



COMUNE DI OROSEI

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

APPALTO PER LA GESTIONE INTEGRATA DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA E COMPLEMENTARI

PROGETTO DEL SERVIZIO

ANALISI ECONOMICA

ELABORATO

1.d_2

Tipo elaborato_ n° revisione

Novembre 2019

IL RUP – RESPONSABILE DEL SERVIZIO

ING. SILVIA ESCA

IL PROGETTISTA

ING. GAVINO BRAU - MB ENGINEERING SNC

TABELLA COSTO DEL PERSONALE

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
 Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV
 COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE

IMPIEGATI	MARZO 2019											
	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A	7B	7A	8	Quadro
A-Elementi retributivi annui												
Retribuzione base	21.726,72	22.790,28	23.541,60	24.279,60	25.381,68	26.508,36	27.885,84	29.232,72	30.725,76	32.311,08	35.861,28	40.299,72
Aum.period.anzianità (n.6)	1.375,92	1.375,92	1.506,24	1.506,24	1.729,44	1.729,44	1.951,92	1.951,92	2.250,72	2.250,72	2.509,92	2.716,80
Indennità di funzione												1.620,00
Indennità integrativa mensile ex art. 33	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
E.D.R.-ex Prot.31/7/1992	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96
Compenso forfettario "una tantum" (1/01/17-30/06/19)	71,01	74,48	76,94	79,35	82,95	86,64	91,13	95,54	100,42	105,60	117,20	131,71
TOTALE-A	23.897,61	24.964,64	25.848,74	26.589,15	27.918,03	29.048,40	30.652,85	32.004,14	33.800,86	35.391,36	39.212,36	45.492,19
B-Oneri Aggiuntivi												
Festività cadenti di domenica (n.4)	297,78	311,41	322,72	332,18	349,17	363,61	384,12	401,39	424,36	444,69	493,53	573,85
Tredicesima	1.935,55	2.024,18	2.097,65	2.159,15	2.269,59	2.363,48	2.496,81	2.609,05	2.758,37	2.890,48	3.207,93	3.730,04
Quattordicesima	1.925,22	2.013,85	2.087,32	2.148,82	2.259,26	2.353,15	2.486,48	2.598,72	2.748,04	2.880,15	3.197,60	3.719,71
E.G.R. (ex art.2 lettera C)	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
TOTALE-B	4.308,55	4.499,44	4.657,69	4.790,15	5.028,02	5.230,24	5.517,41	5.759,16	6.080,77	6.365,32	7.049,06	8.173,60
C-Oneri previd.e assist.												
Inps (28,50%)	8.038,75	8.397,26	8.694,33	8.943,10	9.389,62	9.769,41	10.308,53	10.762,54	11.366,27	11.900,65	13.184,50	15.294,75
Inail (0,404%)	113,95	119,03	123,25	126,77	133,10	138,49	146,13	152,56	161,12	168,70	186,90	216,81
Fondo Integrazione salariale	254,22	259,67	264,18	267,97	274,76	280,53	288,73	295,63	304,81	312,93	332,45	364,53
TOTALE-C	8.406,92	8.775,97	9.081,76	9.337,84	9.797,48	10.188,43	10.743,38	11.210,73	11.832,19	12.382,28	13.703,85	15.876,09
D-Oneri Vari												
TFR	1.803,64	1.888,99	1.954,11	2.013,33	2.110,04	2.200,45	2.319,23	2.427,31	2.558,19	2.685,41	2.979,90	3.473,73
Buono pasto (€1,00*260gg)	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Fondo "FASDA"	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80
Fondo "Previambiente"	520,87	520,87	540,67	540,67	570,37	570,37	606,67	606,67	647,99	647,99	694,58	747,91
TOTALE-D	2.890,32	2.975,66	3.060,58	3.119,80	3.246,21	3.336,62	3.491,70	3.599,78	3.771,98	3.899,19	4.240,28	4.787,44
COSTO TOTALE ANNUO	39.503,39	41.215,72	42.648,77	43.836,94	45.989,74	47.803,69	50.405,35	52.573,81	55.485,81	58.038,16	64.205,56	74.329,33
COSTO ORARIO (tempo ind.)	24,64	25,71	26,61	27,35	28,69	29,82	31,44	32,80	34,61	36,21	40,05	46,37
COSTO TOTALE ANNUO (neoass. tempo ind.)	37.261,61	---	40.195,68	---	43.180,11	---	47.237,50	---	51.839,06	---	60.132,08	69.913,83
COSTO ORARIO (neoass. tempo ind.)	22,82	---	24,61	---	26,44	---	28,93	---	31,74	---	36,82	42,81

Ore annue teoriche (38 ore x 52,14 settimane)	1.981
Ore annue mediamente non lavorate:	
Ferie	165
Festività	76
Malattia, maternità, permessi, infortuni	125
Formazione e permessi D.L.vo 81/08	13
Totale ore non lavorate	378
Ore annue mediamente lavorate	1.603

COSTI DI SMALTIMENTO

Descrizione rifiuto	CER	Costo trattamento/ smaltimento [€/t]	Incentivi premialità [€/t]	Q.tà prodotta [t]	Costo	Premialità	Premi alla ditta	Premi al Comune	Importo totale
							10%	90%	
Rifiuti urbani non differenziati	200301 200307	€ 174,00	€ 84,42	416,80	€ 72 523,20	€ 35 186,26	€ 3 518,63	€ 31 667,63	€ 40 855,57
Spazzamento stradale + pulizia caditoie	200303 200304	€ 174,00		1,00	€ 174,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 174,00
Rifiuto umido	200208	€ 96,74		1339,00	€ 124 527,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 129 534,86
Scarti verdi	200201	€ 35,16		28,00	€ 1 680,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 984,48
Imballaggi di Plastica Plastica dura	150102 200139	€ 110,00	€ 295,00	670,00	€ 73 700,00	€ 197 650,00	€ 19 765,00	€ 177 885,00	-€ 104 185,00
Metalli	200140	€ 0,00	€ 0,00	48,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Imballaggi di vetro	150107	€ 0,00	€ 0,00	555,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Imballaggi di carta Carta e Cartone	150101 200101	€ 0,00	€ 20,00	680,00	€ 0,00	€ 13 600,00	€ 1 360,00	€ 12 240,00	-€ 12 240,00
Prodotti tessili	200111	€ 0,00		0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Ingombranti	200307	€ 225,00		52,00	€ 11 700,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 11 700,00
Rifiuti inerti	170904	€ 12,00		32	€ 384,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 384,00
Farmaci scaduti	200132	€ 400,00		0,13	€ 52,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 52,00
Pneumatici fuori uso	160603	€ 150,00		1,00	€ 150,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 150,00
Oli vegetali	200125	€ 0,00	€ 0,00	0,12	€ 0,00	€ 0,00			€ 0,00
T e/o F	180207	€ 1 500,00		0,15	€ 225,00	€ 0,00			€ 225,00
Batterie e accumulatori	200133 200134	€ 0,00		0,48	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
RAEE	200121 200123 200135 200136	€ 0,00		70	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
							€ 24 643,63	€ 221 792,63	€ 67 634,91

COSTO ATTREZZATURE E OPERE EDILI

COMPUTO ATTREZZATURE	DATI FINANZIARI	Periodo Ammortamento € 7,00 anni				COSTO ANNUO €/anno	Orosei			Turistico			Agro			TOTALE	IMPORTO
		RATA AMMORTAMENTO	TASSO INTERESSE														
descrizione	Volume [l]	COSTO ACQUISTO	Costo Ammortamento €/anno	Rata Ammortamento €/anno	Oneri Finanziari €/anno		MAG-OTT	LUG-AGO	NOV-APR	MAG-OTT	LUG-AGO	NOV-APR	MAG-OTT	LUG-AGO	NOV-APR		€ 35 086,93
ATTREZZATURE STRADALI e ARENILI																	
CONTENITORE FARMACI SCADUTI - <i>Sostituzione esistenti ammalorati</i>	100	€ 50,00	€ 7,14	€ 8,33	€ 1,19	€ 8,33	6			4						10	€ 83,30
CONTENITORE PILE ESAUSTE - <i>Sostituzione esistenti ammalorati</i>	10	€ 38,00	€ 5,43	€ 6,33	€ 0,90	€ 6,33	6			4						10	€ 63,31
CONTENITORE T e/o F - <i>Sostituzione esistenti ammalorati</i>	30	€ 38,00	€ 5,43	€ 6,33	€ 0,90	€ 6,33	6			4						10	€ 63,31
DISTRIBUTORE CONTENITORI DEIEZIONI CANINE - <i>Sostituzione esistenti ammalorati</i>	--	€ 270,00	€ 38,57	€ 44,98	€ 6,41	€ 44,98	5			5						10	€ 449,85
CESTINI RACCOLTA URBANA MONOMATERIALE ANTIABBANDONO - <i>sostituzione esistenti</i>	60	€ 50,00	€ 7,14	€ 8,33	€ 1,19	€ 8,33				25						25	€ 208,26
SACCHI PER CESTINI RACCOLTA URBANA fino a 60l - SPAZZAMENTO ZONA A - 20%	60	€ 0,04	€ 0,01	€ 0,01	€ 0,00	€ 0,01				2340						2340	€ 15,59
SACCHI PER CESTINI RACCOLTA URBANA fino a 60l - SPAZZAMENTO ZONA B - 80%	60	€ 0,04	€ 0,01	€ 0,01	€ 0,00	€ 0,01				2730						2730	€ 18,19
DATABASE GIS DELLE UTENZE E DEL SISTEMA DI RACCOLTA		€ 7 500,00	€ 1 071,43	€ 1 249,57	€ 178,14	€ 1 249,57				1						1	€ 1 249,57
CESTINI RACCOLTA SPIAGGE PLURIMATERIALE (5 per sito di raccolta)	5X110 l	€ 20,00	€ 2,86	€ 3,33	€ 0,48	€ 3,33				75						75	€ 249,91
SACCHI PER CESTINI RACCOLTA SPIAGGE fino a 110 litri	110 l	€ 0,05	€ 0,01	€ 0,01	€ 0,00	€ 0,01				64050						64050	€ 533,57
FOTOTRAPPOLA completa di accessori		€ 915,00	€ 130,71	€ 152,45	€ 21,73	€ 152,45				2						2	€ 304,90
ATTREZZATURE PER CIMITERI																	
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER VERDE in HDPE	240	€ 26,00	€ 3,71	€ 4,33	€ 0,62	€ 4,33	1									1	€ 4,33
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER CARTA/CARTONE in HDPE	240	€ 26,00	€ 3,71	€ 4,33	€ 0,62	€ 4,33	1									1	€ 4,33
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER PLASTICA in HDPE	240	€ 26,00	€ 3,71	€ 4,33	€ 0,62	€ 4,33	1									1	€ 4,33
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER SECCO in HDPE	240	€ 26,00	€ 3,71	€ 4,33	€ 0,62	€ 4,33	1									1	€ 4,33
ATTREZZATURE PER EVENTI RICORRENTI																	
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER UMIDO in HDPE	240	€ 26,00	€ 3,71	€ 4,33	€ 0,62	€ 4,33	5									5	€ 21,66
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER CARTA/CARTONE in HDPE	1 000	€ 255,00	€ 36,43	€ 42,49	€ 6,06	€ 42,49	5									5	€ 212,43
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER PLASTICA in HDPE	1 000	€ 255,00	€ 36,43	€ 42,49	€ 6,06	€ 42,49	5									5	€ 212,43
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER VETRO in HDPE	1 000	€ 255,00	€ 36,43	€ 42,49	€ 6,06	€ 42,49	5									5	€ 212,43
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER SECCO in HDPE	1 000	€ 255,00	€ 36,43	€ 42,49	€ 6,06	€ 42,49	5									5	€ 212,43
ATTREZZATURE DOMESTICHE																	
SACCHETTI PE 55X65 (60l) GRIGIO TRASPARENTE x PLASTICA - PAP (80%)	60,0	€ 0,04	€ 0,01	€ 0,01	€ 0,00	€ 0,01	268060									268060	€ 1 786,45
COMPOSTIERE - <i>per integrazione</i>	350	€ 68,00	€ 9,71	€ 11,33	€ 1,62	€ 11,33							794			794	€ 8 995,59
ATTREZZATURE PER ECOCENTRI FISSI E ISOLE ECOLOGICHE																	
SCARRABILI 6,2x2,5x1,7 m	26 000	€ 5 000,00	€ 714,29	€ 833,05	€ 118,76	€ 833,05				8						8	€ 6 664,38
SCARRABILI CON COPERTURA MOBILE 6,2X2,5X2 m	26 000	€ 7 500,00	€ 1 071,43	€ 1 249,57	€ 178,14	€ 1 249,57				1						1	€ 1 249,57
SCARRABILI CON APERTURA A LIBRO 6,2X2,5X2 m	26 000	€ 6 000,00	€ 857,14	€ 999,66	€ 142,51	€ 999,66				1						1	€ 999,66
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE HDPE 2000L	2 000	€ 650,00	€ 92,86	€ 108,30	€ 15,44	€ 108,30				20						20	€ 2 165,92
RACCOLTA ALTRI RIFIUTI (toner, neon, cartucce, ecc...)	vari	€ 250,00	€ 35,71	€ 41,65	€ 5,94	€ 41,65				3						3	€ 124,96
CONTENITORE OLII ESAUSTI IN PE con doppia cisterna di contenimento, scola filtri, conta litri	500	€ 750,00	€ 107,14	€ 124,96	€ 17,81	€ 124,96				1						1	€ 124,96
CONTENITORE TUBI NEON, in lamiera zincata, coperchio a libro incernierato, dotato di sacco Big Bag	900	€ 1 100,00	€ 157,14	€ 183,27	€ 26,13	€ 183,27				1						1	€ 183,27
ATTREZZATURE PER AUTOMEZZI																	
DISPOSITIVO GPS LOCALIZZAZIONE E MONITORAGGIO REMOTO	----	€ 4 000,00	€ 571,43	€ 666,44	€ 95,01	€ 666,44				13						13	€ 8 663,70

COSTO MEZZI

CATEGORIA		AutoSpazzatrice	AutoSpazzatrice	Pianale con sponda idraulica	LAVASTRADE	AUTOSPURGO	PALA MECCANICA SU RUOTE	PULISPIAGGIA traino	AUTOMEZZO PER SCARRABILI
TIPOLOGIA		2,5	5 mc				> 120 kW		
COSTO ACQUISTO	€	€ 52 500,00	€ 80 500,00	€ 35 000,00	€ 70 000,00	€ 140 000,00	€ 63 000,00	€ 7 000,00	€ 77 000,00
PERIODO AMMORTAMENTO	anni	7	7	7	7	7	7	7	7
RATA AMMORTAMENTO		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
tasso di interesse		4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Ore giornaliere funzionamento	h/g	8	8	8	8	8	6	6	8
Utilizzo settimanale	g/settimana	5	5	5	5	5	5	5	5
Utilizzo annuo teorico	h/anno	2080	2080	2080	2080	2080	780	780	2080
Ore fermo macchina									
manutenzione	h	68	68	68	68	68	68	68	68
Utilizzo annuo effettivo	h/anno	2012	2012	2012	2012	2012	712	712	2012
COSTO CARBURNTE	€/l	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31
COSTO LUBRIFICANTE	€/kg	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50
CONSUMO CARBURANTE	km/l	2,5	2,5	10	4	6	2,5	0	3
CONSUMO LUBRIFICANTE	kg/10000km	70	70	40	20	20	70	70	70
Consumo pneumatici	1/km	30000	30000	30000	30000	30000	30000	0	40000
n. pneumatici		4	4	4	4	4	4	0	10
Equivalenza media	km/h	10	10	12	12	12	5	0	10
Costo pneumatico	cad	425	425	425	425	425	600	0	425
Costi fissi di gestione		€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 200,00
Costi manutenzione	% su 20.000km/anno	5,5%	5,5%	6,0%	6,0%	6,0%	5,5%	5,5%	5,5%
Percorrenza media annua	km/anno	20800	20800	24960	24960	24960	3900	0	20800
Consumo di carburante	l/1000km	400,0	400,0	100,0	250,0	166,7	400,0	0,0	333,3
Consumo lubrificante	kg/1000 km	7	7	4	2	2	7	7	7
Consumo pneumatici	n/1000km	0,133333333	0,133333333	0,133333333	0,133333333	0,133333333	0,133333333	0	0,25
Costo ammortamento	€/anno	€ 7 500,00	€ 11 500,00	€ 5 000,00	€ 10 000,00	€ 20 000,00	€ 9 000,00	€ 1 000,00	€ 11 000,00
RATA AMMORTAMENTO	€/anno	€ 8 909,33	€ 13 660,97	€ 5 939,55	€ 11 879,10	€ 23 758,21	€ 10 691,19	€ 1 187,91	€ 13 067,01
Costo effettivo mezzo	€/anno	€ 53 455,96	€ 81 965,81	€ 35 637,31	€ 71 274,62	€ 142 549,23	€ 64 147,15	€ 7 127,46	€ 78 402,08
Oneri finanziari	€	€ 955,96	€ 1 465,81	€ 637,31	€ 1 274,62	€ 2 549,23	€ 1 147,15	€ 127,46	€ 1 402,08
Oneri finanziari annui	€/anno	€ 136,57	€ 209,40	€ 91,04	€ 182,09	€ 364,18	€ 163,88	€ 18,21	€ 200,30
Costi fissi gestione	€/anno	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 200,00
Totale costi fissi	€/anno	€ 9 636,57	€ 13 709,40	€ 7 091,04	€ 12 182,09	€ 22 364,18	€ 11 163,88	€ 3 018,21	€ 13 400,30
Costo Carburante	€/anno	€ 10 911,48	€ 10 911,48	€ 3 273,44	€ 8 183,61	€ 5 455,74	€ 2 045,90	€ -	€ 9 092,90
Costo lubrificante	€/anno	€ 509,60	€ 509,60	€ 349,44	€ 174,72	€ 174,72	€ 95,55	€ -	€ 509,60
Costo pneumatici	€/anno	€ 1 178,67	€ 1 178,67	€ 1 414,40	€ 1 414,40	€ 1 414,40	€ 312,00	€ -	€ 2 210,00
Costi manutenzione	€/anno	€ 3 003,00	€ 4 604,60	€ 2 620,80	€ 5 241,60	€ 10 483,20	€ 675,68	€ -	€ 4 404,40
Totale costi variabili	€/anno	€ 15 602,74	€ 17 204,34	€ 7 658,08	€ 15 014,33	€ 17 528,06	€ 3 129,13	€ -	€ 16 216,90
Totale costo mezzo	€/anno	€ 25 239,31	€ 30 913,74	€ 14 749,13	€ 27 196,41	€ 39 892,23	€ 14 293,01	€ 3 018,21	€ 29 617,19
Costo ammortamento	€/h	€ 3,61	€ 5,53	€ 2,40	€ 4,81	€ 9,62	€ 11,54	€ 1,28	€ 5,29
Oneri finanziari	€/h	€ 0,07	€ 0,10	€ 0,04	€ 0,09	€ 0,18	€ 2,41	€ 0,27	€ 0,10
Altri costi fissi gestione	€/h	€ 0,96	€ 0,96	€ 0,96	€ 0,96	€ 0,96	€ 29,41	€ 29,41	€ 1,06
Totale costi fissi	€/h	€ 4,63	€ 6,59	€ 3,41	€ 5,86	€ 10,75	€ 164,17	€ 44,39	€ 6,44
Costo carburante	€/h	€ 5,25	€ 5,25	€ 1,57	€ 3,93	€ 2,62	€ 30,09	€ -	€ 4,37
Costo lubrificante	€/h	€ 0,25	€ 0,25	€ 0,17	€ 0,08	€ 0,08	€ 1,41	€ -	€ 0,25
Costo pneumatici	€/h	€ 0,57	€ 0,57	€ 0,68	€ 0,68	€ 0,68	€ 4,59	€ -	€ 1,06
Costi manutenzione	€/h	€ 1,44	€ 2,21	€ 1,26	€ 2,52	€ 5,04	€ 9,94	€ -	€ 2,12
Totale costi variabili	€/h	€ 7,50	€ 8,27	€ 3,68	€ 7,22	€ 8,43	€ 46,02	€ -	€ 7,80
Totale costo mezzo	€/h	€ 12,13	€ 14,86	€ 7,09	€ 13,08	€ 19,18	€ 18,32	€ 3,87	€ 14,24

CATEGORIA		COMPATTATORI	COMPATTATORI	COMPATTATORI	BIVASCA	VASCA	BIVASCA	VASCA	VASCA	FURGONE	MOTOCARRO APE ATTREZZATO	LAVA CASSONETTI
TIPOLOGIA		24-32 mc	10-15 mc	5-8 mc	7-8 mc	7-8 mc	5 mc	5 mc	2,5 mc		1,5mc	
COSTO ACQUISTO	€	€ 108 500,00	€ 56 000,00	€ 42 000,00	€ 42 000,00	€ 42 000,00	€ 28 000,00	€ 28 000,00	€ 14 000,00	€ 12 600,00	€ 3 640,00	€ 94 500,00
PERIODO AMMORTAMENTO	anni	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
RATA AMMORTAMENTO		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
tasso di interesse		4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Ore giornaliere funzionamento	h/g	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Utilizzo settimanale	g/settimana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Utilizzo annuo teorico	h/anno	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080
Ore fermo macchina manutenzione	h	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Utilizzo annuo effettivo	h/anno	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012
COSTO CARBURANTE	€/l	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31	€ 1,31
COSTO LUBRIFICANTE	€/kg	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50
CONSUMO CARBURANTE	km/l	2	3	4	4	4	5	5	6	12	14	4
CONSUMO LUBRIFICANTE	kg/10000km	100	80	60	60	60	40	40	20	15	10	20
Consumo pneumatici	1/km	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	40000	40000	30000
n. pneumatici		8	6	4	6	6	6	6	4	4	3	4
Equivalenza media	km/h	12	12	12	13	13	15	15	15	20	10	5
Costo pneumatico	cad	425	425	425	425	425	425	425	425	425	50	425
Costi fissi di gestione		€ 2 200,00	€ 1 700,00	€ 1 500,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	€ 1 300,00	€ 1 000,00	€ 600,00	€ 1 700,00
Costi manutenzione	% su 20.000km/anno	5,5%	5,5%	5,5%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	5,0%	4,5%	5,5%
Percorrenza media annua	km/anno	24960	24960	24960	27040	27040	31200	31200	31200	41600	20800	10400
Consumo di carburante	l/1000km	500,0	333,3	250,0	250,0	250,0	200,0	200,0	166,7	83,3	71,4	250,0
Consumo lubrificante	kg/1000 km	10	8	6	6	6	4	4	2	1,5	1	2
Consumo pneumatici	n/1000km	0,266666667	0,2	0,133333333	0,2	0,2	0,2	0,2	0,133333333	0,1	0,075	0,133333333
Costo ammortamento	€/anno	€ 15 500,00	€ 8 000,00	€ 6 000,00	€ 6 000,00	€ 6 000,00	€ 4 000,00	€ 4 000,00	€ 2 000,00	€ 1 800,00	€ 520,00	€ 13 500,00
RATA AMMORTAMENTO	€/anno	€ 18 412,61	€ 9 503,28	€ 7 127,46	€ 7 127,46	€ 7 127,46	€ 4 751,64	€ 4 751,64	€ 2 375,82	€ 2 138,24	€ 617,71	€ 16 036,79
Costo effettivo mezzo	€/anno	€ 110 475,66	€ 57 019,69	€ 42 764,77	€ 42 764,77	€ 42 764,77	€ 28 509,85	€ 28 509,85	€ 14 254,92	€ 12 829,43	€ 3 706,28	€ 96 220,73
Oneri finanziari	€	€ 1 975,66	€ 1 019,69	€ 764,77	€ 764,77	€ 764,77	€ 509,85	€ 509,85	€ 254,92	€ 229,43	€ 66,28	€ 1 720,73
Oneri finanziari annui	€/anno	€ 282,24	€ 145,67	€ 109,25	€ 109,25	€ 109,25	€ 72,84	€ 72,84	€ 36,42	€ 32,78	€ 9,47	€ 245,82
Costi fissi gestione	€/anno	€ 2 200,00	€ 1 700,00	€ 1 500,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	€ 1 300,00	€ 1 000,00	€ 600,00	€ 1 700,00
Totale costi fissi	€/anno	€ 17 982,24	€ 9 845,67	€ 7 609,25	€ 7 809,25	€ 7 809,25	€ 5 772,84	€ 5 772,84	€ 3 336,42	€ 2 832,78	€ 1 129,47	€ 15 445,82
Costo Carburante	€/anno	€ 16 367,21	€ 10 911,48	€ 8 183,61	€ 8 865,57	€ 8 865,57	€ 8 183,61	€ 8 183,61	€ 6 819,67	€ 4 546,45	€ 1 948,48	€ 3 409,84
Costo lubrificante	€/anno	€ 873,60	€ 698,88	€ 524,16	€ 567,84	€ 567,84	€ 436,80	€ 436,80	€ 218,40	€ 218,40	€ 72,80	€ 72,80
Costo pneumatici	€/anno	€ 2 828,80	€ 2 121,60	€ 1 414,40	€ 2 298,40	€ 2 298,40	€ 2 652,00	€ 2 652,00	€ 1 768,00	€ 1 768,00	€ 78,00	€ 589,33
Costi manutenzione	€/anno	€ 7 447,44	€ 3 843,84	€ 2 882,88	€ 3 407,04	€ 3 407,04	€ 2 620,80	€ 2 620,80	€ 1 310,40	€ 1 310,40	€ 170,35	€ 2 702,70
Totale costi variabili	€/anno	€ 27 517,05	€ 17 575,80	€ 13 005,05	€ 15 138,85	€ 15 138,85	€ 13 893,21	€ 13 893,21	€ 10 116,47	€ 7 843,25	€ 2 269,63	€ 6 774,67
Totale costo mezzo	€/anno	€ 45 499,29	€ 27 421,47	€ 20 614,30	€ 22 948,11	€ 22 948,11	€ 19 666,04	€ 19 666,04	€ 13 452,89	€ 10 676,02	€ 3 399,10	€ 22 220,49
Costo ammortamento	€/h	€ 7,45	€ 3,85	€ 2,88	€ 2,88	€ 2,88	€ 1,92	€ 1,92	€ 0,96	€ 0,87	€ 0,25	€ 6,49
Oneri finanziari	€/h	€ 0,14	€ 0,07	€ 0,05	€ 0,05	€ 0,05	€ 0,04	€ 0,04	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,00	€ 0,12
Altri costi fissi gestione	€/h	€ 1,06	€ 0,82	€ 0,72	€ 0,82	€ 0,82	€ 0,82	€ 0,82	€ 0,63	€ 0,48	€ 0,29	€ 0,82
Totale costi fissi	€/h	€ 8,65	€ 4,73	€ 3,66	€ 3,75	€ 3,75	€ 2,78	€ 2,78	€ 1,60	€ 1,36	€ 0,54	€ 7,43
Costo carburante	€/h	€ 7,87	€ 5,25	€ 3,93	€ 4,26	€ 4,26	€ 3,93	€ 3,93	€ 3,28	€ 2,19	€ 0,94	€ 1,64
Costo lubrificante	€/h	€ 0,42	€ 0,34	€ 0,25	€ 0,27	€ 0,27	€ 0,21	€ 0,21	€ 0,11	€ 0,11	€ 0,04	€ 0,04
Costo pneumatici	€/h	€ 1,36	€ 1,02	€ 0,68	€ 1,11	€ 1,11	€ 1,28	€ 1,28	€ 0,85	€ 0,85	€ 0,04	€ 0,28
Costi manutenzione	€/h	€ 3,58	€ 1,85	€ 1,39	€ 1,64	€ 1,64	€ 1,26	€ 1,26	€ 0,63	€ 0,63	€ 0,08	€ 1,30
Totale costi variabili	€/h	€ 13,23	€ 8,45	€ 6,25	€ 7,28	€ 7,28	€ 6,68	€ 6,68	€ 4,86	€ 3,77	€ 1,09	€ 3,26
Totale costo mezzo	€/h	€ 21,87	€ 13,18	€ 9,91	€ 11,03	€ 11,03	€ 9,45	€ 9,45	€ 6,47	€ 5,13	€ 1,63	€ 10,68

COSTO SPAZZAMENTO

COSTO TOTALE		LOCALITA'						
€ 62 623,01		OROSEI					ZONE TURISTICHE	
Tipologia servizio	U.M.	Misto (manuale + meccanizzato)					Misto (manuale + meccanizzato)	
Tipologia area		ZONA A OTT-MAG	ZONA A GIU+SET	ZONA A LUG-AGO	ZONA B OTT-MAG	ZONA B GIU-SET	ZONA C GIU+SET	ZONA C LUG-AGO
Frequenza erogazione servizio	giorni/settimana	2	4	6	2	2	3	6
Durata del servizio	mesi/anno	8	2	2	8	4	2	2
Settimane	settimane/anno	52,14	52,14	52,14	52,14	52,14	52,14	52,14
Estensione lineare rete servita	m	1400	1400	1400	6100	6100	4700	4700
Estensione equivalente	m eq	2800	2800	2800	12200	12200	9400	9400
UNITA' IMPEGNATE								
Produttività squadra	m eq/ora	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Autisti per squadra	n°	1	1	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n°	1	1	1	1	1	1	1
LIVELLI ECONOMICI								
Costo orario autista	€/ora	€ 26,17	€ 26,17	€ 26,17	€ 26,17	€ 26,17	€ 26,17	€ 26,17
Costo orario operatore	€/ora	€ 23,69	€ 23,69	€ 23,69	€ 23,69	€ 25,96	€ 23,69	€ 23,69
Costo orario automezzo	€/ora	€ 1,63	€ 1,63	€ 1,63	€ 1,63	€ 1,63	€ 1,63	€ 1,63
Costo orario spazzatrice	€/ora	€ 12,13	€ 12,13	€ 12,13	€ 12,13	€ 12,13	€ 12,13	€ 12,13
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO								
Organizzazione personale	ore/settimana	36	36	36	36	36	36	36
Organizzazione personale	gg/settimana	6	6	6	6	6	6	6
Ore lavorate dal personale	Ore/anno	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Obiettivo utilizzo mezzo	ore/anno	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Tasso di meccanizzazione	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
RISULTATI TECNICI								
Servizio erogato	km/anno	194,66	97,33	145,99	848,14	424,07	245,06	490,12
Ore complessive servizio	h/anno	78	39	58	339,2576	169,6288	98	196
Ore servizio mezzo	h/anno	78	39	58	339	170	98	196
Ore servizio autisti	h/anno	78	39	58	339	170	98	196
Ore servizio operatori	h/anno	78	39	58	339	170	98	196
Ore servizio tot personale	h/anno	156	78	117	679	339	196	392
Mezzi	n°	0,05	0,02	0,03	0,20	0,10	0,06	0,12
Autisti	n°	0,04	0,02	0,03	0,17	0,08	0,05	0,10
Operatori	n°	0,04	0,02	0,03	0,17	0,08	0,05	0,10
INDICATORI TECNICI								
Produttività squadra	km/ora	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Produttività personale	Km/ora*addetto	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
RISULTATI ECONOMICI								
Costo personale	€/anno	€ 3 882,22	€ 1 941,11	€ 2 911,66	€ 16 915,38	€ 8 842,75	€ 4 887,44	€ 9 774,87
Costo automezzi	€/anno	€ 1 072,05	€ 536,02	€ 804,03	€ 4 671,06	€ 2 335,53	€ 1 349,63	€ 2 699,26
Costo del servizio operativo	€/anno	€ 4 954,26	€ 2 477,13	€ 3 715,70	€ 21 586,44	€ 11 178,28	€ 6 237,07	€ 12 474,13
INDICATORI ECONOMICI								
Costo kmetrico servizio	€/km	€ 1,77	€ 0,88	€ 1,33	€ 1,77	€ 0,92	€ 0,66	€ 1,33
Costo orario servizio	€/h	€ 63,63	€ 63,63	€ 63,63	€ 63,63	€ 65,90	€ 63,63	€ 63,63

COSTI DI TRASPORTO

TOTALE COSTI DI TRASPORTO																
	€ 131 131,94	SECCO									UMIDO					
		INVERNALE			SPALLA			PUNTA			INVERNALE		SPALLA		PUNTA	
	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	URB	TURIST	URB	TURIST	
Inizio periodo	15-ott			1-mag			1-lug			15-ott		1-mag		1-lug		
Fine periodo	30-apr			15-ott			1-set			30-apr		15-ott		1-set		
Giorni	198			105			62			198		105		62		
Settimane nel periodo	28,3			15,0			8,9			28,3		15,0		8,9		
Ore viaggio a passaggio A/R	h	4			4			4			5		5		5	
Tempo di svuotamento	h	0,5			0,5			0,5			0,5		0,5		0,5	
Volume a turno domestiche	m ³	27,8	0,2	7,8	21,84	2,7	5,6	32,11	9,6	15,8	9,2	0,1	7,92	0,9	14,10	4,2
Rapporto compattazione rifiuto	X:1	5									2					
Volume compattato (x5) a turno domestiche	m ³	5,57	0,03	1,56	4,37	0,54	1,11	6,42	1,91	3,17	4,59	0,03	3,96	0,44	7,05	2,10
Passaggi a settimana domestiche	n	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	3	3	3	3	3	3
Mezzi usati		COM8 V5	COM8	COM14	COM8 V5	COM10	COM14	COM8 V5	COM24COM10	COM14	COM8	COM8	COM8 V5	COM8 V2,5	COM8 V5	COM8 V8
Volume compattato a turno specifiche	m ³	1,2	0,1	3,2	1,3	1,0	3,3	4,1	2,8	4,6	0,5	0,1	0,4	0,3	1,3	1,1
Passaggi a settimana specifiche	n	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	1	2	1	3	3	3	3
Mezzi usati			COM8 V5	COM8	COM8 V5	COM8 V5	COM8	COM8 V5	COM8 V5	COM8	V8 + V5	V8 + V5	V8 + V5	V8 + V5	V8 + V5	V8 + V5
Volume compattato a settimana	m3/set	9,32			9,39			21,45			15,00		15,23		34,57	
SCARRABILE 26 mc	26															
Numero mezzi/settimana	n	1			1			1			1		1		2	
Ore trasporto/periodo	h	127			68			40			156		83		97	
Costo orario mezzo	€/h	€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			14,24		14,24		14,24	
Costo totale mezzo nel periodo	€	€ 1 812,43			€ 961,13			€ 567,53			€ 2 215,19		€ 1 174,72		€ 1 387,29	
PERSONALE																
Ore trasporto/periodo	h	127			68			40			156		83		97	
Autista		_3A			_3A			_3A			_3A		_3A		_3A	
Costo orario	€/h	27,28			27,28			27,28			27,28		27,28		27,28	
Costo totale personale	€	€ 3 472,35			€ 1 841,40			€ 1 087,30			€ 4 243,99		€ 2 250,60		€ 2 657,85	
Costo totale mezzi+personale	€	€ 5 284,78			€ 2 802,53			€ 1 654,83			€ 6 459,18		€ 3 425,32		€ 4 045,14	
TOTALE		€ 9 742,15									€ 13 929,64					

TOTALE COSTI DI TRASPORTO																												
€ 131 131,94		PLASTICA									CARTA									VETRO-AL								
		INVERNALE			SPALLA			PUNTA			INVERNALE			SPALLA			PUNTA			INVERNALE			SPALLA			PUNTA		
		URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO	URB	TURIST	AGRO
Inizio periodo		15-ott			1-mag			1-lug			15-ott			1-mag			1-lug			15-ott			1-mag			1-lug		
Fine periodo		30-apr			15-ott			1-set			30-apr			15-ott			1-set			30-apr			15-ott			1-set		
Giorni		198			105			62			198			105			62			198			105			62		
Settimane nel periodo		28,3			15,0			8,9			28,3			15,0			8,9			28,3			15,0			8,9		
Ore viaggio a passaggio A/R	h	5			5			5			5			5			5			5			5			5		
Tempo di svuotamento	h	0,5			0,5			0,5			0,5			0,5			0,5			0,5			0,5			0,5		
Volume a turno domestiche	m³	278,3	1,5	77,8	215,3 2	26,5	54,7	178,91	59,3	176,4	81,0	0,5	22,6	51,61	6,7	13,9	80,47	26,7	39,7	44,2	1,9	6,2	36,10	2,6	4,6	25,26	8,4	12,5
Rapporto compattazione rifiuto	X:1	5									5									3								
Volume compattato (x5) a turno domestiche	m³	55,65	0,31	15,56	43,06	5,30	10,95	35,78	11,85	35,28	16,19	0,09	4,53	10,32	1,34	2,77	16,09	5,33	7,93	14,73	0,62	2,06	12,03	0,87	1,53	8,42	2,79	4,15
Passaggi a settimana domestiche	n	1	1	0,5	1	1	0,5	2	2	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5
Mezzi usati		COM 8 V5	COM 8	COM1 4	COM8 V5	COM2 4 V5	COM1 4	COM8 V5	COM24 COM1 0	COM1 4	COM 8 V5	COM 8 V5	COM 8	COM 8 V5	COM 8 V5	COM 8	COM 8 V5	COM 8 V5	COM8	COM 8 V5	COM 8	COM1 4	COM8 V5	COM15 V5	COM1 4	COM8 V5	COM24 V5	COM1 4
Volume compattato a turno specifiche	m³	29,1	0,4	8,3	17,7	5,2	10,1	32,2	9,5	36,9	26,1	0,4	7,5	15,9	4,7	9,1	47,5	8,5	33,1	1,5	0,1	2,0	0,9	0,7	2,3	0,6	1,3	8,3
Passaggi a settimana specifiche	n	0,5	1	0,5	1	1	0,5	2	2	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	1	2	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	2	2	0,5
Mezzi usati		COM 8 V5	COM 8 V5	COM8	COM8 V5	COM8 V5	COM8	COM8 V5	COM8 V5	COM8	COM 8 V5	COM 8 V5	COM 8	COM 8 V5	COM 8 V5	COM 8	COM 8 V5	COM 8 V5	COM1 5	V5	V5	COM8	V8+V 5	V8+V5	COM8	V8+V 5	V8+V5	COM8
Volume compattato a settimana	m3/set	82,87			81,77			214,74			35,73			38,14			106,52			10,86			10,42			21,24		
SCARRABILE 26 mc	26																											
Numero mezzi/settimana	n	4			4			9			2			2			5			1			1			1		
Ore trasporto/periodo	h	622			330			438			311			165			244			156			83			49		
Costo orario mezzo	€/h	€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24			€ 14,24		
Costo totale mezzo nel periodo	€	€ 8 860,75			€ 4 698,88			€ 6 242,80			€ 4 430,37			€ 2 349,44			€ 3 468,22			€ 2 215,19			€ 1 174,72			€ 693,64		
PERSONALE																												
Ore trasporto/periodo	h	622			330			438			311			165			244			156			83			49		
Autista		_3A			_3A			_3A			_3A			_3A			_3A			_3A			_3A			_3A		
Costo orario	€/h	27,28			27,28			27,28			27,28			27,28			27,28			27,28			27,28			27,28		
Costo totale personale	€	€ 16 975,95			€ 9 002,40			€ 11 960,33			€ 8 487,98			€ 4 501,20			€ 6 644,63			€ 4 243,99			€ 2 250,60			€ 1 328,93		
Costo totale mezzi+personale	€	€ 25 836,70			€ 13 701,28			€ 18 203,13			€ 12 918,35			€ 6 850,64			€ 10 112,85			€ 6 459,18			€ 3 425,32			€ 2 022,57		
TOTALE		€ 57 741,12									€ 29 881,84									€ 11 907,07								

TOTALE COSTI DI TRASPORTO														
€ 131 131,94		INGOMBRANTI			RAEE			INERTI	SPAZZAMENTO + BONIFICHE + CADITOIE			METALLO		
		INVERNALE	SPALLA	PUNTA	INVERNALE	SPALLA	PUNTA	ANNO	INVERNALE	SPALLA	PUNTA	INVERNALE	SPALLA	PUNTA
		15-ott	1-mag	1-lug	15-ott	1-mag	1-lug	01-gen	15-ott	1-mag	1-lug	15-ott	1-mag	1-lug
		30-apr	15-ott	1-set	30-apr	15-ott	1-set	31-dic	30-apr	15-ott	1-set	30-apr	15-ott	1-set
		198	105	62	198	105	62	364	198	105	62	198	105	62
		28,3	15,0	8,86	25,9	17,4	8,9		25,86	17,43	8,86	25,86	17,43	8,86
Ore viaggio a passaggio	h	4	4	4	4	4	4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Tempo di svuotamento	h	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Peso prodotto nel periodo	t	34	7	11	35,80	11,40	14,45	95,78	50	50	50	26,9	12,6	10,9

Densità materiale	t/m3	0,2			0,15			1	0,5			1		
<i>Volume raccolto nel periodo</i>	<i>m3</i>	<i>170</i>	<i>35</i>	<i>55</i>	<i>238,67</i>	<i>76,00</i>	<i>96,333333</i>	<i>95,78</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>26,9</i>	<i>12,6</i>	<i>10,9</i>
Volume mezzo	m3	26			26			26	20			26		
Numero mezzi/periodo	n	7	2	3	10	3	4	4	5	5	5	2	1	1
Ore trasporto/periodo	h	35	10	15	50	15	20	8	10	10	10	4	2	2
Costo orario mezzo	€/h	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24	€ 14,24
Costo mezzo nel periodo	€	€ 498,37	€ 142,39	€ 213,59	€ 711,95	€ 213,59	€ 284,78	€ 113,91	€ 142,39	€ 142,39	€ 142,39	€ 56,96	€ 28,48	€ 28,48
PERSONALE														
Ore trasporto/periodo	h	35	10	15	50	15	20	8	10	10	10	4	2	2
Autista		_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A	_3A
Costo orario	€/h	27,28	27,28	27,28	27,28	27,28	27,28	27,28	€ 27,28	€ 27,28	€ 27,28	€ 27,28	€ 27,28	€ 27,28
Costo personale	€	€ 954,80	€ 272,80	€ 409,20	€ 1 364,00	€ 409,20	€ 545,60	€ 218,24	€ 272,80	€ 272,80	€ 272,80	€ 109,12	€ 54,56	€ 54,56
Costo mezzi+personale	€	€ 1 453,17	€ 415,19	€ 622,79	€ 2 075,95	€ 622,79	€ 830,38	€ 332,15	€ 415,19	€ 415,19	€ 415,19	€ 166,08	€ 83,04	€ 83,04
		€ 2 491,14			€ 3 529,12			€ 332,15	€ 1 245,57			€ 332,15		

COSTI PULIZIA MERCATI

MERCATI												
Mercato	Attrezzatura	N°	h/turno	n°turni/anno	h di impiego annue	Costo autista	LIVELLO	Costo operatore	LIVELLO	Costo mezzo	Costo totale	
OROSEI PUNTA	Pianale con sponda idraulica patente C	0	0	18	0	€ 27,28	_3A	€ 23,69	_2B	€ 11,61	€ 0,00	
	Compattatore presa posteriore 8 mc	0	0		0	€ 27,28	_3A			€ 9,91	€ 0,00	
	Automezzo bivasca patente B 7 mc	2	0,5		9	€ 23,69	_2B			€ 11,03	€ 625,01	
	Spazzatrice 2,5 mc	1	1		18	€ 26,17	_3B			€ 12,13	€ 689,48	
											TOTALE	€ 1 314,49
OROSEI SPALLA	Pianale con sponda idraulica patente C	0	0	18	0	€ 28,99	_4A	€ 22,86	_1	€ 11,61	€ 0,00	
	Compattatore presa posteriore 8 mc	0	0		0	€ 28,99	_4A			€ 9,91	€ 0,00	
	Automezzo con vasca patente B 7 mc	2	0,5		9	€ 23,69	_2B			€ 11,03	€ 625,01	
	Spazzatrice 2,5 mc	1	1		18	€ 28,99	_4A			€ 12,13	€ 740,24	
											TOTALE	€ 1 365,25
OROSEI INVERNO	Pianale con sponda idraulica patente C	0	0	70	0	€ 28,99	_4A	€ 25,96	_2A	€ 11,61	€ 0,00	
	Compattatore presa posteriore 8 mc	0	0		0	€ 28,99	_4A			€ 9,91	€ 0,00	
	Automezzo con vasca patente B 7 mc	2	0,5		35	€ 23,69	_2B			€ 11,03	€ 2 430,59	
	Spazzatrice 2,5 mc	1	1		70	€ 28,99	_4A			€ 12,13	€ 2 878,70	
											TOTALE	€ 5 309,29
SOS ALINOS PUNTA	Pianale con sponda idraulica patente C	0	0	9	0	€ 27,28	_3A	€ 22,86	_1	€ 11,61	€ 0,00	
	Compattatore presa posteriore 8 mc	0	0		0	€ 27,28	_3A			€ 9,91	€ 0,00	
	Automezzo con vasca patente B 7 mc	2	0,5		4,5	€ 23,69	_2B			€ 11,03	€ 312,50	
	Spazzatrice 2,5 mc	1	1		9	€ 27,28	_3A			€ 12,13	€ 354,73	
											TOTALE	€ 667,23
SOS ALINOS SPALLA	Pianale con sponda idraulica patente C	0	0	35	0	€ 27,28	_3A	€ 23,69	_2B	€ 11,61	€ 0,00	
	Compattatore presa posteriore 8 mc	0	0		0	€ 27,28	_3A			€ 9,91	€ 0,00	
	Automezzo con vasca patente B 7 mc	2	0,5		17,5	€ 23,69	_2B			€ 11,03	€ 1 215,30	
	Spazzatrice 2,5 mc	1	1		35	€ 28,99	_4A			€ 12,13	€ 1 439,35	
											TOTALE	€ 2 654,65
											TOTALE PULIZIA MERCATI	€ 11 310,90

MERCATO	FREQUENZA	N° STALLI	ALIMENTARI	NON ALIMENTARI	TURNI ANNUI	H DI SERVIZIO STIMATE PER	H TOTALI	cont_120_tag	cont_120_tag	cont_240_tag	cont_240_tag
OROSEI - P.zza Mercato	2 /7	27	10	17	104	3	260	10	27	27	27
SOS ALINOS - Estivo	1 /7	30	10	20	12	2	18	10	30	30	30
Mercatino estivo	1 /7	30	0	30	12	0	0	0	0	0	0
					277		278	20	57	57	57

COSTI PULIZIA FESTE ED EVENTI RICORRENTI

FESTE ED EVENTI RICORRENTI												
EVENTO TIPO		N°	h/turno	eventi/anno -- giorni --	h di impiego annue	Costo autista	LIVELLO	Costo operatore	LIVELLO	Costo mezzo	Costo totale	
		Pianale con sponda idraulica patente C	1	0,5	20	10	€ 26,17	_3B	€ 23,69	_2B	€ 11,61	€ 614,70
	Compattatore presa posteriore 8 mc	0	0	0		€ 26,17	_3B			€ 9,91	€ 0,00	
	Automezzo bivasca C 2x4mc	2	0,5	10		€ 25,96	_2A			€ 11,03	€ 739,85	
	Spazzatrice 2,5 mc	1	0,5	10		€ 26,17	_3B			€ 12,13	€ 383,04	
											TOTALE	€ 1 737,60
TOTALE EVENTI RICORRENTI											€ 34 751,95	

COSTI PER SERVIZI

ANALISI DEI SERVIZI COMPLEMENTARI															
DESCRIZIONE	DATI DEL SERVIZIO					AUTOMEZZO					OPERATORE			Costo totale	
	STAGIONE	h/turno	Frequenza settimanale	turni/anno	h/anno	tipologia	N°	h utilizzo	Costo mezzo	Livello autista	Costo autista	livello	Costo	N.	€ 240 727,48
PRESIDIO ECOCENTRO FISSO ZONA INDUSTRIALE	BASSA	4	6	208	832							_2B	€ 23,69	1	€ 19 710,08
	SPALLA	4	6	51	204							_2B	€ 23,69	1	€ 4 832,76
	PUNTA	6	6	53	318							_2B	€ 23,69	1	€ 7 533,42
PRESIDIO ISOLA ECOLOGICA CALA LIBEROTTO	BASSA	0	6,0	208	0							_2B	€ 23,69	1	€ 0,00
	SPALLA	8	6	51	408							_2B	€ 23,69	1	€ 9 665,52
	PUNTA	10	7	62	620							_2B	€ 23,69	1	€ 14 687,80
PRESIDIO ISOLA ECOLOGICA TANCA IDDA	BASSA	4	6	208	832							_2B	€ 23,69	1	€ 19 710,08
	SPALLA	8	6	51	408							_2B	€ 23,69	1	€ 9 665,52
	PUNTA	10	7	62	620							_2B	€ 23,69	1	€ 14 687,80
ASSISTENZA AI CONTROLLI SUL SECCO	BASSA	1	0,5	17	17							_2B	€ 23,69	1	€ 402,73
	SPALLA	1	0,5	4	4							_2B	€ 23,69	1	€ 94,76
	PUNTA	1	0,5	4	4							_2B	€ 23,69	1	€ 94,76
NUMERO VERDE	BASSA	4	6	208	832							_2B	€ 23,69	1	€ 19 710,08
	SPALLA	4	6	51	204							_2B	€ 23,69	1	€ 4 832,76
	PUNTA	6	6	53	318							_2B	€ 23,69	1	€ 7 533,42
RACCOLTA EX RUP	BASSA	5,00	0,25	9	45,0	Automezzo Furgonato	1	5,00	€ 5,13	_2B	€ 23,69				€ 1 297,02
	SPALLA	5,00	0,25	2	10	Automezzo Furgonato	1	5,00	€ 5,13	_2B	€ 23,69				€ 288,23
	PUNTA	5,00	0,25	2	10,0	Automezzo Furgonato	1	5,00	€ 5,13	_1	€ 22,86				€ 279,93
SOSTITUZIONE SACCHETTI/GUANTI DEIEZIONI CANINE	BASSA	1,00	0,5	17	17	APE 2,5 mc	1	1,00	€ 1,63	_2B	€ 23,69				€ 430,51
	SPALLA	1,00	0,5	4	4	APE 2,5 mc	2	1,00	€ 1,63	_2B	€ 23,69				€ 202,59
	PUNTA	1,00	0,5	4	4,0	APE 2,5 mc	3	1,00	€ 1,63	_2b	€ 23,69				€ 303,89
RACCOLTA 1/7 CASSONETTI CIMITERIALE	BASSA	0,50	1	35	17,5	BiVasca 7 mc	2	0,50	€ 6,47	_2B	€ 23,69				€ 1 055,52
	SPALLA	0,50	1	9	4,5	BiVasca 7 mc	2	0,50	€ 6,47	_2B	€ 23,69				€ 271,42
	PUNTA	0,50	1	9	4,5	BiVasca 7 mc	2	0,50	€ 6,47	_2B	€ 23,69				€ 271,42
INTENSIFICAZIONE CIMITERIALE 30/10 - 2/11	BASSA	0,50		4	2,0	Vasca 2,5 mc	1	0,50	€ 6,47	_2B	€ 23,69				€ 60,32
	SPALLA														
	PUNTA														
CONTROLLO AMBIENTALE TERRITORIO COMUNALE - RACCOLTA ABBANDONATI	BASSA	2,00	0,58	20	40,0	VASCA 2,5 mc	1	2,00	€ 6,47	_2B	€ 23,69	_2B	€ 23,69	1	€ 2 153,91
	SPALLA	2,00	0,58	5	10,0	VASCA 2,5 mc	1	2,00	€ 6,47	_2B	€ 23,69	_2B	€ 23,69	1	€ 538,48
	PUNTA	2,00	0,58	5	10,0	VASCA 2,5 mc	1	2,00	€ 6,47	_2B	€ 23,69	_2B	€ 23,69	1	€ 538,48
PULIZIA CADITOIE	BASSA	100,00	0,03	1	100,0	AUTOSPURGO	1	100,00	€ 19,18	_4A	€ 28,99	_2B	€ 23,69	1	€ 7 185,90
	SPALLA	0,00	0	0	0	AUTOSPURGO	1	0,00	€ 19,18	_4A	€ 28,99	_2B	€ 23,69	1	€ 0,00
	PUNTA	100,00	0,11	1	100,0	AUTOSPURGO	1	100,00	€ 5,13	_4A	€ 28,99	_2B	€ 23,69	1	€ 5 781,27
SVUOTAMENTO CESTINI SPIAGGE	PUNTA	3	7	62	186,0	Autocarro APE con vasca	2	3,00	€ 1,63	_2B	€ 23,69				€ 9 420,60
	SPALLA	3	4	60	180,0	Autocarro APE con vasca	2	3,00	€ 1,63	_2B	€ 23,69				€ 9 116,71
	APR+OTT	3	4	60	180,0	Autocarro APE con vasca	2	3,00	€ 1,63	_2B	€ 23,69				€ 9 116,71
PULIZIA SPIAGGE e RETRODUNALE	BASSA	0,00	0,033	1	0,0		1	0,00	€ 19,18	_4A	€ 28,99	_2B	€ 23,69	1	€ 0,00
	SPALLA	8,00	0,5	4	32	PULISPIAGGIA+PALA	1	8,00	€ 22,19	_4A	€ 28,99	_2B	€ 23,69	1	€ 2 395,96
	PUNTA	8,00	7	62	496,0	PULISPIAGGIA+PALA	1	8,00	€ 22,19	_4A	€ 28,99	_2B	€ 23,69	2	€ 48 887,68

COSTI DI RITIRO INGOMBRANTI E RAE

RITIRO INGOMBRANTI E RAE			
Parametro	U.M.	NOV-APR	MAG-OTT
Produzione 2018	kg/anno	52000	
Produttività	utenze/h	6	
Utenze da servire a settimana	utenze/settimana	20	30
Quantità raccolta per utenza	kg/utenza	40,0	
Densità frazione sul mezzo	kg/m3	300	
Portata massima del mezzo	kg	2600	
Ore effettive turno	h/sett	3,33	5,00
Quantità rifiuti raccolti a settimana	kg/sett	800	1200
N° mezzi necessario		1	1
Mesi nel periodo	mesi	6,00	6,00
Settimane nel periodo	settimane	26,00	26,00
Durata servizio nel periodo	h	86,67	130,00
Quantità raccolta nel periodo	t	20,80	31,20
Durata turno	h	6,00	
N° turni		15	22
Ore di trasferimento	h	7,50	11,00
Ore effettive di lavoro	h	94,17	141,00
Costo mezzi	€/h	M_PIANALE	€ 7,09
Costo autista	€/h	_2B	€ 27,28
Costo operatore	€/h	_2B	€ 25,96
Costo periodo	€	€ 5 681,16	€ 8 506,66
	COSTO TOTALE	€	14 187,82

COSTI DI DISTRIBUZIONE

UTENZE DOMESTICHE	Tipologia servizio	Mezzo utilizzato	Utenze da servire o N° cassonetti stradali	Produttività [n.utenze/h] [cassonetti/h]	Ore complessive [h]	Costo unitario	Costo totale
	Distribuzione compostiere	Pianale con sponda idraulica (patente C)	794	10	79,4	€ 7,09	€ 563,02
	Posizionamento cestini e sacchi stradali (e rimozione esistenti)	Pianale con sponda idraulica (patente C)	25	2	12,50	€ 7,09	€ 88,64
	Posizionamento contenitori raccolta Farmaci, Pile, Deiezioni canine	Pianale con sponda idraulica (patente C)	30	10	3,00	€ 7,09	€ 21,27
	Posizionamento contenitori raccolta Abiti usati	Pianale con sponda idraulica (patente C)	1	6	0,17	€ 7,09	€ 1,18
	Posizionamento cassonetti Cimitero	Pianale con sponda idraulica (patente C)	4	10	0,40	€ 7,09	€ 2,84
	Tipologia servizio	Livello personale	Mansione	N.	Ore complessive	Costo unitario	Costo totale
	Distribuzione compostiere	_2B	Autista	1	79,4	€ 23,69	€ 1 880,99
		_1	Operatore	1		€ 22,86	€ 1 815,08
Posizionamento cestini e sacchi stradali (e rimozione esistenti)	_2B	Autista	1	12,50	€ 23,69	€ 296,13	
	_1	Operatore	1		€ 22,86	€ 285,75	
Posizionamento contenitori raccolta Farmaci, Pile, Deiezioni canine	_2B	Autista	1	3,00	€ 23,69	€ 71,07	
	_1	Operatore	1		€ 22,86	€ 68,58	
Posizionamento contenitori raccolta Abiti usati	_2B	Autista	1	0,17	€ 23,69	€ 3,95	
	_1	Operatore	1		€ 22,86	€ 3,81	
Posizionamento cassonetti Cimitero	_2B	Autista	1	0,40	€ 23,69	€ 9,48	
	_1	Operatore	1		€ 22,86	€ 9,14	
TOTALE DISTRIBUZIONE UTENZE DOMESTICHE						€ 5 111,98	

COSTI DI LAVAGGIO CONTENITORI

COSTO TOTALE		BASSA		SPALLA		ALTA							_3B	_2A					
€ 3 121,44		N°	FREQUENZA SETTIMANALE	SETTIMANE NEL PERIODO	FREQUENZA SETTIMANALE	SETTIMANE NEL PERIODO	FREQUENZA SETTIMANALE	SETTIMANE NEL PERIODO	LAVAGGI COMPLESSIVI	CASSONETTI DA LAVARE NEL PERIODO	PRODUTTIVITÀ (CASSONETTI LAVATI/h)	H DI IMPIEGO MACCHINARIO	COSTO MACCHINARIO [€/h]	COSTO AUTISTA [€/h]	COSTO OPERATORE [€/h]	COSTO			
ATTREZZATURE PER CIMITERI																			
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER VERDE in HDPE	1	0,25	29	15	8	0,25	13	13	10	1,30	€ 10,68	€ 26,17			€ 47,91				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER CARTA/CARTONE in HDPE	1	0,25				0,25	13	13	10	1,30	€ 10,68	€ 26,17			€ 47,91				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER PLASTICA in HDPE	1	0,25				0,25	13	13	10	1,30	€ 10,68	€ 26,17			€ 47,91				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER SECCO in HDPE	1	0,25				0,25	13	13	10	1,30	€ 10,68	€ 26,17			€ 47,91				
ATTREZZATURE PER EVENTI RICORRENTI																			
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER UMIDO in HDPE	5	0,28				0,73	20	100	10	10,00	€ 10,68	€ 26,17			€ 368,53				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER CARTA/CARTONE in HDPE	0	0,28				0,73	20	0	10	0,00	€ 10,68	€ 26,17			€ 0,00				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER VETRO in HDPE	0	0,28				0,73	20	0	10	0,00	€ 10,68	€ 26,17			€ 0,00				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER PLASTICA in HDPE con griglie	0	0,28				0,73	20	0	10	0,00	€ 10,68	€ 26,17			€ 0,00				
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE PER SECCO in HDPE con calotta	0	0,28				0,73	20	0	10	0,00	€ 10,68	€ 26,17			€ 0,00				
ATTREZZATURE PER ISOLE ECOLOGICHE																			
CONTENITORE STRADALE SU RUOTE in HDPE	20	1	0,25	0,25	35	695	10	69,50	€ 10,68	€ 26,17			€ 2 561,28						

COSTI DI RACCOLTA

		OROSEI			Località turistiche costiere			Agro			TOTALI PER FRAZIONE	
		Invernale	Spalla	Luglio - Agosto	Invernale	Spalla	Luglio - Agosto	Invernale	Spalla	Luglio - Agosto		
RACCOLTA RIFIUTI	Domestiche	Secco	€ 31 698,01	€ 16 450,45	€ 11 670,49	€ 1 665,01	€ 5 617,32	€ 3 393,41	€ 3 885,03	€ 6 683,80	€ 3 722,12	€ 84 785,65
		Umido	€ 77 134,79	€ 40 505,21	€ 31 490,18	€ 3 117,21	€ 8 499,07	€ 11 359,23	€ 4 030,69	€ 6 799,25	€ 3 786,41	€ 186 722,06
		Plastica	€ 43 449,94	€ 18 333,95	€ 23 694,37	€ 1 650,50	€ 5 568,36	€ 8 103,38	€ 5 964,52	€ 8 049,09	€ 3 849,59	€ 118 663,69
		Carta - Cartone	€ 33 936,72	€ 16 623,30	€ 11 316,44	€ 2 200,67	€ 7 325,83	€ 4 560,42	€ 4 401,34	€ 7 275,61	€ 3 545,23	€ 91 185,56
		Vetro - Al	€ 19 425,16	€ 9 418,26	€ 11 122,51	€ 1 110,01	€ 2 808,66	€ 4 170,94	€ 3 885,03	€ 6 553,54	€ 3 649,58	€ 62 143,69
		Verde	€ -	€ 1 674,12	€ 988,53	€ -	€ 1 177,28	€ 708,97	€ -	€ -	€ -	€ 4 548,91
	Utenze specifiche	Secco	€ 2 015,35	€ 1 699,81	€ 659,02	€ 1 007,67	€ 1 699,81	€ 631,07	€ 1 511,51	€ 1 274,86	€ 988,53	€ 11 487,64
		Umido	€ 4 006,93	€ 5 069,38	€ 1 882,05	€ 2 003,47	€ 6 336,72	€ 2 352,56	€ 3 329,14	€ 2 807,91	€ 1 042,46	€ 28 830,62
		Plastica	€ 4 058,52	€ 6 846,18	€ 5 718,82	€ 1 530,85	€ 2 151,96	€ 1 917,43	€ 2 041,14	€ 1 291,17	€ 1 923,26	€ 27 479,33
		Carta - Cartone	€ 4 082,28	€ 5 990,41	€ 3 254,42	€ 1 530,85	€ 2 151,96	€ 1 917,43	€ 1 617,41	€ 2 273,63	€ 1 118,50	€ 23 936,89
		Vetro - Al	€ 1 001,73	€ 1 689,79	€ 1 254,70	€ 2 078,14	€ 1 752,78	€ 1 301,46	€ 1 633,13	€ 1 752,78	€ 1 104,37	€ 13 568,88
			€ 220 809,43	€ 124 300,88	€ 103 051,53	€ 17 894,40	€ 45 089,74	€ 40 416,31	€ 32 298,95	€ 44 761,65	€ 24 730,04	
			€ 448 161,84			€ 103 40,45			€ 101 790,64			€ 653 352,93

COSTI PER LA SICUREZZA

ATTIVITÀ	PREZZO UNITARIO	QUANTITÀ	TOTALE
Riunioni di aggiornamento durante il periodo di appalto e sopralluogo preliminare di coordinamento (tra l'affidamento dell'incarico e la firma del contratto), da effettuarsi tra l'RSPP ed un legale rappresentante della Ditta vincitrice dell'Appalto ed il Legale Rappresentante dell'Ente Committente al fine di fornire dettagliate informazioni sui rischi esistenti nell'ambiente in cui la Ditta Appaltatrice è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all'attività svolta. Il datore di lavoro e/o l'RSPP dell'impresa appaltatrice valuteranno in quella sede tutte le circostanze generali, particolari e contingenti, che possono creare criticità al regolare svolgimento in sicurezza delle attività oggetto dell'incarico. Per ogni anno e per tutta la durata dell'appalto.	€ 550,00	2	€ 1 100,00
1. Cartellonistica di interdizione a personale estraneo in prossimità dell'area di intervento, eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finiture in pellicola rifrangente di classe 1 diametro cm. 60	€ 125,00	5	€ 625,00
2. Cartello per indicazione presenza presidio antincendio (estintore)			
3. Segnaletica di pericolo nei pressi dell'area di intervento			
4. Cartellonistica di direzione indicante "pedoni al lato apposto", eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finiture in pellicola rifrangente di classe 1, diametro cm 60.			
Spese inerenti analisi e controlli periodici sui veicoli in servizio (ambientali ed acustici)	€ 334,61	15	€ 5 019,15
Segnalazione di lavoro effettuati da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio per ciascuna persona impegnata.	€ 29,37	15	€ 440,55
TOTALE COSTO ANNUALIZZATO (IVA esclusa)			€ 7 184,70
TOTALE COSTO PER 7 ANNI			€ 50 292,90