

A.R.O. 7/LE – CAPOFILA COMUNE DI BOTRUGNO

Comuni di:

Andrano, Botrugno, Castro, Cutrofiano, Diso, Giuggianello, Giurdignano, Maglie, Minervino di Lecce, Muro Leccese, Nociglia, Ortelle, Otranto, Poggiardo, San Cassiano, Sanarica, Santa Cesarea Terme, Scorrano, Spongano, Supersano, Surano e Uggiano La Chiesa

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE

GESTIONE IN HOUSE

Periodo anni 9 +1 Rinnovo

Progetto redatto ai sensi dell'art. 23 ca 15 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Approvato con Delibera di Assemblea ARO 7/LE nr. _____ del ____/____/2021

CIG:

PROGETTAZIONE



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (LE)

P.IVA 04788690750

Cammeria Comm. Le REA LE – 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

www.smartengineering.tech

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com

PEC: smart.engineering.srl@pec.it



ELAB. 06

Elenco Prezzi Unitari

REV: 00

Data: DICEMBRE 2021

Descrizione	Resp. Commessa	Elaborazione	Amministratore	Committente
Progetto art. 23 ca 15 D.Lgs. 50/2016	Ing. Riccardo BANDELLO	Ing. Riccardo BANDELLO	Ing. Riccardo BANDELLO	ARO 7/LE
	Ing. Emanuele BORGIA	Ing. Emanuele BORGIA	Ing. Emanuele BORGIA	R.U.P.
Collaborazione			Direttore Tecnico	Arch. Loredana DIMARTINO
	Elaborazione Web-Gis	Supporto alla progettazione	Ing. Riccardo BANDELLO	
	Dott. Jacopo Marullo	Ing. Serenella Micaletto	Ing. Emanuele BORGIA	

Il presente progetto è protetto a termini di legge.

SOMMARIO

1.	PREMESSA	2
2.	COSTI UNITARI – PERSONALE	3
3.	PERIODO DI AMMORTAMENTO – TASSO DI INTERESSE ATTREZZATURE/SEDE AZIENDALE	4
4.	DATI DI INPUT TECNICO-ECONOMICI DI GESTIONE AUTOMEZZI.....	5
5.	COSTI UNITARI - AUTOMEZZI	6
6.	COSTI UNITARI - ATTREZZATURE.....	7
7.	COSTI UNITARI – MATERIALI DI CONSUMO.....	9

1. PREMESSA

La presente relazione contiene i prezzi unitari utilizzati per il dimensionamento tecnico economico del progetto e che saranno di riferimento, in fase di gestione dell'appalto, in caso di valutazioni di ampliamento di servizi esistenti, attivazione di nuovi servizi, richieste di mezzi e attrezzature, nonché di impiego di personale.

I riferimenti temporali dei prezzi sono di seguito riportati su ogni o prima di ogni tabella.

2. COSTI UNITARI – PERSONALE

Costo personale - Contratto UTILITALIA - Tab. FISE Marzo 2019					
IMPIEGATO					
Livello	Totale costo annuo €	Costo Orario €/hr			
3B	39.503,39	24,07			
3A	41.215,72	25,12			
4B	42.648,77	25,99			
4A	43.836,94	26,71			
5B	45.989,74	28,03			
5A	47.803,69	29,13			
6B	50.405,35	30,72			
6A	52.573,81	32,04			
7B	55.485,81	33,81			
7A	58.038,16	35,37			
8	64.205,56	39,13			
QUADRO	74.329,33	45,3			
Operaio in notturno (h. 22,00 -6,00)		33%	maggiorazione oraria del 33%		
Operaio in festivo		50%	maggiorazione oraria del 50%		
Operaio in festivo notturno		75%	maggiorazione oraria del 75%		
Costo personale - Contratto UTILITALIA - Tab. FISE Marzo 2019			maggiorazione oraria notturno	maggiorazione oraria festivo	maggiorazione oraria festivo notturno
OPERATORE					
Livello	Totale costo annuo €	Costo Orario €/hr	Costo Orario €/hr	Costo Orario €/hr	Costo Orario €/hr
J	27.223,01	16,59	5,47	8,30	12,44
1B	29.797,53	18,16	5,99	9,08	13,62
1A	37.507,98	22,86	7,54	11,43	17,15
2B	38.869,14	23,69	7,82	11,85	17,77
2A	42.604,51	25,96	8,57	12,98	19,47
3B	42.942,24	26,17	8,64	13,09	19,63
3A	44.771,03	27,28	9,00	13,64	20,46
4B	46.300,60	28,21	9,31	14,11	21,16
4A	47.569,59	28,99	9,57	14,50	21,74
5B	49.867,48	30,39	10,03	15,20	22,79
5A	51.804,80	31,57	10,42	15,79	23,68

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

3. PERIODO DI AMMORTAMENTO – TASSO DI INTERESSE ATTREZZATURE/SEDE AZIENDALE**Tabella tasso di interesse ed anni di ammortamento attrezzature**

Ammortamenti attrezzature	
Tasso di Interesse annuo %	4%
Anni di ammortamento	5
Mesi	60

Tabella tasso di interesse ed anni di ammortamento sede aziendale

Ammortamenti sede aziendale	
Tasso di Interesse annuo %	4%
Anni di ammortamento	9
Mesi	108



4. DATI DI INPUT TECNICO-ECONOMICI DI GESTIONE AUTOMEZZI

Dati di input tecnico-economici di gestione automezzi	
Utilizzo medio annuo (ore/anno)	1.877
Costo carburante (€/litro)*	1,18
Fonte Ministero dei trasporti - marzo 2021	
Costo lubrificante (€/Kg)	10,00
Costo medio pneumatico (€/cad)	250
Costi fissi di gestione vari (bollo, assicurazione, ecc...)	3,50%
Costo manutenzione (% su costo d'acquisto/anno)	3,50%
Tasso di Interesse	4%
Anni di Ammortamento	9
Valore residuo a fine appalto	10%
Valore % usato rispetto a mezzo di prima immatricolazione	100%
Automezzi Nuovi/Usati	Nuovi

progettazione


SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

5. COSTI UNITARI - AUTOMEZZI

Mezzo	Costo prima immatricolazione €	Costo ammortamento €/ora	Costo gestione €/ora	Costo totale €/ora
Porter vasca 2,2 mc	€ 22.000,00	€ 1,40	€ 2,18	€ 3,58
Costipatore 5 mc	€ 48.000,00	€ 3,05	€ 4,38	€ 7,43
Natante tipo "catamarano" per pulizia lago	€ 250.000,00	€ 15,88	€ 14,09	€ 29,97
Autocarri multilift	€ 50.000,00	€ 3,18	€ 6,63	€ 9,81
Autocarri 35 q.li con costipatore 7 mc	€ 55.000,00	€ 3,49	€ 3,98	€ 7,47
Autocarri scarrabile	€ 120.000,00	€ 7,62	€ 14,38	€ 22,01
Autocarri con cassone e pedana	€ 55.000,00	€ 3,49	€ 5,93	€ 9,43
Autofurgonato	€ 34.000,00	€ 2,16	€ 5,13	€ 7,29
Auto di servizio	€ 20.000,00	€ 1,27	€ 2,18	€ 3,45
Autocarri con pianale attrezzato	€ 45.000,00	€ 2,86	€ 4,28	€ 7,14
Autocompattatore posteriore 18 mc	€ 120.000,00	€ 7,62	€ 9,99	€ 17,61
Vasca Daily 5 mc	€ 35.000,00	€ 2,22	€ 5,72	€ 7,94
Autocompattatore posteriore 32 mc	€ 150.000,00	€ 9,53	€ 12,28	€ 21,81
Autocompattatore posteriore 24 mc	€ 130.000,00	€ 8,26	€ 9,58	€ 17,84
Autocompattatore posteriore 10 mc	€ 90.000,00	€ 5,72	€ 5,16	€ 10,88
Automezzo bivasca (8 + 3 mc)	€ 110.000,00	€ 6,99	€ 9,62	€ 16,61
Spazzatrice 6 mc	€ 170.000,00	€ 10,80	€ 10,54	€ 21,34
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	€ 145.000,00	€ 9,21	€ 9,61	€ 18,82
Spazzatrice 2 mc	€ 110.000,00	€ 6,99	€ 8,30	€ 15,29
APE 50	€ 6.500,00	€ 0,41	€ 1,39	€ 1,81
APEKAT ELETTRICO	€ 25.000,00	€ 1,59	€ 1,69	€ 3,27
Autocarri con semirimorchio	€ 190.000,00	€ 12,07	€ 26,87	€ 38,95
Autospurgo	€ 150.000,00	€ 9,53	€ 12,28	€ 21,81
Autobotte	€ 120.000,00	€ 7,62	€ 11,44	€ 19,07
Autocarri con gru ed impianto scarrabile	€ 150.000,00	€ 9,53	€ 11,25	€ 20,78
Macchina mini puliscispiaggia	€ 60.000,00	€ 3,81	€ 4,94	€ 8,75
Centro Ambiente Mobile	€ 38.000,00	€ 2,41	€ 5,53	€ 7,95
Porter elettrico con vasca 2 mc	€ 45.000,00	€ 2,86	€ 2,43	€ 5,29
Pick-Up attrezzato	€ 45.000,00	€ 2,86	€ 4,87	€ 7,73
Walking floor	€ 220.000,00	€ 13,98	€ 59,91	€ 73,89
Trattore 120 CV + macchina puliscispiaggia	€ 150.000,00	€ 9,53	€ 11,81	€ 21,34
Lavacassonetti	€ 110.000,00	€ 6,99	€ 10,34	€ 17,33
Autocarri spargisale	€ 130.000,00	€ 8,26	€ 9,52	€ 17,78
Mezzo meccanico spalaneve	€ 165.000,00	€ 10,48	€ 10,83	€ 21,31
Autocompattatore a caricamento laterale 23-25 mc	€ 200.000,00	€ 12,71	€ 12,99	€ 25,70
Pala gommata	€ 75.000,00	€ 4,77	€ 9,01	€ 13,78
Auto di servizio	€ 20.000,00	€ 1,27	€ 2,18	€ 3,45



6. COSTI UNITARI - ATTREZZATURE

Attrezzatura	Costo Unitario €	Incidenza manutenzione
Sistema informatizzazione CCR (Identificazione utenza e pesatura)	7000	3%
Infrastrutturazioni per CCR/sedi aziendali/attrezzature in genere		5%
Cassone scarrabile 12/15 mc	3000	3%
Cassone scarrabile 20 mc con copertura - PLASTICA	6000	3%
Cassone scarrabile 20 mc	6000	3%
Cassone scarrabile 30 mc - RAEE R1	6500	3%
Cassone scarrabile 30 mc - RAEE R2	6500	3%
Cassone scarrabile 30 mc	6500	3%
Cassone scarrabile 25 mc	6500	3%
Cassone scarrabile 20 mc - CARTA E CARTONE	600	3%
Contentitore 360 lt - VETRO E MATERIALI FERROSI	50	3%
Cassonetto 1700 lt	450	3%
Cassonetto 1700 lt - PLASTICA	45	3%
Contentitore 770 lt - RAEE	140	3%
Contentitore 100 lt - PILE ESAUSTE	220	3%
Contentitore 100 lt - FARMACI SCADUTI	220	3%
Contentitore 100 lt - T&F	220	3%
Contentitore 770 lt - TONER	220	3%
Contentitore 850 lt - ACCUMULATORI ESAUSTI	850	3%
Contentitore 500 lt - OLII MINERALI	550	3%
Contentitore 500 lt - OLII VEGETALI	550	3%
Contentitore ABITI USATI	800	3%
Pesa 200 kg	700	3%
Press Container 20 mc per organizzazione trasferta*	20000	3%
Ecoshopper	1,5	
Bidoncini/Biopattumelle lt. 10	€ 2,00	0%
Bidoncini/Biopattumelle lt. 25	€ 4,00	0%
Bidoncini/Biopattumelle lt. 30	€ 5,00	0%
Bidoncini/Biopattumelle lt. 40	€ 5,50	0%
Bidoncini/Biopattumelle lt. 50	€ 6,50	0%
Sottolavello Areato 10 lt	€ 2,00	0%
Compostiera 310 lt	€ 32,00	0%
Contentitori olii esausti 5 lt	€ 2,00	0%
Carrellati lt. 120	€ 25,00	0%
Carrellati lt. 240	€ 35,00	0%
Carrellati lt. 360	€ 50,00	0%
Cassonetti lt. 660	€ 250,00	0%
Cassonetti lt. 1100	€ 350,00	0%



Cassonetti lt. 1700	€ 450,00	0%
Cassonetti 2400 lt caricamento laterale	€ 1.000,00	3%
Contentori pannolini tipo "MAIALINO"	€ 28,00	0%
Ecobox	€ 8,00	0%
Tag RFID mastelli	€ 0,80	0%
Tag RFID carrellati	€ 2,00	0%
Tag RFID cassonetti/carrellati	€ 2,00	0%
Sistema rilevazione utenze - tariffazione puntuale	€ 15.000,00	5%
Software localizzazione GPS mezzi	€ 15.000,00	5%
Software Allestimento GPS automezzo/operatore	€ 1.000,00	5%
Palmari accertamento/controlli utenze	€ 1.000,00	5%
APP Junker	€ 1.000,00	€ 0,15
Tanichetta oli esausti lt 2	€ 1,50	0%
Contentori olii esausti 25 lt	€ 8,00	0%
Contentore stradale oli esausti lt 250	€ 350,00	0%
Cassetta Raccolta Olii tipo Olly	€ 2.500,00	5%
Tessere Ecocentro	€ 2,00	0%
Roller cartone	€ 120,00	0%
Cassone scarrabile con copertura	€ 7.500,00	3%
Contentori RUP lt. 120	€ 220,00	0%
Contentore 100 lt - FARMACI SCADUTI	€ 220,00	0%
Contentore abiti usati	€ 1.200,00	0%
Carretto nettezza Urbana	€ 900,00	3%
Contentore olii e grassi vegetali Informatizzato	€ 1.000,00	0%
Copertura semisferica cestino	€ 30,00	0%
Cestini con posacenere POLIS 4 Settori	€ 350,00	0%
Cestini stradali	€ 120,00	5%
Kit raccolta deiezioni canine (dog-toilet)	€ 250,00	0%
Contentori piccoli RAEE	€ 25,00	0%
Contentori mozziconi sigaretta SMOKYTO	€ 60,00	0%
Isola ecologica informatizzata per pannolini pannoloni (2 moduli 110)	€ 10.000,00	3%
Isole ecologiche informatizzata interrata (per frazione)	€ 8.500,00	3%
Isola ecologica informatizzata 8 bocchi (8 x 1100 lt) + videosorveglianza + fotovoltaico	€ 40.000,00	3%
Isola ecologica tipo grin - box + videosorveglianza	€ 11.000,00	5%
Isola ecologica fissa (recinzione, telecamere, controllo accessi utenza, n. 6 cassonetti 1.100 lt)	€ 4.000,00	5%
Ecomobile	€ 70.000,00	5%
Ecocompattatore	€ 7.000,00	3%
Scooter attrezzato raccolta deiezioni canine	€ 19.500,00	3%
Attrezzatura rimozione chewing-gum	€ 4.000,00	3%
Distributori automatici sacchetti	€ 15.000,00	3%
Soffiatori a spalla	€ 300,00	3%
Scope e rastrelli	€ 50,00	3%
Decespugliatore	€ 250,00	3%
Glutton	€ 23.000,00	3%
Fototrappola autoalimentata (con imp. Fotovoltaico)	€ 500,00	5%
Attrezzatura specifica per lavaggio ad alta pressione	€ 2.500,00	3%
Attrezzatura specifica per disinfezione/deodorizzaz.	€ 2.500,00	3%
Lavasciuga per esterni	€ 5.000,00	3%
Aspirafoglie da sponda su mezzo di grandi dimensioni	€ 40.000,00	3%
Aspirafoglie da sponda su mezzo Daily	€ 30.000,00	3%
Pali e cartelli stradali	€ 70,00	3%
Cartelli stradali	€ 50,00	3%

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

7. COSTI UNITARI – MATERIALI DI CONSUMO

Materiali di consumo	Costo Unitario €
Sacchetti 110 lt con tag	0,250
Sacchetti 70 lt con tag	0,180
Sacchetti dedicati Tessili Sanitari	0,250
Contenitori monouso per cimiteriali	10
Sacchetti compostabili 10 lt	0,03
Sacchetti cestini	0,050
Sacchetti compostabili 80 lt	0,1
Sacchetti HDPE bancarellisti mercati 110 lt	0,05
Sacchi HDPE 70 lt	0,04
Sacchi HDPE 110 lt	0,05
Sacchi deiezioni canine (50 pz)	1

