali [hhlI/A]	N° Automezzi	Tipo	n° Utenze/Punt I Rac.					5° Liv	4° Liv	3°Liv	2° Liv
Gestione Ecocentro	ECOCENTRO	0	1	0	1								24,00		1	52,13	0,00	1.251,12	0,00	1.251,12
							Totale ore lavorative annue									0,00	1.251,12	0,00	1.251,12	
							Ore annue mediamente lavorate per addetto full time									1.583	1.583	1.583	1.583	
							Numero di addetti full time per anno									0,00	0,79	0,00	0,79	
							Totale addetti full time									1,58				
							Ore annue teoriche per addetto full time									1.877	1.877	1.877	1.877	
							Numero di addetti full time per anno									0,00	0,67	0,00	0,67	
							Totale addetti full time									1,33				

COSTO DEL PERSONALE

Di seguito sono riportate le tabelle contenenti il totale del costo del personale (aggiornato alle tabelle FISE febbraio 2015) relativo all'esecuzione dei servizi previsti nel presente progetto.

COMUNI ARO 5/TA - PERSONALE ANNUALE SERVIZI COMUNI DI PROGETTO						
Personale Servizi Raccolta Rifiuti Integrata						
Organico Aziendale Annuale						
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello	Costo unitario (€/anno)	Costo totale (€/anno)
Autista	FT	36		4° A	€ 45.064,04	€ 0,00
Autista Neoassunto	FT	36	2,63	4° B	€ 41.672,62	€ 109.698,33
Autista	FT	36		3° A	€ 42.364,21	€ 0,00
Autista Neoassunto	FT	36	3,07	3° B	€ 38.909,75	€ 119.496,30
Operatore Ecol.	FT	36		3° A	€ 42.364,21	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36		3° B	€ 40.605,57	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36		2° A	€ 40.273,96	€ 0,00
Operatore Ecol. Neoassunto	FT	36	2,96	2° B	€ 34.875,79	€ 103.253,66
Netturbino	FT	36		1°	€ 35.442,85	€ 0,00
Netturbino	FT	36		1°	€ 35.442,85	€ 0,00
Totale			8,66			€ 332.448,29
Personale Spazzamento						
Organico Aziendale Annuale						
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello		
Autista	FT	36		4° A	€ 45.064,04	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	4° B	€ 41.672,62	€ 0,00
Autista	FT	36		3° A	€ 42.364,21	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	3° B	€ 38.640,03	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36		2° A	€ 40.273,96	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° B	€ 34.875,79	€ 0,00
Totale			0,00			€ 0,00
TOTALE ADDETTI/COSTI			8,66			€ 332.448,29

COMUNE DI MANDURIA - ARO 5/TA - PERSONALE ANNUALE ATTUALE				
Personale Servizi Raccolta Rifiuti Integrata e spazzamento				
Organico Aziendale Annuale				
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello
Autista	FT	36	8,00	4° A
Operatore Ecol.	FT	36	1,00	4° A
Autista/Operatore Ecologico	FT	36	0,00	4° B
Autista	FT	36	0,00	3° A
Autista	FT	36	0,00	3° B
Autista	FT	36	2,00	3° A
Autista	PT	24	2,00	3° B
Operatore Ecol.	FT	36	12,00	2° A
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° B
Netturbino	FT	36	2,00	1°
Netturbino	PT	24	8,00	1°
Totale			35,00	
Personale Spazzamento				
Organico Aziendale Annuale				
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello
Autista	FT	36	0,00	4° A
Autista	FT	36	0,00	4° B
Autista	FT	36	0,00	3° A
Autista	FT	36	0,00	3° B
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° A
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° B
Totale			0,00	
TOTALE ADDETTI			35,00	

COMUNE DI MANDURIA - ARO 5/TA - PERSONALE ANNUALE DI PROGETTO						
Personale Servizi Raccolta Rifiuti Integrata e spazzamento						
Organico Aziendale Annuale						
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello	Costo unitario (€/anno)	Costo totale (€/anno)
Autista	FT	36	8,00	4° A	€ 45.833,36	€ 366.666,88
Operatore Ecol.	FT	36	1,00	4° A	€ 45.833,36	€ 45.833,36
Autista/Operatore Ecologico	FT	36	0,00	4° B	€ 45.468,51	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	3° A	€ 43.933,82	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	3° B	€ 42.109,68	€ 0,00
Autista	FT	36	2,00	3° A	€ 43.323,86	€ 86.647,72
Autista	PT	36	3,26	3° B	€ 41.553,64	€ 135.311,77
Operatore Ecol.	FT	36	12,00	2° A	€ 40.913,71	€ 490.964,52
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° B	€ 38.039,65	€ 0,00
Netturbino	FT	36	2,00	1°	€ 35.834,77	€ 71.669,54
Netturbino	PT	36	12,98	1°	€ 35.834,77	€ 465.098,20
Totale			41,24			€ 1.662.191,99
Personale Spazzamento						
Organico Aziendale Annuale						
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello		
Autista	FT	36	0,00	4° A	€ 45.064,04	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	4° B	€ 43.843,76	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	3° A	€ 42.364,21	€ 0,00
Autista Neoassunto	FT	36	0,00	3° B	€ 40.605,57	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° A	€ 40.273,96	€ 0,00
Operatore Ecol. Neoassunto	FT	36	0,00	2° B	€ 36.681,70	€ 0,00
Totale			0,00			€ 0,00
TOTALE ADDETTI/COSTI			41,24			€ 1.662.191,99

COMUNE DI MANDURIA - ARO 5/TA - PERSONALE STAGIONALE DI PROGETTO						
Personale Servizi Raccolta Rifiuti Integrata						
Organico Aziendale Stagionale						
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello	Costo unitario (€/anno)	Costo totale (€/anno)
Autista	FT	36		4°A	€ 45.064,04	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	4°B	€ 43.843,76	€ 0,00
Autista	FT	36		3°A	€ 42.364,21	€ 0,00
Autista	FT	36	1,63	3°B	€ 38.909,75	€ 63.375,09
Operatore Ecol.	FT	36		3° A	€ 42.364,21	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36		3° B	€ 40.605,57	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36		2° A	€ 40.273,96	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36	2,81	2° B	€ 34.875,79	€ 98.149,93
Netturbino	FT	36		1°	€ 35.442,85	€ 0,00
Netturbino	FT	36		1°	€ 35.442,85	€ 0,00
Totale			4,44			€ 161.525,02
Personale Spazzamento						
Organico Aziendale Stagionale						
Qualifica	FT/PT	N. ORE/SETT.	N° Addetti	Livello		
Autista	FT	36		4°A	€ 45.064,04	€ 0,00
Autista	FT	36	0,00	4°B	€ 43.843,76	€ 0,00
Autista	FT	36		3°A	€ 42.364,21	€ 0,00
Autista	FT	36		3°B	€ 40.605,57	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36		2° A	€ 40.273,96	€ 0,00
Operatore Ecol.	FT	36	0,00	2° B	€ 36.681,70	€ 0,00
Totale			0,00			€ 0,00
TOTALE ADDETTI/COSTI			4,44		€ 161.525,02	

COSTO ACQUISTO AUTOMEZZI ED ATTREZZATURE

Gli automezzi e le attrezzature, riassunti nelle seguenti tabelle, sono quelli da impiegare nell'espletamento dei servizi.

Per ogni automezzo o attrezzatura, poi, è riportato il costo unitario ed il costo totale in base al numero necessario.

Si precisa che il numero degli automezzi impiegati per i servizi di spazzamento manuale (Ape 50 Piaggio) è stato approssimato al numero dei relativi addetti risultante dal precedente dimensionamento.

COMUNI ARO 5/TA							
COSTO AUTOMEZZI SERVIZI COMUNI DI RACCOLTA, SPAZZAMENTO E SERVIZI COMPLEMENTARI - IMPIEGO ANNUALE							
Automezzi totali	Codice Automezzo	N° Totale calcolo	N° Totale (comprese 10% riserve)	N° Totale Approssimato	Costo Unitario Nuovo €	Valore residuo fine appalto €	Costo Ammortizzabile € (netto Iva)
Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	1,29	1,42	1,00	35.000,00	7.000,00	28.000,00
Autocarro Furgonato	AUFUR	0,28	0,30	1,00	18.000,00	3.600,00	14.400,00
Autocarro con cassone e pedana	AUCASS	1,29	1,42	1,00	25.000,00	5.000,00	20.000,00
Autocarro carica cassoni con ragno	LIFT	2,22	2,44	2,00	115.000,00	23.000,00	184.000,00
Automezzo attrezzato	AUTOATTR	0,00	0,00	0,00	25.000,00	5.000,00	0,00
Autobotte con getto in pressione	AUTOBOTTE	0,00	0,00	0,00	120.000,00	24.000,00	0,00
Spazzatrice 3-4 mc	SPZ	0,00	0,00	0,00	120.000,00	24.000,00	0,00
COSTO TOTALE AUTOMEZZI							246.400,00

COMUNI ARO 5/TA - Attrezzature Sedi Aziendali/Trasferenza (N.3 SEDI AZIENDALI)							
Attrezzature		N° Totale calcolo	N° Totale (comprese 10% riserve)	N° Totale Approssimato	Costo Unitario Nuovo € (netto Iva)	Valore residuo fine appalto €	Costo Ammortizzabile € (netto Iva)
Cassone raccolta CARTA 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta CARTONI 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta VETRO 12 mc		6,00	0,00	6,00	3.000,00	600,00	14.400,00
Cassone raccolta RAEE 30 mc (R1-R2)		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta RAEE 5 mc (R3-R4)		6,00	0,00	6,00	2.500,00	500,00	12.000,00
Cassone raccolta BENI DUREVOLI/INGOM. 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta Plastica 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta Metalli 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta Indifferenziato 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Cassone raccolta Organico 30 mc		6,00	0,00	6,00	3.500,00	700,00	16.800,00
Contentore raccolta ACCUMULATORI ESAUSTI		6,00	0,00	6,00	500,00	100,00	2.400,00
Contentore raccolta OLII ESAUSTI 500 lt		6,00	0,00	6,00	500,00	100,00	2.400,00
Contentore raccolta TUBI FLUORESCENTI 700 lt (R5)		6,00	0,00	6,00	700,00	140,00	3.360,00
Press Container 20 mc per organizzazione trasferimento		10,02	0,00	10,00	25.000,00	5.000,00	200.000,00
Totale Attrezzature - Sedi Aziendali							368.960,00
Totale Sistemazione a Norma Sedi Aziendali					a corpo		600.000,00

Automezzi/attrezzature/Materiali di consumo	Codice Automezzo	N° Totale calcolo	N° Totale (comprese 10% riserve)	N° Totale Approssimato	Costo Unitario Nuovo € (netto Iva)	Valore residuo fine appalto €	Costo Ammortizzabile € (netto Iva)
COMUNE DI MANDURIA							
ATTREZZATURE							
Bidoni raccolta RSU Indifferenziati 50 lt (Ud)		19.519	21470,90	21471	6,00	0,00	128.826,00
Bidoni raccolta RSU Indifferenziati 50 lt (Und)		1.361	1496,88	1497	6,00	0,00	8.982,00
Bidoni raccolta RSU Indifferenziati 120/360 lt (Und)		583	641,52	642	32,00	0,00	20.544,00
Cassonetti 1100-1700 lt raccolta RSU indifferenziati (Und)		20	22,00	22	250,00	0,00	5.500,00
Contenitori sottolavello frazione organica 10 lt (Ud)		19.519	21470,90	21471	2,00	0,00	42.942,00
Bidoni raccolta frazione organica 25/35 lt (Ud)		19.519	21470,90	21471	5,00	0,00	107.355,00
Bidoni raccolta frazione organica 50 lt (Und)		243	267,19	267	6,00	0,00	1.602,00
Bidoni raccolta frazione organica 120/360 lt (Und)		104	114,51	115	32,00	0,00	3.680,00
Cassonetti 1100 - 1700 lt raccolta frazione organica (Und)		20	22,00	22	250,00	0,00	5.500,00
Bidoni raccolta Plastica + Metalli 50 lt (Ud)		19.519	21470,90	21471	6,00	0,00	128.826,00
Bidoni raccolta Plastica + Metalli 50 lt (Und)		591	649,88	650	6,00	0,00	3.900,00
Bidoni raccolta Plastica + Metalli 120/360 lt (Und)		253	278,52	289	32,00	0,00	9.248,00
Cassonetti 1100-1700 lt raccolta Plastica + Metalli (Und)		20	22,00	22	250,00	0,00	5.500,00
Bidoni raccolta Carta 50 lt (Ud)		19.519	21470,90	21471	6,00	0,00	128.826,00
Ecobox raccolta Carta (Und)		360	396,00	396	5,00	0,00	1.980,00
Bidoni raccolta Carta 120/360 lt (Und)		1.584	1742,40	1742	32,00	0,00	55.744,00
Cassonetti 1100 - 1700 lt raccolta Carta (Und)		20	22,00	22	250,00	0,00	5.500,00
Bidoni raccolta Vetro 25/35 lt (Ud)		19.519	21470,90	21471	5,00	0,00	107.355,00
Bidoni raccolta Vetro 25/35 lt (Und)		111	122,43	122	5,00	0,00	610,00
Bidoni raccolta Vetro 120/360 lt (Und)		48	52,47	52	32,00	0,00	1.664,00
Cassonetti 1100-1700 lt raccolta Vetro (Und)		20	22,00	22	250,00	0,00	5.500,00
Roller raccolta cartone		20	22,00	22	140,00	0,00	3.080,00
Composter casalinghi		1.302	1431,65	1432	38,00	0,00	54.416,00
Contenitori RUP		136	150,08	150	200,00	0,00	30.000,00
Contenitore piccoli RAEE		21	23,35	23	32,00	0,00	736,00
Cestini gettarifiuti		578	635,28	635	160,00	0,00	101.600,00
Sistema rilevazione utenze		1	1	1	25.000,00	0,00	25.000,00
Totale investimenti attrezzature							994.416,00
AUTOMEZZI IMPIEGO ANNUALE							
Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	7,76	8,54	9,00	90.000,00	18.000,00	648.000,00
Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	3,17	3,49	3,00	35.000,00	7.000,00	84.000,00
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	LIFT	0,33	0,37	0,35	161.000,00	32.200,00	45.080,00
APE 50 Piaggio	APE50	3,73	4,10	4,00	4.000,00	800,00	12.800,00
Spazzatrice 3-4 mc	SPZ	1,16	1,28	1,00	120.000,00	24.000,00	96.000,00
Totale investimenti automezzi annuali							885.880,00
AUTOMEZZI IMPIEGO STAGIONALE							
Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc	ACPOST	2,17	2,38	2,00	11.250,00	2.250,00	18.000,00
Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone	AUCST	1,95	2,14	2,00	4.375,00	875,00	7.000,00
APE 50 Piaggio	APE50	2,41	2,65	4,00	500,00	100,00	1.600,00
Totale investimenti automezzi stagionali							26.600,00
MATERIALI DI CONSUMO							
Sacchetti compostabili raccolta frazione organica (Ud)		2.374.469,37	2.611.916,31	2.611.950,00	0,05		130.597,50
Sacchetti compostabili raccolta frazione organica (Und)		66.778,53	73.456,38	73.500,00	0,05		3.675,00
Sacchetti raccolta frazione RSU Indifferenziata (Ud)		791.489,79	870.638,77	870.650,00	0,05		43.532,50
Sacchetti raccolta frazione RSU Indifferenziata (Und)		108.117,62	118.929,38	118.950,00	0,05		5.947,50
Buste RUP		1.800,00	1.980,00	2.000,00	0,09		170,00
Buste cestini gettarifiuti e per raccolta rifiuti mercato settimanale e feste e manifestazioni		188.129,81	206.942,79	206.950,00	0,09		17.590,75
Totale costo materiali di consumo							201.513,25
ISOLE ECOLOGICHE FUORI TERRA VIDEOSORVEGLIATE FASCIA COSTIERA							
realizzazione di nr 3 isole ecologiche fuori terra su aree comunali		3,00	3,30	3,00	40.000,00	0,00	120.000,00
Totale isole ecologiche fuori terra							120.000,00
TOTALE MANDURIA							2.228.409,25

AMMORTAMENTI

Le tabelle di seguito riportate contengono:

- le somme dei costi di investimento per automezzi, attrezzature, sedi aziendali rivenienti dalla tabella di cui al paragrafo precedente,
- il periodo di ammortamento previsto: 9 anni sia per gli automezzi che per le attrezzature, 15 anni per i lavori di sistemazione delle sedi aziendali;
- il tasso di interesse per il ricorso a mutui bancari: 6,00%;
- la rata annua: data dalla somma di ammortamenti ed interessi.

COMUNI A.R.O. 5/TA					
Ammortamenti + Interessi COSTO AUTOMEZZI SERVIZI COMUNI					
	Costo Investimenti [€] (Netto Iva)	Ammort.		Interessi	Ammort.+ interessi Rata/Anno [€/anno]
		n° Anni	n° Mesi	i int %/anno	
AUTOMEZZI	246.400,00	9	108	6,00%	35.498,60
Totale	246.400,00				35.498,60

COMUNI A.R.O. 5/TA					
Ammortamenti + Interessi - SEDE AZIENDALE					
	Costo Investimenti [€] (Netto Iva)	Ammort.		Interessi	Ammort.+ interessi Rata/Anno [€/anno]
		n° Anni	n° Mesi	i int %/anno	
ATTREZZATURE SEDE AZIENDALE	368.960,00	9	108	6,00%	53.155,70
LAVORI DI SISTEMAZIONE SEDE AZIENDALE	600.000,00	15	180	6,00%	60.757,69
Totale	968.960,00				113.913,39

COMUNI ARO 5/TA					
Ammortamenti + Interessi					
COMUNE	Costo Investimenti [€] (Netto Iva)	Ammort.		Interessi	Ammort.+ interessi Rata/Anno [€/anno]
		n° Anni	n° Mesi	i int %/anno	
MANDURIA attrezzature+ isole ecologiche	1.114.416,00	9	108	6,00%	160.552,79
MANDURIA automezzi	912.480,00	9	108	6,00%	131.460,08
TOTALE MANDURIA					292.012,87

COSTO GESTIONE AUTOMEZZI ED ATTREZZATURE

Le tabelle seguenti contengono:

- i costi di gestione unitari (€/ora lavorativa) per gli automezzi che saranno impiegati all'interno del cantiere,
- i costi di gestione totali (€/anno) per gli automezzi ed attrezzature che saranno impiegati all'interno del cantiere.

Partendo dalle ore lavorative di impiego di ciascun automezzo ed utilizzando i costi orari di cui al punto precedente, sono stati calcolati i costi annui (fissi e variabili) relativi a tutti gli automezzi da impiegare per l'espletamento dei servizi.

Relativamente alle attrezzature, gli unici costi previsti sono quelli di manutenzione calcolati in percentuale (3%) rispetto al costo di acquisto delle stesse.

COMUNI ARO 5/TA				
COSTO DI GESTIONE AUTOMEZZI SERVIZI COMUNI				
AUTOMEZZI	N° Unità	Costo di gestione (€/h)	Ore di utilizzo	Totale Costi gestione [€]
Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone		6,49	2.430,79	15.783,44
Autocarro Furgonato		4,62	519,58	2.403,05
Autocarro con cassone e pedana		6,00	2.430,79	14.586,66
Autocarro carica cassoni con ragno		19,12	4.167,06	79.664,43
Automezzo attrezzato		6,07	0,00	0,00
Autobotte con getto in pressione		16,58	0,00	0,00
Spazzatrice 3-4 mc		14,80	0,00	0,00
Totale costo gestione automezzi				112.437,58
			9.548,22	

ATTREZZATURE - SEDI AZIENDALI	N° Unità	Costo unitario (€)	Incidenza manutenzione	Totale Costi Gestione [€]
Cassone raccolta CARTA 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta CARTONI 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta VETRO 12 mc	6	3.000	3%	540,00
Cassone raccolta RAEE 30 mc (R1-R2)	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta RAEE 5 mc (R3-R4)	6	2.500	3%	450,00
Cassone raccolta BENI DUREVOLI/INGOM. 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta Plastica 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta Metalli 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta Indifferenziato 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Cassone raccolta Organico 30 mc	6	3.500	3%	630,00
Contentitore raccolta ACCUMULATORI ESAUSTI	6	500	3%	90,00
Contentitore raccolta OLII ESAUSTI 500 lt	6	500	3%	90,00
Contentitore raccolta TUBI FLUORESCENTI 700 lt (R5)	6	700	3%	126,00
Press Container 20 mc per organizzazione trasferta	10	25.000	3%	7.500,00
Totale costo manutenzione attrezzature - sede aziendale				13.836,00

AUTOMEZZI - ATTREZZATURE	N° Unità	Costo unitario (€) - (€/h)	Incidenza manutenzione/or e di utilizzo	Totale Costi Gestione [€]
COMUNE DI MANDURIA				
Bidoni raccolta RSU Indifferenziati 50 lt (Ud)	21471	6,00	3%	3.864,78
Bidoni raccolta RSU Indifferenziati 50 lt (Und)	1497	6,00	3%	269,46
Bidoni raccolta RSU Indifferenziati 120/360 lt (Und)	642	32,00	3%	616,32
Cassonetti 1100-1700 lt raccolta RSU indifferenziati (Und)	22	250,00	3%	165,00
Contenitori sottolavello frazione organica 10 lt (Ud)	21471	2,00	3%	1.288,26
Bidoni raccolta frazione organica 25/35 lt (Ud)	21471	5,00	3%	3.220,65
Bidoni raccolta frazione organica 50 lt (Und)	267	6,00	3%	48,06
Bidoni raccolta frazione organica 120/360 lt (Und)	115	32,00	3%	110,40
Cassonetti 1100 - 1700 lt raccolta frazione organica (Und)	22	250,00	3%	165,00
Bidoni raccolta Plastica + Metalli 50 lt (Ud)	21471	6,00	3%	3.864,78
Bidoni raccolta Plastica + Metalli 50 lt (Und)	650	6,00	3%	117,00
Bidoni raccolta Plastica + Metalli 120/360 lt (Und)	289	32,00	3%	277,44
Cassonetti 1100-1700 lt raccolta Plastica + Metalli (Und)	22	250,00	3%	165,00
Bidoni raccolta Carta 50 lt (Ud)	21471	6,00	3%	3.864,78
Ecobox raccolta Carta (Und)	396	5,00	3%	59,40
Bidoni raccolta Carta 120/360 lt (Und)	1742	32,00	3%	1.672,32
Cassonetti 1100 - 1700 lt raccolta Carta (Und)	22	250,00	3%	165,00
Bidoni raccolta Vetro 25/35 lt (Ud)	21471	5,00	3%	3.220,65
Bidoni raccolta Vetro 25/35 lt (Und)	122	5,00	3%	18,30
Bidoni raccolta Vetro 120/360 lt (Und)	52	32,00	3%	49,92
Cassonetti 1100-1700 lt raccolta Vetro (Und)	22	250,00	3%	165,00
Roller raccolta cartone	22	140,00	3%	92,40
Composter casalinghi	1432	38,00	3%	1.632,48
Contenitori RUP	150	200,00	3%	900,00
Contenitore piccoli RAEE	23	32,00	3%	22,08
Cestini gettarifiuti	635	160,00	3%	3.048,00
Sistema rilevazione utenze	1	25000	3%	750,00
Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc		12,63	15.953	201.509,51
Costipatore/Vasca da 6 mc con voltabidone		6,49	7.180	46.623,47
Autocarro con gru ed impianto scarrabile		20,24	626	12.661,78
APE 50 Piaggio		0,86	8.525	7.319,37
Spazzatrice 3-4 mc		14,80	2.189	32.405,48
Isole ecologiche fuori terra	3	40000	3%	3.600,00
TOTALE MANDURIA				333.952,09

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Costipatore/Vasca 6 mc con volta bidoni
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	35.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	3,00
Costo pneumatico (€/cad)	300
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	1.225,00
Costo manutenzione (%/anno)	3,50%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	5,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,004
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	4
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	20
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	37.600
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	200,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,04
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	4
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	0,65
Costo carburante (€/ora)	4,92
Costo lubrificante (€/ora)	0,24
Costo pneumatici (€/ora)	0,03
Costi di manutenzione (€/ora)	0,65
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	6,49
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Autofurgonato
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	18.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	3,00
Costo pneumatico (€/cad)	300
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	630,00
Costo manutenzione (%/anno)	3,50%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	4,50
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,002
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	4
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	14
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	26.320
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	222,22
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,02
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	4
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	0,34
Costo carburante (€/ora)	3,83
Costo lubrificante (€/ora)	0,08
Costo pneumatici (€/ora)	0,05
Costi di manutenzione (€/ora)	0,34
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	4,62
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Autocarro con cassone e pedana
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	25.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	3,00
Costo pneumatico (€/cad)	300
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	875,00
Costo manutenzione (%/anno)	3,50%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	5,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,002
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	4
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	20
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	37.600
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	200,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,02
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	4
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	0,47
Costo carburante (€/ora)	4,92
Costo lubrificante (€/ora)	0,12
Costo pneumatici (€/ora)	0,03
Costi di manutenzione (€/ora)	0,47
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	6,00
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Autocarro carica cassoni con ragno - lift car
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	115.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	4,00
Costo pneumatico (€/cad)	400
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	4.025,00
Costo manutenzione (%/anno)	5,00%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	2,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,007
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	10
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	21,5
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	40.420
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	500,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,07
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	10
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	2,14
Costo carburante (€/ora)	13,22
Costo lubrificante (€/ora)	0,60
Costo pneumatici (€/ora)	0,10
Costi di manutenzione (€/ora)	3,06
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	19,12
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Autocompattatore posteriore 15 - 18 mc
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	90.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	3,50
Costo pneumatico (€/cad)	300
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	3.150,00
Costo manutenzione (%/anno)	4,00%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	2,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,007
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	8
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	14
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	26.320
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	500,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,07
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	8
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	1,68
Costo carburante (€/ora)	8,61
Costo lubrificante (€/ora)	0,34
Costo pneumatici (€/ora)	0,09
Costi di manutenzione (€/ora)	1,91
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	12,63
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Spazzatrice grande
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	120.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	3,00
Costo pneumatico (€/cad)	300
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	4.200,00
Costo manutenzione (%/anno)	5,00%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	2,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,002
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	6
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	15
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	28.200
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	500,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,02
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	6
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	2,23
Costo carburante (€/ora)	9,22
Costo lubrificante (€/ora)	0,09
Costo pneumatici (€/ora)	0,06
Costi di manutenzione (€/ora)	3,19
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	14,80
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	APE 50 Piaggio
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	4.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	3,00
Costo pneumatico (€/cad)	70
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	200,00
Costo manutenzione (%/anno)	4,00%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	10,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,002
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	3
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	5
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	9.400
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	100,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,02
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	3
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	0,11
Costo carburante (€/ora)	0,61
Costo lubrificante (€/ora)	0,03
Costo pneumatici (€/ora)	0,02
Costi di manutenzione (€/ora)	0,09
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	0,86
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

COSTO ORARIO AUTOMEZZI	
CATEGORIA	Automezzo
TIPOLOGIA	Autocarro con gru ed impianto scarrabile
DATI DI INPUT ECONOMICI	
Costo di acquisto (€)	161.000,00
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.880
Costo carburante (€/litro)	1,23
Costo lubrificante (€/Kg)	4,00
Costo pneumatico (€/cad)	400
Costi fissi di gestione vari (3,50%)	5.635,00
Costo manutenzione (%/anno)	5,00%
DATI DI INPUT TECNICI	
Consumo carburante (Km/litro)	2,00
Consumo lubrificante (Kg/Km)	0,007
Consumo pneumatici (1/km)	40.000
Numero pneumatici (n°)	10
Equivalenza media Km/ore (Km/ora)	20
DATI DI OUTPUT GENERALI	
Percorrenza media annua (Km/anno)	37.600
Consumo di carburante (litri/1000 Km)	500,00
Consumo di lubrificante (Kg/1000 Km)	0,07
Consumo di pneumatici (n°/40000 Km)	10
DATI DI OUTPUT ECONOMICI (costi orari)	
Costi fissi di gestione vari (€/ora)	3,00
Costo carburante (€/ora)	12,30
Costo lubrificante (€/ora)	0,56
Costo pneumatici (€/ora)	0,11
Costi di manutenzione (€/ora)	4,28
Totale costi fissi + variabili mezzo (€/ora)	20,24
NOTA 1: tutti i costi si intendono al netto dell'IVA.	
NOTA 2: sono esclusi dai costi fissi l'ammortamento e gli interessi perché computati in altra tabella	

RICAVI CONAI

I ricavi CONAI di cui alla tabella seguente sono di spettanza delle Amministrazioni Comunali e calcolati sulla base delle seguenti ipotesi:

- composizione media dei rifiuti come da ***“Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)”*** della Regione Puglia approvato con Deliberazione n. 204 dell'8 ottobre 2013 dal Consiglio,
- percentuale di raccolta differenziata per tipologia di rifiuto come da ***“Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)”*** della Regione Puglia approvato con Deliberazione n. 204 dell'8 ottobre 2013 dal Consiglio,,
- ricavi unitari CONAI come segue:
 - Carta/Cartone: ricavo unitario medio ponderato tra Cartone e Carta da macero;
 - Plastica: ricavo unitario medio ponderato tra flusso A e flusso B – accordo quadro 2014-2019;
 - Vetro: fascia C – accordo quadro 2014-2019;
 - Metalli ferrosi: riferimento acciaio – prima fascia – accordo quadro 2014-2019.

Il concorrente dovrà presentare apposita dichiarazione di accettazione degli obiettivi quantitativi (tonn/anno) ed economici di Contributi CONAI previsti dai Comuni dell'ARO di riferimento nelle Relazioni Tecnico-Economiche del presente progetto, o nel caso di importi superiori, previsti nel proprio progetto offerta.

Comune MANDURIA					
Previsioni dei quantitativi di raccolta differenziata e Ricavi CONAI					
In considerazione del passaggio da un sistema di raccolta misto ad un sistema di raccolta porta a porta, che statisticamente comporta una contrazione della produzione complessiva di rifiuti, pari circa al 20%, e che tale contrazione potrebbe sovrastimare i quantitativi effettivi delle frazioni secche recuperabili, si ritiene, in via cautelativa, di apportare una riduzione del contributo CONAI del 20%			Periodo d'appalto		
			Produz. Tot. ton/anno		17.963,31
Composizione RSU	% (*)	Ricavi unitari €/ton	Intercett. % (**)	Intercett. ton/anno	Ricavi €/anno
Frazione organica	36,00%	0,00	69,42%	4.489,13	0,00
Potature giardini	3,90%	0,00	76,89%	538,70	0,00
Carta e Cartone (1)	17,00%	-77,45	88,20%	2.693,48	-208.610,04
Vetro (2)	6,80%	-39,00	88,20%	1.077,39	-42.018,29
Plastica (3)	12,30%	-258,40	40,64%	897,83	-231.998,43
Metalli (4)	3,00%	-100,88	86,76%	467,55	-47.166,19
Legno	2,80%	0,00	71,40%	359,13	0,00
Tessili	4,30%	0,00	55,71%	430,28	0,00
Ingombranti e RAEE	5,00%	0,00	64,13%	575,96	0,00
RUP	0,90%	0,00	77,54%	125,36	0,00
Altro	8,00%	0,00	25,00%	359,27	0,00
Totali	100,00%			12.014,07	-529.792,95
			Contributo CONAI cautelativo		-423.834,36
			Tot. anno % Racc. Diff.		66,88%
(1) Corrispettivo unitario medio ponderato tra Cartone e Carta da macero					
(2) Corrispettivo Fascia C					
(3) Corrispettivo unitario medio ponderato flusso A e flusso B					
(4) Corrispettivo Acciaio Prima Fascia (accordo Anci_Conai 2014-2019)					
(*) Composizione merceologica di Piano					
(**) Previsioni di Piano					

COSTO TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI INDIFFERENZIATI E FRAZIONE ORGANICA

Di seguito sono riportate le previsioni dei costi di trattamento della frazione organica presso impianto di compostaggio, di trattamento degli sfalci e potature presso impianto di compostaggio, dei costi di trattamento dei rifiuti indifferenziati, e dei costi di trattamento/smaltimento dei rifiuti rivenienti dalle raccolte selettive.

Comune di Manduria			
PREVISIONE PROGETTUALE - STIMA ONERI CONNESSI AL TRATTAMENTO E TRASPORTO DELLA FRAZIONE ORGANICA PRESSO IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO - NETTO IVA			
Fraz. organica Differenziata (ton/anno) - PREVISIONE PROGETTUALE	Costo trasporto fraz. organica ad impianto di compostaggio (30 €/ton)	Costo medio trattamento fraz. organica presso impianto di compostaggio (96 €/ton)	Totale Costo trasporto e trattamento fraz. organica presso impianto di compostaggio (€)
4.489,13		€ 430.956,83	€ 430.956,83

Comune di Manduria			
PREVISIONE PROGETTUALE - STIMA ONERI CONNESSI AL TRATTAMENTO E TRASPORTO DELLA FRAZIONE SFALCI E POTATURE PRESSO IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO - NETTO IVA			
Fraz. organica Differenziata (ton/anno) - PREVISIONE PROGETTUALE	Costo trasporto fraz. organica ad impianto di compostaggio (30 €/ton)	Costo medio trattamento fraz. organica presso impianto di compostaggio (25 €/ton)	Totale Costo trasporto e trattamento fraz. organica presso impianto di compostaggio (€)
538,70		€ 13.467,40	€ 13.467,40

Comune di Manduria			
PREVISIONE PROGETTUALE - STIMA ONERI CONNESSI A TRATTAMENTO E TRASPORTO RSU INDIFFERENZIATO - NETTO IVA			
SECCO RESIDUO (ton/anno) - PREVISIONE PROGETTUALE	Costo trattamento Indifferenziato (117,41 + 2,86 €/ton) Costo di conferimento e ristoro ambientale	Ecotassa (7,50 €/tonn)	Totale costi trattamento e trasporto RSU indifferenziato
5.949,24	715.514,74	44.619,28	€ 760.134,02

Comune di Manduria							
Costi di smaltimento/trattamento rifiuti raccolte selettive							
Frazione	Produzione Unitaria [Kg/Ab. *Anno] - [pz/anno]	N° Abitanti	Produzione Totale [ton/Anno o pz/anno]	Intercettazione [%]	Intercettazione [ton/Anno] - [pz/anno]	Costo Smalt. Unitario [€/ton] - [€/pz]	Costo Smalt. Annuo [€/Anno]
Pile Esauste	0,3	31.835	9,6	40%	3,8	750,00	2.865,15
Farmaci Scaduti	0,3	31.835	9,6	40%	3,8	750,00	2.865,15
T e/o F	0,5	31.835	15,9	40%	6,4	750,00	4.775,25
rifiuti cimiteriali	0,15	31.835	4,8	100%	4,8	4.000,00	19.101,00
carogne animali		31.835					6.367,00
beni durevoli, ingombranti, RAEE	0,14	31.835	4.345,5	80%	3.476,4	15,00	52.145,73
Totali							88.119,28

COSTI GENERALI DELL'APPALTO

Il **Regolamento** introdotto con **D.P.R. 207/2010** all'art. 32 comma 2 lettera b) (... quadro economico del progetto definitivo) prescrive per **spese generali** una percentuale variabile **tra il 13 ed il 17%** a seconda dell'importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze.

Il presente progetto ha previsto, come si potrà notare nel quadro economico a tutte le amministrazioni, **un'incidenza pari al 13%**.

Le spese generali includono:

1. Coordinamento/Direzione servizi (compresa apertura centri comunali di raccolta);
2. Responsabile tecnico azienda/rapporti con le amministrazioni;
3. Capi servizio e gestione/manutenzione mezzi (compresa apertura centri comunali di raccolta);
4. Personale amministrativo;
5. Ammortamenti ed interessi per sistemazione a norma della sede aziendale;
6. Costi fissi e variabili per la gestione della sede aziendale;
7. Costi di locazione sede aziendale;
8. Polizze RC;
9. Consulenze tecniche servizi;
10. Consulenze lavoro e fiscali;
11. Oneri per la sicurezza;
12. Comunicazione e sensibilizzazione ambientale;
13. Materiale vario di consumo e merci;
14. Altri costi: compresa spese tenuta in esercizio centri comunali di raccolta.

Si precisa che in ottemperanza a quanto stabilito alla lettera b) del comma 2) dell'art. 32 (...quadro economico del progetto definitivo) del D.P.R. 207/2010 l'utile dell'esecutore (utile aziendale) è fissato nella misura del 10%.

ARO 5/TA					
COSTI GENERALI SERVIZI					
Centri di Costo		Costo/Anno €			% Costi
1) PERSONALE COORDINAMENTO/AMMINISTRATIVO	N.°	Costo unitario	costo totale		
1.1) Impiegato - livello 8Q - Cantiere di Manduria	1,00	71.322,20	73.514,11	352.136,95	26,55%
1.2) Impiegato - livello 4A - Cantiere di Manduria	1,00	41.896,90	43.097,62		
1.3) Impiegato - livello 5B - Cantiere di Leporano	1,00	43.993,06	45.264,58		
1.4) Impiegato - livello 5A - Cantiere di Lizzano	1,00	45.749,03	47.078,86		
1.5) Impiegato - livello 7A - Cantiere di Pulsano	1,00	55.685,47	57.348,06		
1.6) Impiegato - livello 5A - Cantiere di Pulsano	1,00	45.749,03	47.078,86		
1.7) Impiegato - livello 3B - Cantiere di Sava	1,00	37.694,30	38.754,86		
2) AMM + INTERESSI SEDI AZIENDALI					
2.1) AMM + INTERESSI SEDI AZIENDALI	3,00		113.913,39	113.913,39	8,59%
3) COSTI GESTIONE SEDI AZIENDALI					
3.1) Costi Fissi (€/abitante)	99.920	1,00	99.920,00	213.676,00	16,11%
3.2) Costi Variabili di Esercizio (€/abitante)	99.920	1,00	99.920,00		
3.3) Costi di manutenzione attrezzature			13.836,00		
4) COSTI DI LOCAZIONE AUTOMEZZI - ATTREZZATURE - SEDI AZIENDALI					
4.1) AUTOMEZZI				99.920,00	7,53%
4.2) ATTREZZATURE					
4.3) SEDI AZIENDALI	3,00		99.920,00		
5) POLIZZE RC	99.920	1,50	149.880,00	149.880,00	11,30%
7) COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE AMBIENTALE	99.920	2,00	199.840,00	199.840,00	15,07%
8) COSTI VARI DI GESTIONE	99.920	1,97	196.924,79	196.924,79	14,85%
TOTALE ANNO COSTO GENERALI DI GESTIONE	€/ANNO			1.326.291,13	100,00%
TOTALE COSTO PER ABITANTE (Netto Iva)	€/ABIT.			13,27	
TOTALE COSTO MENSILE (Netto Iva)	€/MESE			110.524,26	
Abitanti				99.920	

COSTI SERVIZI COMUNI

Nelle tabelle seguenti sono riportate le seguenti tabelle:

- costo complessivo dei servizi comuni: contenente i costi del personale, di ammortamenti ed interessi, e di gestione relativi ai servizi di raccolta porta a porta di sfalci e potature, raccolta differenziata RUP e RAEE di piccole dimensioni, raccolta beni durevoli-ingombranti e RAEE di grandi dimensioni, e di costi per trasporti e logistica. Tali costi sono stati calcolati in maniera unitaria su tutti i comuni, perché la loro gestione unitaria consente delle economie organizzative.

COSTO COMPLESSIVO SERVIZI COMUNI	
COSTO DEL PERSONALE	€ 332.448,29
AMMORTAMENTO AUTOMEZZI	€ 35.498,60
COSTO GESTIONE AUTOMEZZI	€ 112.437,58
TOTALE	€ 480.384,47

Nella tabella seguente, invece, sono riportate le frequenze, le ore per intervento ed il costo totale per il comune di riferimento dei servizi di raccolta porta a porta di sfalci e potature, raccolta differenziata RUP e RAEE di piccole dimensioni, raccolta beni durevoli-ingombranti e RAEE di grandi dimensioni, e di costi per trasporti e logistica. Il costo da imputare al singolo comune è ottenuto rapportando il costo totale al numero di abitanti del singolo Comune.

COMUNE	SERVIZIO	NUMERO DI INTERVENTI A SETTIMANA - TUTTO L'ANNO	NUMERO DI INTERVENTI ANNUI - TUTTO L'ANNO	NUMERO DI ORE AD INTERVENTO (COMPRESO IL TRASPORTO) - TUTTO L'ANNO	COSTO COMPLESSIVO DEI SERVIZI COMUNI PER CIASCUN COMUNE	INCIDENZA SERVIZI COMUNI SUL COSTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA	INCIDENZA SERVIZI COMUNI SUL COSTO TOTALE DEL SERVIZIO
MANDURIA	Raccolta porta a porta sfalci e potature	1	52,13	14,95	€ 154.068,65	4,33%	3,39%
	Raccolta Differenziata RUP e RAEE di piccole dimensioni	1/30 gg	12,00	13,89			
	Raccolta Diff. Beni durevoli - Ingombranti - Raee	1	52,13	14,95			
	Trasporto Cassoni - Logistica	1	52,13	25,64			

DETERMINAZIONE DEL CANONE ANNUO E DEI COSTI A CARICO DEL COMUNE

La tabella seguente riporta, nella prima parte, i costi che concorrono alla determinazione del Canone Annuo di spettanza dell'Appaltatore, mentre nella seconda parte i costi ed i ricavi a carico del comune.

COMUNE DI MANDURIA DETERMINAZIONE CANONE ANNUO SERVIZI DI IGIENE URBANA			
Centri di Costo	Costo/Anno €		% Costi
1) PERSONALE ADDETTO CCNL		1.930.339,65	66,72%
2) AMM + INTERESSI AUTOMEZZI-ATTREZZATURE			
2.1) AMM + INTERESSI AUTOMEZZI	142.845,17	303.397,96	10,49%
2.2) AMM + INTERESSI ATTREZZATURE	160.552,79		
3) COSTI GESTIONE AUTOMEZZI-ATTREZZATURE			
3.1) Costi Gestione AUTOMEZZI (costi fissi + costi variabili)	340.180,53	370.013,01	12,79%
3.2) Costo Manutenzione ATTREZZATURE	29.832,48		
4) COSTI MATERIALI DI CONSUMO			
4.1) MATERIALI DI CONSUMO	201.513,25	201.513,25	6,96%
5) COSTI DI SMALTIMENTO RACCOLTE SELETTIVE	88.119,28	88.119,28	3,05%
6) TOTALE ANNUO COSTO SERVIZI (Netto Utile - Iva - Lordo Ricavi)		2.893.383,15	100,00%
COSTI SERVIZI GENERALI (13% DELLA VOCE 6))	376.139,81	376.139,81	13,00%
UTILE AZIENDALE (10% DELLA VOCE 6))		289.338,32	10,00%
COSTO ANNUO RACCOLTA E TRASPORTO RSU (Netto IVA)		3.558.861,28	
COSTI TRASPORTO FRAZIONE ORGANICA E FRAZIONE SFALCI E POTATURE	0,00	0,00	
CANONE ANNUO A BASE D'ASTA RACCOLTA E TRASPORTO RSU (Netto IVA)		3.558.861,28	
CANONE MENSILE A BASE D'ASTA RACCOLTA E TRASPORTO RSU (Netto IVA)		296.571,77	
COSTI E RICAVI A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE			
CONTRIBUTI CONAI MATERIALI RACCOLTA DIFFERENZIATA SPETTANTI AL COMUNE		-423.834,36	
COSTO ANNUO SERVIZIO AL NETTO DEI RICAVI CONAI (Netto IVA)		3.135.026,92	
COSTI DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI E MATERIALI DA RD			
COSTI TRATTAMENTO FRAZIONE ORGANICA E FRAZIONE SFALCI E POTATURE	444.424,23	444.424,23	
COSTI DI SMALTIMENTO FRAZIONE SECCA RESIDUA	760.134,02	760.134,02	
COSTI SELEZIONE/VALORIZZAZIONE MATERIALI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA SECCA (40 €/tonn)	205.449,86	205.449,86	
COSTO SERVIZI AL NETTO DEI RICAVI CONAI (Netto IVA)		4.545.035,02	
TOTALE COSTO RACCOLTA/TRASPORTO/SMALTIMENTO PER ABITANTE (Netto Iva e Netto CONAI)	€/ABIT	142,77	
TOTALE COSTO PER ABITANTE RACCOLTA E TRASPORTO (Netto Iva e Netto CONAI)	€/ABIT	98,48	
TOTALE COSTO MENSILE (Netto Iva)	€/MESE	378.752,92	
Abitanti		31.835	