



# ATO3



ATO ME 3 RIFIUTI

---

A.T.O. ME 3 IN LIQUIDAZIONE

GARA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI  
SOLIDI URBANI ED ASSIMILATI ED ALTRI SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO  
DEL COMUNE DI MESSINA

ALLEGATO 11

## ANALISI PREZZI

**ANALISI PREZZI SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MESSINA**

<b>CALCOLO COSTI DI ESERCIZIO DEI MEZZI NECESSARI ALL'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO</b>									
	Compattatore 22 mc	Compattatore 12 mc	Lava cassonetti	Automezzo tipo porter - gasolone	Autocarro trasporto cassonetti	Spazzatrice 2 mc	Spazzatrice 4 mc	Autocarro scarrabile	Motoape 50
Costo e/o valore di mercato	€ 120.000	€ 105.000,00	€ 100.000,00	€ 20.000,00	€ 40.000,00	€ 75.000,00	€ 104.000,00	€ 150.000,00	€ 4.000,00
Ore UTILIZZO periodo (dal 01/07/2011 al 31/12/2011)	2.214	2.214	1.107	2.214	2.214	949	949	1.898	949
Tasso di interesse applicato	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Anni di ammortamento	7	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>Ammortamento DEL PERIODO (Ammortamento a rate costanti)</b>	<b>€ 9.673,29</b>	<b>€ 8.464,13</b>	<b>€ 8.061,08</b>	<b>€ 1.612,22</b>	<b>€ 3.224,43</b>	<b>€ 6.045,81</b>	<b>€ 8.383,52</b>	<b>€ 12.091,61</b>	<b>€ 322,44</b>
Quota ammortamento unitaria (€/h)	€ 4,37	€ 3,82	€ 7,28	€ 0,73	€ 1,46	€ 6,37	€ 8,83	€ 6,37	€ 0,34
<b>Spese per consumi e manutenzione</b>									
<b>Carburanti/energia</b>									
Prezzo (€/litro)	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,32	€ 1,32	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,32
Consumo (litri/h)	5,14	5,14	2,50	1,45	2,19	1,80	3,75	4,69	1,00
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>5,99</b>	<b>5,99</b>	<b>2,92</b>	<b>1,92</b>	<b>2,88</b>	<b>2,10</b>	<b>4,38</b>	<b>5,47</b>	<b>1,32</b>
<b>Olii e grassi</b>									
Prezzo (€/kg)	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00
Consumo (1% consumo carb.)	0,05	0,05	0,03	0,01	0,02	0,02	0,04	0,05	0,01
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,10</b>	<b>0,06</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,15</b>	<b>0,19</b>	<b>0,04</b>
<b>Pneumatici</b>									
Valore unitario	€ 400,00	€ 400,00	€ 250,00	€ 75,00	€ 75,00	€ 160,00	€ 160,00	€ 385,00	€ 55,00
Numero ruote	10	6	4	4	4	4	4	6	3
Consumo presunto (Km)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Velocità media (km/h)	21	21	13	8	12	9	15	15	10
Valore complessivo	€ 3.640,31	€ 2.184,19	€ 276,79	€ 106,29	€ 160,09	€ 109,32	€ 182,21	€ 1.315,29	€ 31,32
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>1,64</b>	<b>0,99</b>	<b>0,25</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	<b>0,12</b>	<b>0,19</b>	<b>0,69</b>	<b>0,03</b>
<b>Manutenzione</b>									
costo/mezzo	€ 7.200,98	€ 6.300,85	€ 3.000,41	€ 1.200,16	€ 2.400,33	€ 1.928,83	€ 2.674,65	€ 7.715,33	€ 102,87
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>3,25</b>	<b>2,85</b>	<b>2,71</b>	<b>0,54</b>	<b>1,08</b>	<b>2,03</b>	<b>2,82</b>	<b>4,07</b>	<b>0,11</b>
<b>Assicurazione e bolli (PERIODO)</b>									
RCA e tasse circolazione	€ 2.150,00	€ 2.037,50	€ 850,00	€ 480,00	€ 890,00	€ 1.500,00	€ 1.700,00	€ 1.500,00	€ 203,63
Altre assic. (1,5% costo mezzo)	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 550,00	€ 300,00	€ 500,00	€ 750,00	€ 850,00	€ 750,00	€ 143,63
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>0,97</b>	<b>0,92</b>	<b>0,77</b>	<b>0,22</b>	<b>0,40</b>	<b>1,58</b>	<b>1,79</b>	<b>0,79</b>	<b>0,21</b>
<b>COSTO ORARIO TOTALE</b>	<b>€ 16,43</b>	<b>€ 14,77</b>	<b>€ 14,03</b>	<b>€ 3,51</b>	<b>€ 5,99</b>	<b>€ 12,27</b>	<b>€ 18,16</b>	<b>€ 17,58</b>	<b>€ 2,05</b>

ANALISI PREZZI SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MESSINA

CALCOLO COSTI DI ESERCIZIO DEI MEZZI NECESSARI ALL'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO		De-cespugliatore	Soffiatore	Furgone trasporto suppellettili	BOBKAT	Autocarro trasporto Mezzi Speciali	Pala meccanica	Autoarticolato 70-90 mc	MULETTO
Costo e/o valore di mercato	€	500,00	€ 400,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 40.000,00	€ 100.000,00	€ 240.000,00	€ 25.000,00
Ore UTILIZZO periodo (dal 01/07/2011 al 31/12/2011)		949	1.898	1.898	627	322	1.464	2.205	1.098
Tasso di interesse applicato	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Anni di ammortamento	1107,15	3	3	7	7	7	7	7	7
<b>Ammortamento DEL PERIODO (Ammortamento a rate costanti)</b>									
Quota ammortamento unitaria (€/h)	€	0,09	€ 0,04	€ 2,12	€ 6,42	€ 10,03	€ 5,51	€ 8,77	€ 1,84
<b>Spese per consumi e manutenzione</b>									
<b>Carburanti/energia</b>	€	1.249,50	€ 2.499,00	€ 2.499,00	€ 8.784,00	€ 927,59	€ 8.774,85	€ 64.316,88	€ 1.281,00
Prezzo (€/litro)	€	1,32	€ 1,32	€ 1,32	€ 1,17	€ 1,32	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,17
Consumo (litri/h)	€	1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 12,00	€ 2,19	€ 5,14	€ 25,00	€ 1,00
Costo unitario (€/h)	€	1,32	€ 1,32	€ 1,32	€ 14,00	€ 2,88	€ 5,99	€ 29,17	€ 1,17
<b>Olii e grassi</b>	€	37,96	€ 75,92	€ 75,92	€ 301,17	€ 28,18	€ 300,85	€ 2.205,15	€ 43,92
Prezzo (€/kg)	€	4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00
Consumo (1% consumo carb.)	€	0,01	€ 0,01	€ 0,01	€ 0,12	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,25	€ 0,01
Costo unitario (€/h)	€	0,04	€ 0,04	€ 0,04	€ 0,48	€ 0,09	€ 0,21	€ 1,00	€ 0,04
<b>Pneumatici</b>	€	-	€ -	€ 113,88	€ 188,23	€ 23,25	€ 468,48	€ 3.413,57	€ 87,84
Valore unitario	-	-	€ 75,00	€ 250,00	€ 75,00	€ 400,00	€ 430,00	€ 100,00	€ 100,00
Numero ruote	-	-	4	4	4	4	4	18	4
Consumo presunto (km)	-	-	50.000	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Velocità media (km/h)	-	-	10	12	12	10	10	10	10
Valore complessivo	€	-	€ 113,88	€ 188,23	€ 188,23	€ 23,25	€ 468,48	€ 3.413,57	€ 87,84
Costo unitario (€/h)	€	-	€ 0,06	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,07	€ 0,32	€ 1,55	€ 0,08
<b>Manutenzione</b>	€	12,86	€ 20,57	€ 2.571,78	€ 850,17	€ 348,57	€ 3.967,48	€ 14.342,44	€ 743,90
Costo unitario (€/h)	€	0,01	€ 0,01	€ 1,36	€ 1,36	€ 1,08	€ 2,71	€ 6,50	€ 0,68
<b>Assicurazione e bolli (PERIODO)</b>	€	-	€ -	€ 890,00	€ 750,00	€ 890,00	€ 890,00	€ 2.280,00	€ 585,00
RCA e tasse circolazione	€	-	€ -	€ 500,00	€ 750,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 1.500,00	€ 390,00
Altre assic. (1,5% costo mezzo)	€	-	€ -	€ 390,00	€ -	€ 390,00	€ 390,00	€ 780,00	€ 195,00
Costo unitario (€/h)	€	-	€ -	€ 0,47	€ 1,20	€ 2,77	€ 0,61	€ 1,03	€ 0,53
<b>COSTO ORARIO TOTALE</b>	€	1,46	€ 1,40	€ 5,36	€ 23,75	€ 16,92	€ 15,34	€ 48,03	€ 4,33

ANALISI PREZZI SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MESSINA

CALCOLO COSTI DI ESERCIZIO DEI MEZZI AUTO ME 3 NECESSARI ALL'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO						
Costo e/o valore di mercato	Comp. Lat. 26 mc	Comp. Lat. 14 mc	Comp. post. 22 mc - RD	BUCHER	autocarro leggero con gru - RD	autocarro scarr.le con gru - RD
Costo e/o valore di mercato	€ 180.000,00	€ 170.000,00	€ 144.900,00	€ 34.776,00	€ 45.293,10	€ 158.969,90
Ore UTILIZZO periodo (dal 01/07/2011 al 31/12/2011)	949	954	1.898	949	949	954
Tasso di interesse applicato	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Anni di ammortamento	7	7	7	7	7	7
1107,15						
<b>Ammortamento DEL PERIODO</b> (Ammortamento a rate costanti)	<b>€ 14.509,94</b>	<b>€ 13.703,83</b>	<b>€ 11.680,50</b>	<b>€ 2.803,32</b>	<b>€ 7.302,22</b>	<b>€ 25.629,37</b>
Quota ammortamento unitaria (€/h)	€ 15,29	€ 14,36	€ 6,15	€ 2,95	€ 7,69	€ 26,86
<b>Spese per consumi e manutenzione</b>						
<b>Carburanti/energia</b>	<b>€ 4.556,17</b>	<b>€ 4.590,52</b>	<b>€ 9.131,13</b>	<b>€ 2.362,69</b>	<b>€ 6.455,74</b>	<b>€ 5.366,31</b>
Prezzo (€/litro)	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,17	€ 1,32	€ 1,32	€ 1,17
Consumo (litri/h)	4,12	4,12	4,12	1,89	5,17	4,82
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>€ 4,80</b>	<b>€ 4,81</b>	<b>€ 4,81</b>	<b>€ 2,49</b>	<b>€ 6,80</b>	<b>€ 5,62</b>
<b>Olii e grassi</b>	<b>€ 156,21</b>	<b>€ 157,39</b>	<b>€ 313,07</b>	<b>€ 71,78</b>	<b>€ 196,12</b>	<b>€ 183,99</b>
Prezzo (€/kg)	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00
Consumo (1% consumo carb.)	0,04	0,04	0,04	0,02	0,05	0,05
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>€ 0,16</b>	<b>€ 0,16</b>	<b>€ 0,16</b>	<b>€ 0,08</b>	<b>€ 0,21</b>	<b>€ 0,19</b>
<b>Pneumatici</b>	<b>€ 1.518,38</b>	<b>€ 916,00</b>	<b>€ 3.036,75</b>	<b>€ 59,22</b>	<b>€ 235,35</b>	<b>€ 1.070,81</b>
Valore unitario	400,00	400,00	400,00	75,00	100,00	400,00
Numero ruote	10	6	10	4	4	6
Consumo presunto (Km)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Velocità media (km/h)	20	20	20	10	31	23
Valore complessivo	€ 1.518,38	€ 916,00	€ 3.036,75	€ 59,22	€ 235,35	€ 1.070,81
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>€ 1,60</b>	<b>€ 0,96</b>	<b>€ 1,60</b>	<b>€ 0,06</b>	<b>€ 0,25</b>	<b>€ 1,12</b>
<b>Manutenzione</b>	<b>€ 5.400,00</b>	<b>€ 5.100,00</b>	<b>€ 4.347,00</b>	<b>€ 1.043,28</b>	<b>€ 1.358,79</b>	<b>€ 4.769,10</b>
Costo unitario (€/h)	€ 5,69	€ 5,34	€ 2,29	€ 1,10	€ 1,43	€ 5,00
<b>Assicurazione e bolli (PERIODO)</b>	<b>€ 3.100,00</b>	<b>€ 2.700,00</b>	<b>€ 2.200,00</b>	<b>€ 610,82</b>	<b>€ 870,10</b>	<b>€ 2.200,00</b>
RCA e tasse circolazione	€ 1.750	€ 1.700,00	€ 1.200,00	€ 350,00	€ 530 2/5	€ 1.200,00
Altre assic. (1,5% costo mezzo)	€ 1.350	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 260,82	€ 339,70	€ 1.000,00
<b>Costo unitario (€/h)</b>	<b>€ 3,27</b>	<b>€ 2,83</b>	<b>€ 1,16</b>	<b>€ 0,64</b>	<b>€ 0,92</b>	<b>€ 2,31</b>
<b>COSTO ORARIO TOTALE</b>	<b>€ 15,52</b>	<b>€ 14,11</b>	<b>€ 10,03</b>	<b>€ 4,37</b>	<b>€ 9,61</b>	<b>€ 14,24</b>

ANALISI PREZZI SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MESSINA

CALCOLO COSTI DI ESERCIZIO DEI CENTRI DI RACCOLTA, DELL'IMPIANTO DI SELEZIONE E DEL NASTRO TRASPORTATORE		Costi esercizio impianto di selezione	Costi esercizio medio centro di raccolta	Nastro trasportatore
Costo e/o valore di mercato (escluso impianti ATO ME 3)		€ 20.000,00	€ 2.000,00	€ 150.000,00
Ore UTILIZZO periodo (dal 01/07/2011 al 31/12/2011)		949	949	1.098
Tasso di interesse applicato		6%	6%	6%
Anni di ammortamento	1107,15	5	5	5
<b>Ammortamento DEL PERIODO</b> (Ammortamento a rate costanti)		<b>€ 2.136,57</b>	<b>€ 215,13</b>	<b>€ 16.024,26</b>
Quota ammortamento unitaria (€/h)		€ 2,25	€ 0,23	€ 14,59
<b>Spese per consumi e manutenzione</b>				
<b>Energia</b>				
Prezzo (€/KW)		€ 15.658,26	€ 1.423,48	€ 9.882,00
Consumo (KW/h)		0,15	0,15	0,15
Costo unitario (€/h)		110,00	10,00	60,00
		16,50	1,50	9,00
<b>Controlli qualità (Periodo)</b>		€ 700,00	€ 150,00	€ 300,00
Prezzo a corpo		€ 700,00	€ 150,00	€ 300,00
h n°		949	949	1.098
Costo unitario (€/h)		€ 0,74	€ 0,16	€ 0,27
<b>Minuteria - materiali vari</b>		€ 3.900,00	€ 550,00	€ 900,00
Prezzo a corpo		€ 3.900,00	€ 550,00	€ 900,00
Costo unitario (€/h)		€ 4,11	€ 0,58	€ 0,82
<b>Manutenzioni (Periodo)</b>		€ 6.646,96	€ 1.360,00	€ 4.625,27
Costo unitario (€/h)		€ 7,00	€ 1,43	€ 4,21
<b>Assicurazione (Periodo)</b>		€ 1.500,00	€ 950,00	€ 1.800,00
Incendio e furto		€ 1.000,00	€ 650,00	€ 1.000,00
Altre assic.		€ 500,00	€ 300,00	€ 800,00
Costo unitario (€/h)		€ 1,58	€ 1,00	€ 1,64
<b>Costi amministrativi (Periodo)</b>		€ 35.703,38	€ 950,00	€ 450,00
Costi amministrativi diretti		€ 1.953	€ 450	€ 450
Cancelleria/Telefono etc.		€ 750	€ 500	-
Costi per affitto immobili		€ 33000	€ -	-
Costo unitario (€/h)		€ 37,62	€ 1,00	€ 0,41
<b>COSTO ORARIO TOTALE</b>		€ 69,81	€ 5,90	€ 30,95

ANALISI PREZZI SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MESSINA

CALCOLO COSTI DI ESERCIZIO DELLE ATTREZZATURE		Cassonetti da 1800-2400 lt	Cestini stradali	Carrettino spazzamento	Scope ecologiche	Cassone scarrabile 20 mc
Costo e/o valore di mercato		€ 500,00	€ 66,55	€ 200,00	€ 5,00	€ 5.000,00
Tasso di interesse applicato		6%	6%	6%		6%
Anni di ammortamento		6	3	3		4
Ammortamento semestre (Ammortamento a rate costanti)		€ 45,76	€ 22,41	€ 67,34		€ 1.298,66
<b>Spese per manutenzione</b>						
<b>Manutenzione</b>	costo/attrezz.	€ 13,91	€ 1,66	€ 5,00		€ 125,00
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO</b>						
Ammortamento	(€/semestre)	€ 45,76	€ 22,41	€ 67,34	€ 5,00	€ 1.298,66
Manutenzione	(€/semestre)	€ 13,91	€ 1,66	€ 5,00	-	€ 125,00
<b>TOTALE</b>		€ 59,66	€ 24,07	€ 72,34	€ 5,00	€ 1.423,66

ANALISI PREZZI SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E SERVIZI CONNESSI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MESSINA

CALCOLO COSTI DI ESERCIZIO DELLE ATTREZZATURE		Cassonetti 3200 It. ATO ME 3	Campane 2500 It. ATO ME 3	bidoni 240 It. ATO ME 3	bidoni 120 It. ATO ME 3	bidoni 240 It.	CONTENITORI RUP
Costo e/o valore di mercato	€	720,00	€ 395,00	€ 92,00	€ 90,00	€ 92,00	€ 60,00
Tasso di interesse applicato		6%	6%	6%	6%	6%	6%
Anni di ammortamento		4	4	4	4	4	4
Ammortamento semestre (Ammortamento a rate costanti)	€	187,01	€ 102,59	€ 23,90	€ 23,38	€ 23,90	€ 15,58
<b>Spese per manutenzione</b>							
Manutenzione	€	18,00	€ 9,88	€ 2,30	€ 2,25	€ 2,30	€ 3,00
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO</b>							
Ammortamento (€/semestre)	€	-	€ -	€ -	€ -	€ 23,90	€ 15,58
Manutenzione (€/semestre)	€	18,00	€ 9,88	€ 2,30	€ 2,25	€ 2,30	€ 3,00
	€	18,00	€ 9,88	€ 2,30	€ 2,25	€ 26,20	€ 18,58