

REGIONE SICILIANA



ARO "Castellammare del Golfo"  
Provincia di Trapani

piano di intervento



<b>Progettista:</b> ing. Luigi Bonuso  via A. Di Giovanni, 5 90144 Palermo Tel. 3299751131		<b>Redatto:</b>
		<b>Controllato:</b>
		<b>Verificato:</b>
<b>Committente:</b>  Comune di Castellammare Del Golfo		<b>Data:</b> Marzo 2016
		<b>Rev. 1:</b> Aprile 2016
		<b>Rev. 2:</b> Maggio 2016
<b>Titolo della tavola:</b>  <i>Determinazione costi trasporto</i>		<b>Tavola:</b>  2.3



**TAB. 1-TR**

**Costo per Km. Unità Operativa**

**TRASPORTI ALLE PIATTAFORME CONAI/SMALTIMENTI**

Tipologia Mezzo:		<b>Autocarro con cassone fisso di mt. 5,20 - PTT Kg. 16.000</b>	
	Costo:	<b>€ 88.000,00</b>	€/anno
<b>A) COSTO DI GESTIONE DEL MEZZO</b>			
1) Ammortamento 7 anni		<i>(in computo)</i>	€ 0,00
2) Manutenzione (6%/annuo del costo)			€ 5.280,00
3) Consumi carburante			
Velocità media in opera (Km/h)	35		
Percorrenza annuale max (Km/anno)	60.480		
Ore lav. x anno (h/anno)	1.728		
Media consumo carburante (Km/lt.)	4,50		
Costo carburante (€/lt)	<u>1,80</u>		€ 24.192,00
4) Consumi lubrificanti			
Percorrenza annuale (Km/anno)	60.480		
Media consumo lubrif. (Km/lt.)	200		
Costo lubrificante (€/lt)	<u>10,00</u>		€ 3.024,00
5) Consumi pneumatici			
Portata (ton)	8,50		
Cambio (Km/cambio)	40.000		
Costo (€/pz)	340		
N° Pneumatici	<u>6</u>		€ 3.084,48
6) Tassa di proprietà	1% Costo acquisto		€ 880,00
7) Assicurazione RC	2% Costo acquisto		€ 1.760,00
	<b>COSTO ANNUO DI GESTIONE</b>		<b>€ 38.220,48</b>
<b>B) COSTO DEL PERSONALE PER TURNO</b>			
8) Personale operativo			
Autista liv. 3A	<i>(in computo)</i>	44.517,78	€ 0,00
		Costo personale	<u>€ 0,00</u>
	<b>Sommano A+B</b>		<b>€ 38.220,48</b>
	<b>Costo per Km.</b>		<b>€ 0,63</b>

**TAB. 2-TR**

**Costo per Km. Unità Operativa**

**TRASPORTI ALLE PIATTAFORME CONAI/SMALTIMENTI e IMP. COMPOS.**

Tipologia Mezzo:		<b>Lift x cassoni scarrabili, con gru e pesa elettronica</b>	
	Costo:	<b>€ 210.000,00</b>	€/anno
<b>A) COSTO DI GESTIONE DEL MEZZO</b>			
1) Ammortamento 7 anni		<i>(in computo)</i>	€ 0,00
2) Manutenzione (6%/anno del costo)			€ 12.600,00
3) Consumi carburante			
	Velocità media in opera (Km/h)	25	
	Percorrenza annuale max (Km/anno)	46.080	
	Ore lav. x anno (h/anno)	1.843	
	Media consumo carburante (Km/lt.)	4,00	
	Costo carburante (€/lt)	<u>1,80</u>	€ 20.736,00
4) Consumi lubrificanti			
	Percorrenza annuale (Km/anno)	46.080	
	Media consumo lubrif. (Km/lt.)	150	
	Costo lubrificante (€/lt)	<u>10,00</u>	€ 3.072,00
5) Consumi pneumatici			
	Portata (ton)	11,50	
	Cambio (Km/cambio)	40.000	
	Costo (€/pz)	350	
	N° Pneumatici	<u>8</u>	€ 3.225,60
6) Tassa di proprietà	1% Costo acquisto		€ 2.100,00
7) Assicurazione RC	2% Costo acquisto		€ 4.200,00
	<b>COSTO ANNUO DI GESTIONE</b>		<b>€ 45.933,60</b>
<b>B) COSTO DEL PERSONALE PER TURNO</b>			
8) Personale operativo			
	Autista liv. 3A	N° <i>(in computo)</i> 44.517,78	€ 0,00
		Costo personale	<u>€ 0,00</u>
	<b>Sommano A+B</b>		<b>€ 45.933,60</b>
	<b>Costo per Km.</b>		<b>€ 1,00</b>

**TAB. 3-TR**

**Costo per Km. Unità Operativa**

**TRASPORTO R.U.R. A DISCARICA**

Tipologia Mezzo:		<b>Autocompattatore da 15/19 mc</b>	
	Costo:	€ 165.000,00	€/anno
<b>A) COSTO DI GESTIONE DEL MEZZO</b>			
1) Ammortamento 7 anni		<i>(in computo)</i>	€ 0,00
2) Manutenzione (6%/anno del costo)			€ 9.900,00
3) Consumi carburante			
Velocità media in opera <u>solo per trasporto</u> (Km/h)		70	
Percorrenza annuale <u>solo per trasporto</u> (Km/anno)		43.008	
Ore lav. x anno <u>solo trasporto</u> (h/anno)		614	
Media consumo carburante (Km/lt.)		2,00	
Costo carburante (€/lt)		1,80	€ 38.707,20
4) Consumi lubrificanti			
Percorrenza annuale (Km/anno)		43.008	
Media consumo lubrif. (Km/lt.)		150	
Costo lubrificante (€/lt)		10,00	€ 2.867,20
5) Consumi pneumatici			
Portata (ton)		6,50	
Cambio (Km/cambio)		40.000	
Costo (€/pz)		350	
N° Pneumatici		8	€ 3.010,56
6) Tassa di proprietà	1% Costo acquisto		€ 1.650,00
7) Assicurazione RC	2% Costo acquisto		€ 3.300,00
	<b>COSTO ANNUO DI GESTIONE</b>		<b>€ 59.434,96</b>
<b>B) COSTO DEL PERSONALE</b>			
8) Personale operativo			
Autista liv. 4A	N° <i>(in computo)</i>	44.517,78	€ 0,00
		Costo personale	€ 0,00
	<b>Sommano A+B</b>		<b>€ 59.434,96</b>
	<b>Costo per Km.</b>		<b>€ 1,38</b>

**TAB. 4-TR**

**Costo per Km. Unità Operativa**

**TRASPORTO R.U.R. A DISCARICA**

Tipologia Mezzo:	<b>Autocompattatore da 23/25 mc</b>		
Costo:	€ 200.000,00		€/anno
<b>A) COSTO DI GESTIONE DEL MEZZO</b>			
1) Ammortamento 7 anni	<i>(in computo)</i>		€ 0,00
2) Manutenzione (6%/anno del costo)			€ 12.000,00
3) Consumi carburante			
Velocità media in opera <b>solo per trasporto</b> (Km/h)	60		
Percorrenza annuale <b>solo per trasporto</b> (Km/anno)	36.864		
Ore lav. x anno <b>solo trasporto</b> (h/anno)	614		
Media consumo carburante (Km/lt.)	2,00		
Costo carburante (€/lt)	1,80		€ 33.177,60
4) Consumi lubrificanti			
Percorrenza annuale (Km/anno)	36.864		
Media consumo lubrif. (Km/lt.)	150		
Costo lubrificante (€/lt)	10,00		€ 2.457,60
5) Consumi pneumatici			
Portata (ton)	6,50		
Cambio (Km/cambio)	40.000		
Costo (€/pz)	350		
N° Pneumatici	8		€ 2.580,48
6) Tassa di proprietà	1% Costo acquisto		€ 2.000,00
7) Assicurazione RC	2% Costo acquisto		€ 4.000,00
<b>COSTO ANNUO DI GESTIONE</b>			<b>€ 56.215,68</b>
<b>B) COSTO DEL PERSONALE</b>			
8) Personale operativo			
Autista liv. 4A	N° <i>(in computo)</i>	44.517,78	€ 0,00
	Costo personale		€ 0,00
<b>Sommano A+B</b>			<b>€ 56.215,68</b>
<b>Costo per Km.</b>			<b>€ 1,52</b>

**TAB. 5 bis -TR**

**DETERMINAZIONE DEI COSTI ANNUI DEI TRASPORTI (\*) CON R.D. AL 65%**

**PERIODO GENN.-MAG. e OTT.-DIC.**

(\*) In presenza di C.C.R. autorizzato ex D.M. 08/04/2008 e s.m.i.

<i>COMUNE:</i>	<i>Impianti di destino:</i>	<i>Distanza: [Km.]</i>	<i>Capacità trasport. Medio</i>	<i>Tipologia Mezzo Trasporto</i>	<i>N° Trasp. x mese</i>	<i>N° Trasp. x 8 mesi</i>	<i>Costo Unit. [€/Km.]</i>	<i>Costo annuo [€/8 mesi]</i>
<b>CASTELLAMARE DEL GOLFO</b>	<i>Piattaforme CONAI/Smaltimento</i>	<b>30,00</b>	3,5 [ton]	(v. TAB. 1-TR)	60	480	<b>0,63</b>	€ 9.100,11
	<i>Impianto di compostaggio</i>	<b>108,00</b>	7,5 [ton]	(v. TAB. 2-TR)	8	64	<b>1,00</b>	€ 6.890,04
	<i>Impianto Selezione vetro</i>	<b>130,00</b>	3,5 [ton]	(v. TAB. 1-TR)	16	128	<b>0,63</b>	€ 10.515,69
	<i>Discarica (autocomp. 23/25 mc)</i>	<b>60,00</b>	10,5 [ton]	(v. TAB. 4-TR)	26	208	<b>1,52</b>	€ 19.031,35
	<i>Discarica (autocomp. 15/19 mc)</i>	<b>60,00</b>	8,5 [ton]	(v. TAB. 3-TR)	12	96	<b>1,38</b>	€ 7.960,04
<b>COSTO TOTALE ANNUO DEI TRASPORTI</b>								<b>€ 53.497,23</b>

**TAB. 5 ter -TR**

**DETERMINAZIONE DEI COSTI ANNUI DEI TRASPORTI (\*) CON R.D. AL 65%**

**PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE**

(\*) In presenza di C.C.R. autorizzato ex D.M. 08/04/2008 e s.m.i.

<i>COMUNE:</i>	<i>Impianti di destino:</i>	<i>Distanza: [Km.]</i>	<i>Capacità trasport. Medio</i>	<i>Tipologia Mezzo Trasporto</i>	<i>N° Trasp. x mese</i>	<i>N° Trasp. x 4 mesi</i>	<i>Costo Unit. [€/Km.]</i>	<i>Costo annuo [€/4 mesi]</i>
<b>CASTELLAMARE DEL GOLFO</b>	<i>Piattaforme CONAI/Smaltimento</i>	<b>30,00</b>	3,5 [ton]	(v. TAB. 1-TR)	46	184	<b>0,63</b>	€ 3.488,38
	<i>Impianto di compostaggio</i>	<b>108,00</b>	7,5 [ton]	(v. TAB. 2-TR)	24	96	<b>1,00</b>	€ 10.335,06
	<i>Impianto Selezione vetro</i>	<b>130,00</b>	3,5 [ton]	(v. TAB. 1-TR)	36	144	<b>0,63</b>	€ 11.830,15
	<i>Discarica (autocomp. 23/25 mc)</i>	<b>60,00</b>	10,5 [ton]	(v. TAB. 4-TR)	26	104	<b>1,52</b>	€ 9.515,68
	<i>Discarica (autocomp. 15/19 mc)</i>	<b>60,00</b>	8,5 [ton]	(v. TAB. 3-TR)	12	48	<b>1,38</b>	€ 3.980,02
<b>COSTO TOTALE ANNUO DEI TRASPORTI</b>								<b>€ 39.149,28</b>



**TAB. 5 -TR**

**DETERMINAZIONE DEI COSTI ANNUI DEI TRASPORTI (\*) CON R.D. AL 65%**

**PERIODO ANNO**

(\*) In presenza di C.C.R. autorizzato ex D.M. 08/04/2008 e s.m.i.

<i>COMUNE:</i>	<i>Impianti di destino:</i>	<i>Distanza: [Km.]</i>	<i>Capacità trasport. Medio</i>	<i>Tipologia Mezzo Trasporto</i>	<i>N° Trasp. x mese</i>	<i>N° Trasporti</i>	<i>Costo Unit. [€/Km.]</i>	<i>Costo annuo [€anno]</i>
<b>CASTELLAMARE DEL GOLFO</b>	<i>Piattaforme CONAI/Smaltimento</i>	<b>30,00</b>	3,5 [ton]	(v. TAB. 1-TR)	106	664	<b>0,63</b>	€ 12.588,49
	<i>Impianto di compostaggio</i>	<b>108,00</b>	7,5 [ton]	(v. TAB. 2-TR)	32	160	<b>1,00</b>	€ 17.225,10
	<i>Impianto Selezione vetro</i>	<b>130,00</b>	3,5 [ton]	(v. TAB. 1-TR)	52	272	<b>0,63</b>	€ 22.345,84
	<i>Discarica (autocomp. 23/25 mc)</i>	<b>60,00</b>	10,5 [ton]	(v. TAB. 4-TR)	52	312	<b>1,52</b>	€ 28.547,03
	<i>Discarica (autocomp. 15/19 mc)</i>	<b>60,00</b>	8,5 [ton]	(v. TAB. 3-TR)	24	144	<b>1,38</b>	€ 11.940,06
<b>COSTO TOTALE ANNUO DEI TRASPORTI</b>								<b>€ 92.646,51</b>