

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>Specifiche dimensionamento periodo giugno-settembre</i>		<b>Tavola:</b>  <b>2.2</b>



**COMUNE DI CASTELLAMARE DEL GOLFO (TP)**

**PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE**

**TAB. 1 ATTUALE R.D. E PROIEZIONI E STIMA DELLE QUANTITA' DEI RIFIUTI RECUPERABILI CON LA R.D.**

<b>TAB. A1</b>			
<b>FRAZ. MERC. RECUPERABILI TOTALI NEI R.S.U.</b>			
Media produzione R.S.U.	<b>3.979</b>	ton/4 mesi	
<b>Fraz. merceol. recup.</b>	<b>%</b>	<b>ton/4 mesi</b>	<b>ton/mese</b>
Cartone/carta	19,0	756,0	63,0
Plastica	9,5	378,0	31,5
Metalli (lattine,scatolame, etc.)	1,4	55,7	4,6
Legno	2,7	107,4	9,0
Tessili/pannolini	5,5	218,8	18,24
Umido/Verde	39,0	1.551,8	129,3
Vetro	9,5	378,0	31,5
RAEE- Bianchi, etc.	1,2	47,7	4,0
Ingombranti (mobilio,etc)	1,5	59,7	5,0
<b>Totale recuperabile</b>	<b>89,3</b>	<b>3.553,2</b>	<b>296,1</b>

<b>TAB. B1</b>			
<b>Attuale percentuale R.D. conseguita 2015</b>			<b>23,80%</b>
	% di recup. del materiale	ton/4 mesi	ton/mese
Cartone/carta	26,4	199,7	49,93
Plastica	15,8	59,8	14,95
Metalli (lattine,scatolame, etc.)	0,0	0,0	0,00
Legno	9,5	10,2	2,54
Tessili/pannolini	5,0	11,0	2,75
Umido/Verde	29,8	463,0	115,75
Vetro	48,5	183,3	45,83
RAEE- Bianchi, etc.	32,0	15,3	3,83
Ingombranti (mobilio,etc)	7,7	4,6	1,15
<b>Totali</b>		<b>946,9</b>	<b>236,7</b>

<b>TAB. C 1</b>			
<b>FRAZ. MERC. RECUP. CON R.D. AL 40 %</b>			
Stima ton. recuperab. con R.D. al 40%	% di recup. del materiale	ton/4 mesi	ton/mese
		<b>1.591,6</b>	<b>397,9</b>
Cartone/carta	60	453,6	113,40
Plastica	35	132,3	33,08
Metalli (lattine,scatolame, etc.)	35	19,5	4,87
Legno	30	32,2	8,06
Tessili/pannolini	30	65,7	16,41
Umido/Verde	40	620,7	155,18
Vetro	55	207,9	51,98
RAEE- Bianchi, etc.	60	28,6	7,16
Ingombranti (mobilio,etc)	60	35,8	8,95
<b>Totali</b>		<b>1.596,4</b>	<b>399,1</b>

<b>TAB. D1</b>			
<b>FRAZ. MERC. RECUP. CON R.D. AL 65 %</b>			
Stima ton. recuperab. con R.D. al 65%	% di recup. del materiale	ton/4 mesi	ton/mese
		<b>2.586,4</b>	<b>646,6</b>
Cartone/carta	75	567,0	141,75
Plastica	65	245,7	61,43
Metalli	60	33,4	8,36
Legno	70	75,2	18,80
Tessili/pannolini	60	131,3	32,83
Umido/Verde	75	1.163,9	290,96
Vetro	75	283,5	70,88
RAEE- Bianchi, etc.	75	35,8	8,95
Ingombranti (mobilio,etc)	80	47,7	11,94
<b>Totali</b>		<b>2.583,6</b>	<b>645,9</b>

TAB 2:		ANALISI DELLA PRODUZIONE DI R.S.U. DA UT. DOM. E DA UT. COMMERCIALI E DELLE FRAZIONI RECUPERABILI PROVENIENTI DALLE UT. DOMESTICHE CON R.D. AL 65%					
N° abit. Eq. Comune =	<b>19.698</b>	Prod.RSU (t/4 m.)	<b>3.979</b>				
Prod. media procapite di RSU		1,68	Kg/ab/gg				
Immissione imballaggi x anno (2014)* (*)				Totale imballaggi			
Fonte CONAI - Rapp. ISPRA 2015	0,17 ton./ab./anno			Immessi	1.116 ton./4 mesi		
<b>SEZ.1 RIPARTIZIONE PRODUZIONE MEDIA ANNUA DEI R.S.U.</b>							
Prod. media di RSU da <b>Ut. Commerc.</b> (50% Imball. + 40% Fraz. umida + 10% altro)				1.576,72	ton./4 mesi		
Prod. media sfalci e potature da Verde Pubb.e Priv. (1,5 Kg/ab./anno)				17,60	ton./4 mesi		
Prod. media RSU da spazzamento stradale 1,2% del totale				78,79	ton./4 mesi		
Prod. media di RSU da <b>Ut. Dom.</b> (30% Imballag.+ 60% Organico+10% Altro)				2.305,89	ton./4 mesi		
<b>Produzione totale di RSU</b>				<b>3.979,00</b>	ton./4 mesi		
<b>SEZ.1A RIPARTIZIONE PRODUZIONE MEDIA MENSILE DEI R.S.U.</b>							
Prod. media di RSU da <b>Ut. Commerc.</b> (60% Imball. + 30% Fraz. umida + 10% altro)				394,18	ton./mese		
Prod. media sfalci e potature da Verde Pubb.e Priv. (2,70 Kg/ab./anno)				4,40	ton./mese		
Prod. media RSU da spazzamento stradale 1,2% del totale				19,70	ton./mese		
Prod. media di RSU da <b>Ut. Dom.</b> (30% Imballag.+ 60% Organico+10% Altro)				576,47	ton./mese		
<b>Produzione totale di RSU</b>				<b>994,75</b>	ton./mese		
<b>SEZ. 2 Stima frazioni recuperabili medie dalle Ut. Dom. con la R.D." porta a porta"</b>							
N° Ut.Dom. Eq.	<b>13.491</b>	N° Ut. Comm.	<b>573</b>	N° m. ab.x Ut.= 1,46			
Prod. media R.S.U x Ut. Dom. x mese	42,7			Kg/mese			
Media mese fraz. secca recuperabile il 30% della produz. singola Ut.				<b>Quantità frazioni merceologiche</b>			
		Kg/mese	<b>12,8</b>	Carta/cart.	<b>3,8</b>	<b>Kg/mese.</b>	
				Vetro	<b>2,6</b>	"	
				Plastica	<b>2,6</b>	"	
				Metalli	<b>0,2</b>	"	
				Tessili	<b>2,2</b>	"	
				RAEE	<b>0,6</b>	"	
				Ingombranti	<b>0,9</b>	"	
Media mese <b>frazione umida</b> recuperabile il 60% della produzione singola Ut.		Kg/mese	<b>17,1</b>	<b>Totale</b>	<b>12,8</b>	<b>Kg/mese.</b>	
<b>Totale media frazioni recuper. da U.D.</b>		Kg/mese	<b>29,9</b>				
<b>Media produz. U.D. a smaltimento</b>		Kg/mese	<b>12,8</b>				

**TAB. 3 (PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE)**

CONFERIMENTO MEDIO MENSILE UTENZE DOMESTICHE, COMMERCIALI E RACCOLTA STRADALE CON R.D. al 65%												Ton/4 mesi	2.583,6	Ton/mese	645,9
1) RACCOLTA PORTA A PORTA		STIMA QUANTITA' RIFIUTI RECUPERABILI DA UTENZE COMMERCIALI													
A) UTENZE COMMERCIALI	N° Ut. Totali	N° Ut. Servite	Cartone	Carta	Plastica (^)	Metalli (^)	Vetro	Legno	Tessili	RAEE	Fraz. Um.	Ingombr.	Totale		
			ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese	ton./mese		
Esercizi di vicinato Alimentari < 200 mq.	52	52	3,64	0,52	1,30	-	-	4,16	-	-	7,02	-			
Alimentari > 200 mq	3	3	0,45	0,05	0,08	-	-	0,15	-	-	0,44	-			
Alimentari e Non < 200 mq. (minimarket)	11	11	1,65	0,17	0,28	-	-	1,10	-	-	0,50	-			
Non Alimentari > 200 mq	76	76	10,64	3,80	3,04	-	-	-	-	0,61	-	-			
Alimentari e Non > 300 mq. (Grandi Ut., Superm., GDO)	8	8	3,60	1,60	1,20	-	0,40	2,24	-	0,06	2,00	-			
Esercizi di vicinato non Alimentari < 200 mq.	121	121	6,05	1,45	2,42	-	-	-	-	0,12	-	-			
Alberghi	15	15	5,25	2,70	2,25	0,60	4,50	2,10	0,68	0,06	12,00	0,30			
B&B, Affittacamere, Case vacanze	53	53	5,30	0,80	1,59	0,53	3,71	0,53	2,39	-	18,29	-			
Pontili porto, Lidi e Parcheggi, Camping	41	41	6,77	6,36	2,05	0,49	5,33	2,46	0,82	-	10,05	-			
Agriturismo	5	5	1,25	0,40	1,00	0,04	0,90	0,25	1,00	0,02	2,00	0,05			
Mense/Convitti/Case di riposo/Comunità	2	2	0,08	0,70	0,12	0,10	0,50	0,10	0,20	0,01	0,80	0,30			
Mercati e Mercati rionali settimanali	2	2	0,36	0,02	0,06	-	0,00	0,20	0,20	-	0,76	-			
Ristoranti/pizzerie/paninoteche	71	71	10,65	3,55	7,81	2,13	3,55	4,62	-	-	63,90	-			
Bar/Pub/Cinema/Discoteche	40	40	6,00	2,00	3,60	1,20	15,20	1,28	-	-	16,00	-			
Pubblici uffici- Ass.ti Reg. e Comunali, Poste	17	17	0,85	1,19	0,09	-	-	-	-	0,10	-	0,17			
Banche	5	5	0,25	0,18	-	-	-	-	-	0,04	-	0,05			
Grandi Uffici privati/Associaz./Gest. Reti	39	39	0,78	0,39	0,20	0,06	-	-	-	-	-	-			
Scuole Mater.Elem. Medie, Superiori.	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>TOT. UTENZE</b>		<b>573</b>	<b>561</b>												
Note: (^) Raccolta congiunta								Verde pubblico e privato ( ton/mese)		0,51					
Totale per materiale da Ut. Comm.			63,57	25,85	27,07	5,15	34,09	19,19	5,28	1,02	134,25	0,87	316,34		
<b>B) UTENZE DOMESTICHE</b>		<b>STIMA QUANTITA' RIFIUTI RECUPERABILI DA UTENZE DOMESTICHE</b>													
<b>STIMA AREE DI RACCOLTA:</b>		<b>N° UD. Eq.Tot.</b>	<b>N° ab. Tot.</b>	<b>Carta/Cartone</b>	<b>Plastica (^)</b>	<b>Metalli (^)</b>	<b>Vetro</b>	<b>Legno</b>	<b>Tessili</b>	<b>RAEE</b>	<b>Fraz. Um.</b>	<b>Ingombr.</b>	<b>TOTALE</b>		
		13.491	19.698												
1) RACCOLTA DOMICILIARE "porta a porta"															
N° utenze servite	70%	9.444	15.910	36,32	24,21	1,82	24,21		20,58	5,45	161,41	8,47	282,47		
				Tot. Fraz. secca ton/mese da U.D.			112,59								
2) RACC. PROSSIMITA' CON CASSONETTI															
N° utenze servite	25%	4.047	5.990	15,56	10,38	0,78	10,38		8,82	2,33		3,63	51,88		
				Tot. Fraz. secca ton/mese:			48,25								
3) Si stima il 5% le Ut. Dom. non coperte dal servizio		675	-2.202												
Totale per materiale da U. Dom.(ton./mese)				51,88	34,59	2,59	34,59		29,40	7,78	161,41	12,11	334,35		
<b>TOTALE PER MATERIALE UD + UC (ton/mese)</b>				<b>141,30</b>	<b>61,66</b>	<b>7,74</b>	<b>68,68</b>	<b>19,19</b>	<b>34,68</b>	<b>8,81</b>	<b>295,66</b>	<b>12,98</b>	<b>650,69</b>		
												Percentuale R.D.	65,41%		

**TAB. 4: DETERMINAZIONE OPERATORI, MEZZI E ATTREZZATURE PER CONSEGUIMENTO R.D. AL 65% - UT. COMMERCIALI**

PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE											
UTENZE COMMERCIALI											
n° UC. x tipolog. mat.	N°	Freq.Racc.	N° Ut. x turno	N° Ut. X op. al giorno	Monte ore (h/g)	Racc.Med (Kg./g.)	N°Oper.	Mezzi		Attrezzature	
	Previsione con monopoperatore							N.ro Mezzi	Tipol. Mezzi	Bidoni carrell. da 140 lt.	Bidoni carrell. da 240 lt.
	Racc. carta/cartone	561	Giornaliera	561	250	9,4	3.439,15	1,6	3,0	Moto Ape cassonato 4 ruote	
Racc. Legno	303	Bisett.	101	101	4,2	940,96	0,7				
Racc. Vetro	237	Trisett.	119	120	6,9	1.311,27	1,2	1	Gasolone da 5 mc.	119	71
Racc. RAEE/Ingobran./tessili		A chiamata					(v. U.Op.)				
Racc. Plast./Metalli	556	Trisett.	278	200	9,3	1.239,25	1,5	3,6	Gasolone da 5 mc.	167	100
Racc. umido	303	Giornaliera	303	200	12,6	5.163,37	2,1			91	55
Racc. Verde pubbl. e privato		A chiamata					(v. U.Op.)			Totale	
			Totale		42,4	Tot. Oper.	7,1	7		376	226

**TAB. 5: DETERMINAZIONE OPERATORI, MEZZI E ATTREZZATURE PER CONSEGUIMENTO R.D. AL 65% - UT. DOMESTICHE**

Previsione con monopoperatore														
Raccolta domiciliare			N° Ut. servite	% Ut. servite	Freq.Racc.	N° Ut. servite al giorno	N° Ut. X op. al giorno	Monte ore h/g	Racc.Med (Kg./g.)	N°Oper.	N° Mezzi	Tipol. Mezzi	Bidoni carrell. da 140 lt.	Bidoni carrell. da 240 lt.
Raccolta frazione secca	9.444	70%	Bisett.	1.574	300	26,2	4.330,20	4,4	4	Gasolone da 5 mc.			283	94
Raccolta umido	9.444	70%	Trisett.	3.148	350	52,5	6.208,17	8,7	9		236	79		
Raccolta RAEE/Ingobran./tessili	13.491	100%	A chiamata					(v. U.Op.)			Totale			
						78,7	Tot. Oper.	13,1	13		519	173		

**B) Raccolta di Prossimità con cassonetti stradali**

N° Ut. servite	% Ut. servite	MATERIALI RACCOLTI (ton/mese)				VOLUMETRIA TOT. DELLA RACCOLTA (mc./mese)				
4.047	25%	Carta/Cartone	Plastica (^)	Metalli (^)	Vetro (*)	Carta/Cartone	Plastica (^)	Metalli (^)	Vetro	
		15,56	10,38	0,78	34,59	86,47	201,63	203,46		
DETERMINAZIONE N°ro CASSONETTI STRADALI - FREQUENZA SVUOTAMENTO- OPERATORI										
MATERIALI	Tipologia Casson.	N° Casson.x U.D.	N° Casson.	Gr. riemp. (mc.)	Volume tot.(mc)	Freq. svuotam. (v.v./mese)	Tipol. Mezzi	N°Oper. x g.	N. Mezzi x g.	
Carta/Cartone	Cassonetti plt da 1700 lt.	300	13	1,36	18,35	6	Minicompattatore da 5/8 mc	0,5	0,5	
Plastica (^)   Metalli (^)	Cassonetti plt da 1700 lt.	300	13	1,36	18,35	11				
(**) Campane stradali x U.D. (tutte)	Vetro (**)	Campane strad. da 2000 lt.	450	30	1,60	47,97	5	Autoc. 2 assi/gru	0,7	0,7

**Note:**

(\*) Da tutte le U.D.

(^) Raccolta congiunta

**TAB 6): DETERMINAZIONE DELLE QUANTITA' DI RUR A VALLE DELLA R.D. CON RD AL 65%**

		PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE											
TIPOLOGIA UTENZE	N° abitanti	Produz. tot. RSU (ton./mese)	N° Utenze Totali	N° Ut. Dom. e Comm. con RD p.a p.	N° Ut. Dom. con RD di prossim.	N° Ut. Dom. non servite da RD	RD da U.D. (ton./mese)	RD da U.Comm. (ton./mese)	Tot. R.U.R. a valle RD (ton./mese)	Vol. RUR compless. (mc./mese)	Tot. RUR a valle RD (ton./g)	Vol. RUR compless. (mc./g)	R.U.R. (compattato) [mc/g.]
Utenze Domestiche		576,5	13.491	9.444	4.047	0	334,35		242,1	1.210,6	9,3	46,6	16,54
Utenze Commerciali		394,2	561	561				316,34	77,8	389,2	3,0	15,0	[ton/g.]
Spazzamento+Verde		24,1							24,1	120,5	0,9	4,6	
<b>Totale</b>	<b>19.698</b>	<b>994,8</b>	<b>14.052</b>	<b>10.005</b>	<b>4.047</b>	<b>0</b>	<b>334,35</b>	<b>316,34</b>	<b>344,1</b>	<b>1.720,3</b>	<b>13,2</b>	<b>66,2</b>	<b>13,23</b>

**R.U.R. RESIDUALE CON RD AL 65% - DETERMINAZIONE DI MEZZI, ATTREZZATURE ED OPERATORI**

**TAB. 6A): ZONA SERVITA PER RACCOLTA RUR CON "P.a.P."**

Zona delle Ut. Dom. con R.D. p.a p. (*)	Produz. RSU x Ut. (Kg/mese)	Totale RD (ton./mese)	Tot. RUR a valle RD (ton./mese)	Tot. RUR a valle RD (ton./g)	Vol. RUR giornaliero (mc./g)	Freq. Raccolta RUR	Vol. tot. RUR della raccolta. Bisett. (mc.)	N° Utenze Totali	N° Ut. servite al giorno	N° Ut. X operatore al giorno	N° Unità Operat.va	N.ro e Tipol. Mezzi x Raccolta	N° Oper. x trasporto	Tipol. Mezzi x trasporto
	42,73	282,47	121,06	4,04	20,18	Bisettim.	60,53							
Zona delle Ut. Comm. con R.D. p.a p. (*)	702,64	316,34	77,84	2,59	12,97	Bisettim.	38,92	10.005	3.335	400	8,3	N. 8 Gasolone con alzabid. da 7 mc.	N. 1 Autista	N° 1 Autocompat. 23/25 mc.
<b>TOTALI</b>	<b>745,37</b>	<b>598,81</b>	<b>198,90</b>	<b>6,63</b>	<b>33,15</b>		<b>99,45</b>							

**TAB. 6B): ZONE SERVITE CON RACCOLTA RUR DI PROSSIMITA' (cassonetti stradali)**

Zona 1: Ut. Dom. con R.D. di prossimità	Produz. RSU x Ut. (Kg/mese)	Totale RD (ton./mese)	Tot. RUR a valle RD (ton./mese)	Tot. RUR a valle RD (ton./g)	Vol. RUR giornaliero (mc./g)	Freq. Raccolta RUR	Vol. tot. RUR della raccolta. Bisett. (mc.)	N° Utenze Totali servite	Tipologia cassonetto	Grado di riemp. di progetto. (mc)	N° Casson.	N° Svuot.Cass/giorno	N° Operat./giorno	N° Oper. x trasporto	Tipol. Mezzi x trasporto
	42,73	51,88	121,06	4,04	20,18	Bisettim.	60,53	4.047	ptl 1700 lt.	1,3	47	16	0,3 Autista	N. 1 Autista	N° 1 Autocompat. 18/20 mc.
Zona 2: Ut. Dom. non servite dal servizio di R.D.	42,73	0,00	0,00	0,00	0,00	Trisettim.	0,00	0	ptl 1700 lt.	1,2	8	4	0,6 Operat.		
<b>TOTALI</b>	<b>85,46</b>	<b>51,88</b>	<b>121,06</b>	<b>4,04</b>	<b>20,18</b>		<b>60,53</b>	<b>4.047</b>			<b>55</b>	<b>20</b>			

Note:

(\*) La previsione progettuale che le Un. Op. della raccolta RUR "p.a p." travasano in N° 1 Autocompattatore

**TAB. 7): RIEPILOGO MEZZI, ATTREZZATURE ED OPERATORI DELLA GESTIONE CON R.D. AL 65%**

		RD Ut. Comm.	RD Ut. Domest.	RD di prossimità	RUR residuale in Z.O. con raccolta p.a p.	RUR residuale in Z.O. con raccolta di prossimità	RUR residuale nei Quart. non serviti da RD	Totale Operat.					
A) Numero operatori		7,1	13,1	1,2	8,3		0,3	30					
B) Numero Autisti				1,2	1,0		1,2	3					
B) Mezzi	Tipologia	Moto Ape cassonato 4 ruote	Gasolone con alzabidone da 5 mc. x R.D.	Gasolone con alzacassonetto da 5 mc. x R.U.R.	Gasolone con alzabidone da 7mc.	Autocarro leggero con pian. sollev.	Minicomp. da 5 mc. con alzacasson.	Minicomp. da 8 mc. con alzacasson.	Autoc. 2 assi con gru	Autocomp. da 15/19 mc.	Autocomp. da 23/25 mc.		
	N°	3	17	-	8	1	1	-	1	1	1		
Note													
C) Attrezzature per la raccolta (*)	Tipologia	Bidoni carrell. da 140 lt. per R.D.			Bidoni carrell. da 240 lt. per R.D.	Bidoni carrell. da 140 lt. per RSU Indiff.	Bidoni carrell. da 240 lt. per RSU Indiff.	Casson. Stradali in plt da 1700 lt x RSU	Casson. Stradali x RD da 1700 lt. Plastica/metalli	Casson. Stradali in plt da 1700 lt x RD Carta/cartone	Campane x vetro in plt da 2000 lt x RD		
	N°	191			88	0	0	36	9	9	8		

(\*) A detrarre attrezzature periodi Gen.-Mag. e Ott.-Dic.

TAB. 8) CALCOLO DEI VOLUMI DI R.D. E R.U.R. CONFERIBILI - FREQUENZE CONFERIMENTO - DIMENSIONAMENTO N° DEI TRASPORTI												
	Carta/cartone (mista)	Cartone	Carta	Vetro	Plast.-Metal.	Legno	RAEE	Ingombr.	Tot. Fraz. Secca	Fraz. Umida	R.U.R. (compatt.)	N° dei Trasporti x mese
1) Volumi di R.D. e R.U.R. "fal quali" prodotti	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	[mc/g.]	
	11,09	13,58	3,98	15,54	57,66	9,22	2,26	2,00	113,33	28,43	22,06	
2) Masse di R.D. e R.U.R. "fal quali" prodotti	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	[ton/g.]	
	2,00	2,44	0,99	2,64	2,88	0,74	0,34	0,50	12,54	11,37	13,23	
<b>MODALITA' CONFERIMENTO E TRASPORTO</b>												
<b>A) IN ASSENZA DI C.C.R.</b>												
<b>Frequenza di conferimento:</b>	<b>Impianti di destino:</b>		<b>Distanza: [Km.]</b>	<b>Tonnell. trasport. medio</b>								
1) Giornaliera:	Piattaforme CONAI/Smaltimentc		30,00	2,5 [ton]		[ton]	12,54					109
2) Giornaliera	Impianto di compostaggio		108,00	6,0 [ton]		[ton]	11,37					49
3) Giornaliera	Discarica		60,00	9,5 [ton]		[ton]		13,23				26
											<b>Totale</b>	<b>184</b>
<b>B) IN PRESENZA DI C.C.R. AUTORIZZATO EX D.M. 08/04/2008</b>												
<b>SENZA RIDUZIONE VOLUMETRICA - DEPOSITO ENTRO "SCARRABILI" da 20 - 25 mc.</b>												
<b>Impianti di destino:</b>												
<b>Piattaforme CONAI</b>												
		<b>Distan. [Km.]</b>	<b>30,00</b>	<b>(*) vetro</b>		<b>130,00</b>						
<b>Carta/cartone (mista)</b>	<b>Cartone</b>	<b>Carta</b>	<b>Vetro (*)</b>	<b>Plast.-Metal.</b>	<b>Legno</b>							
<b>Frequenza di conferimento:</b>	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]						
1) Settimanale			23,86			55,34						4
2) Bisettimanale												8
3) Trisettimanale	22,17	27,16		31,08								36
4) Giornaliera					57,66							26
											<b>Totale x CONAI</b>	<b>74</b>
<b>Impianti di destino:</b>												
<b>Smaltimento</b>												
		<b>Distan. [Km.]</b>	<b>30,00</b>									
<b>Frequenza di conferimento:</b>				<b>RAEE</b>	<b>Ingombr.</b>							
1) Quindicinale				[mc]	[mc]							
2) Settimanale				15,80	29,94						4	
											<b>Totale x Smaltimenti</b>	<b>8</b>
<b>Impianti di destino:</b>												
<b>Compostaggio</b>												
		<b>Distan. [Km.]</b>	<b>108,00</b>									
<b>Frequenza di conferimento:</b>				<b>Fraz. Umida</b>								
1) Trisettimanale				[mc]								
				56,86							24	
											<b>Totale x Compostaggio</b>	<b>24</b>
<b>Impianti di destino:</b>												
<b>Discarica</b>												
		<b>Distan. [Km.]</b>	<b>60,00</b>									
<b>Frequenza di conferimento:</b>				<b>R.U.R. (compatt.)</b>								
1) Giornaliera				[mc]								
				22,06							26	
											<b>Totale x Discarica</b>	<b>26</b>
											<b>Totale N° trasporti</b>	<b>132</b>



**COMUNE DI CASTELLAM. DEL GOLFO: COMPUTO ESTIMATIVO DELLA GESTIONE CON R.D. AL 65%**

**PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE**

Descrizione		Numero	Costo/cad (€/anno cad.)	Importo (€)	Importo (€/4 mesi)
<b>A1) Operai</b>					
1) Operaio x raccolta Liv. 2B		30	37.297,65	<b>1.118.929,50</b>	<b>372.976,50</b>
2) Autista Liv. 4A		3	40.913,71	<b>122.741,13</b>	<b>40.913,71</b>
<b>Totale</b>		<b>N° 33</b>			
3) Personale di coordinamento del cantiere Liv. 4A		1	44.604,97	<b>44.604,97</b>	<b>14.868,32</b>
<b>Sommano personale x Raccolte</b>				<b>1.241.670,63</b>	<b>428.758,53</b>
<b>A2) Mezzi</b>					
			<b>Costo/cad (€/cad)</b>	<b>Importo (€)</b>	<b>Importo (€/4 mesi)</b>
1. Autocarro tipo <b>"Porter Piaggio" MAXXI o similari</b> con cassone ribaltabile a 45°, larghezza < mm 1.600, dotato di sponde laterali apribili di h non inferiore a cm 1.60, con sponda posteriore ad apertura automatica, cassone lungo mm 1500x2817, alimentazione a benzina/GPL portata non inferiore a 950 Kg.		2	16.800,00	<b>33.600,00</b>	
2. Autocarro Tipo " Gasolone 29 RT" dotato di vasca ribaltabile con le seguenti caratteristiche tecniche:alimentazione a gasolio, vasca posteriore realizzata con lamiera elettrosaldata, <b>di capacità non inferiore a 5 mc.</b> ,sponde il alluminio apribili a libro > di mm 350 dotato di voltabidoni a pettine.		12	42.000,00	<b>504.000,00</b>	
3. Autocarro Tipo " Gasolone 29 RT" dotato di vasca ribaltabile con le seguenti caratteristiche tecniche:alimentazione a gasolio, vasca posteriore realizzata con lamiera elettrosaldata, <b>di capacità non inferiore a 7 mc.</b> ,sponde il alluminio apribili a libro > di mm 350 dotato di voltabidoni a pettine.		4	48.000,00	<b>192.000,00</b>	
4. Autocompattatore <b>tre assi</b> mod.FARID PN13 montato su autotelaio Renault midlum 220.16 p.3650 con PTT. kg.16000. o similari. Cassone di forma parallelepipedo <b>della capacità complessiva di mc. 23/25</b> , integrato con tramoggia di carico, pala di compattazione, cicli di compattazione automatici con possibilità di stop, accoppia-bile con mezzi satelliti per lo svuotamento o per il caricamento di rifiuti completo di dispositivo alzavoltacassonetti, per contenitori da lt.1700/1300 con attacco maschio DIN 30700 e con attacco a pettine per contenitori da lt.120,240,360 <b>Portata utile 10/11 ton.</b>		1	200.000,00	<b>200.000,00</b>	
5. Autocompattatore <b>due assi</b> mod.FARID PN13 montato su autotelaio Renault midlum 220.16 p.3650 con PTT. kg.12000. o similari. Cassone di forma parallelepipedo <b>della capacità complessiva di mc. 15/19</b> , integrato con tramoggia di carico, pala di compattazione, cicli di compattazione automatici con possibilità di stop, accoppia-bile con mezzi satelliti per lo svuotamento o per il caricamento di rifiuti completo di dispositivo alzavoltacassonetti, per contenitori da lt.1700/1300 con attacco maschio DIN 30700 e con attacco a pettine per contenitori da lt.120,240,360. <b>Portata utile 7,5-8 ton.</b>		1	165.000,00	<b>165.000,00</b>	
6. Minicompattatore tipo Farid "minimatic" o similari <b>da 5/8 mc.</b> allestito su autotelaio PTT 65 q.li., rapporto di compattazione 1:3, dotato di: sistema di ribaltamento, velocità di inghiottimento rifiuti mc/min 1,5, di ogni sistema di sicurezza con pulsante di emergenza ed arresto immediato, dispositivo voltacassonetti/volta bidoni, alimentazione a gasolio.		1	80.650,00	<b>80.650,00</b>	
7. Automezzo attrezzato <b>con lift per cassoni scarrabili da mt. 5,30 a mt 6,20, con gru posta in retro cabina</b> con gancio per campane RD (vetro) , capacità di sollevamento > Kg. 1,300 in punta, Attrezza-tura lift a braccio telescopico per lo scarramento di cassoni di lunghezza variabile. PTT Kg 26.000, completo di vuotacampane a doppio gancio.		1	210.000,00	<b>210.000,00</b>	
8. Autocarro tipo EFFEDI Mod. Gasolone FD35 allestito con cassone ribaltabile lateralmente e sponda idraulica posteriore, con le seguenti caratteristiche tecniche:PTT 35 q.li, <b>sponda caricatrice di portata non inferiore a 500 kg.</b> Per raccolta, trasporto e movimentazione ingombranti		1	52.000,00	<b>52.000,00</b>	

9. Cassone scarrabile <b>a tenuta stagna</b> per <b>trasporto frazione umida da R.D.</b> con tetto di copertura costituito da un'anta unica apribile a 90°, portellone posteriore di tipo basculante ad anta unica, n 2 rulli di scorrimento posteriore di volumetria utile > di mc. 20	4	8.500,00	34.000,00	
10. <b>Cassone scarrabile a cielo aperto</b> avente portellone posteriore di tipo basculante ad anta unica, n 2 rulli di scorrimento posteriore di volumetria utile compresa tra 10 e 15 mc.	10	3.200,00	32.000,00	
11. <b>Cassone scarrabile a cielo aperto</b> avente portellone posteriore di tipo basculante ad anta unica, n 2 rulli di scorrimento posteriore di volumetria utile compresa tra 20 e 25 mc.	10	4.400,00	44.000,00	
<b>Sommano per mezzi raccolta comunale in 7 anni (*)</b>			<b>1.547.250,00</b>	<b>86.129,00</b>
(*) L'importo annuo dell'ammortamento è ridotto del 10% in quanto si tiene conto del valore residuale dei mezzi a fine contratto.				
<b>A2-bis) Nolo Mezzi per il periodo</b>			<b>Costo/cad (€/mese)</b>	<b>Importo (€/4 mesi)</b>
1. <b>Nolo</b> Autocarro tipo " <b>Porter Piaggio</b> " <b>MAXXI o similari</b> con cassone ribaltabile a 45°, larghezza < mm 1.600, dotato di sponde laterali apribili di h non inferiore a cm 1.60, con sponda posteriore ad apertura automatica, cassone lungo mm 1500x2817, alimentazione a benzina/GPL portata non inferiore a 950 Kg.	1	620,80	2.483,20	
2. <b>Nolo</b> Autocarro Tipo " Gasolone 29 RT" dotato di vasca ribaltabile con le seguenti caratteristiche tecniche:alimentazione a gasolio, vasca posteriore realizzata con lamiera elettrosaldata, <b>di capacità non inferiore a 5 mc.</b> ,sponde il alluminio apribili a libro > di mm 350 dotato di voltabidoni a pettine.	5	1.114,30	22.286,00	
3. <b>Nolo</b> Autocarro Tipo " Gasolone 29 RT" dotato di vasca ribaltabile con le seguenti caratteristiche tecniche:alimentazione a gasolio, vasca posteriore realizzata con lamiera elettrosaldata, <b>di capacità non inferiore a 7 mc.</b> ,sponde il alluminio apribili a libro > di mm 350 dotato di voltabidoni a pettine.	4	1.344,90	21.518,40	
<b>Sommano noli per mezzi raccolta nel periodo (4 mesi)</b>				<b>46.287,60</b>
<b>A3) Maggiori Attrezzature per raccolte nel periodo</b>				
1. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 140 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di oblò diam. mm. 160 <b>per raccolta plastica lattine</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	48	65,00	3.097,31	
2. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 140 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di calotta antipioggia mm. 80x340 <b>per raccolta carta</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	48	78,00	3.716,77	
3. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 140 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di due prese di sollevamento <b>per raccolta umido</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	48	48,00	2.287,24	
4. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 140 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di oblò diam. mm. 160 <b>per raccolta vetro</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	48	65,00	3.097,31	
5. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 240 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di calotta antipioggia mm. 80x340 <b>per raccolta carta</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	22	84,00	1.844,94	
6. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 240 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di oblò diam. mm. 160 <b>per raccolta plastica lattine</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	22	75,60	1.660,45	

7. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 240 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di oblò diam. mm. 160 <b>per raccolta vetro</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	22	75,60	1.660,45
8. Bidone carrellato con 2 ruote in gomma da 240 lt troncoconico, realizzato in HDPE, coperchio dotato di due prese di sollevamento <b>per raccolta umido</b> , con serratura triangolare a chiave universale, movimentabile con votabidoni "tipo a pettine"	22	60,00	1.317,82
9. <b>Blocco di n° 3 contenitori sovrapponibili da lt. 40</b> per la R.D. frazione secca ad uso domestico dotato di particolare coperchio a due ante, che permette di sovrapporre un contenitore sull'altro, mantenendone la possibilità di aprire per il conferimento, lo sportellino anteriore di ciascun contenitore. Lo sportellino più piccolo permette di conferire le diverse tipologie di rifiuto (carta, vetro, plastica etc...) Larghezza mm. 420 – Profondità mm. 405 – Altezza mm. 425 Altezza con due contenitori sovrapposti; mm. 825 Altezza con tre contenitori sovrapposti; mm. 1230	10	48,00	480,00
10. <b>Bio-pattumiera</b> forata sottolavello per sacchetto in mater-bi in PD o PHDE da 10 lt. fusto troncopiramidale con chiusura antirandagismo sul manico per raccolta frazione umida, dim. mm. 238x275x300.	1.799	4,00	7.195,20
11. Cassonetto da lt. 1.700 <b>per R.D. di carta e cartone</b> in lamiera d'acciaio di qualità tipo Fe P11 o similare con assemblaggio a tenuta stagna. Corpo e fondo in acciaio di qualità spessore di mm. 1,5 stampato e nervato. Piastre per supporti ruote in acciaio di qualità, spessore mm. 3 stampati. Coperchio piano in polietilene apribile a libro, resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi U.V. stampato ed opportunamente nervato, realizzato con sistema a doppio guscio, incernierato alla vasca tramite assale unico metallico in acciaio, con apertura a 270°; Predisposizione alla raccolta con calotta a feritoia. Dotazione di serratura a chiave triangolare onde evitare di accedere al contenitore.	9	850,00	8.067,35
12. Cassonetto da lt. 1700 <b>per R.D. di plastica e metalli</b> in lamiera d'acciaio di qualità tipo Fe P11 o similare con assemblaggio a tenuta stagna. Corpo e fondo in acciaio di qualità spessore di mm. 1,5 stampato e nervato. Piastre per supporti ruote in acciaio di qualità, spessore mm. 3 stampati. Coperchio piano in polietilene apribile a libro, resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi U.V. stampato ed opportunamente nervato, realizzato con sistema a doppio guscio, incernierato alla vasca tramite assale metallico in acciaio, con apertura a 270°; Predisposizione alla raccolta con oblò muniti di spazzole di protezione. Dotazione di serratura a chiave triangolare onde evitare di accedere al contenitore.	9	850,00	8.067,35
13. Campana in polietilene da lt. 2.000 <b>per raccolta differenziata del vetro</b> , rotonda fondo conico: Struttura portante in polietilene di elevato spessore (6 mm) sulla quale è ancorato il meccanismo di apertura in acciaio zincato, Superficie interna del contenitore perfettamente liscia per permettere una facile e completa pulizia; alla struttura portante in polietilene è ancorato il meccanismo di apertura in acciaio zincato Completa di aggancio di scarico; Peso della Campana Kg.80,5, Massa totale ammissibile Kg.680,5; Spessore polietilene mm.6; Volume totale lt.2200; Dimensioni: diametro del fondo mm. 1630; altezza corpo mm.1600; altezza comprensiva del gancio mm.1825; N. 2 feritoie di diametro mm.200 per conferimento vetro;	9	500,00	4.745,50
14. Cassonetto da lt. 1.700 <b>per R.S.U</b> in lamiera d'acciaio di qualità tipo Fe P11 o similare con assemblaggio a tenuta stagna. Corpo e fondo in acciaio di qualità spessore di mm. 1,5 stampato e nervato. Piastre per supporti ruote in acciaio di qualità, spessore mm. 3 stampati. Coperchio piano in polietilene apribile a libro, dotato di pedaliera, resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi U.V. stampato ed opportunamente nervato, incernierato alla vasca tramite assale metallico in acciaio, con apertura a 270°.	36	850,00	30.227,06
<b>Sommano per maggiori attrezzature per raccolte (Ammortamento 5 anni)</b>			<b>77.464,75</b>
			<b>18.892,75</b>
<b>Sommano A1)+A2+A2-bis+A3)</b>			<b>580.067,88</b>
<b>A4) Incidenza Gestione Operativa dei servizi di Raccolta</b>			<b>Importo (€ /4 mesi)</b>
<b>A4.1) Gestione R.D "porta a porta" Porter</b> (v. TAB.10 Costo di Gestione dei mezzi d'opera)			<b>4.001,28</b>

<b>A4.2) Gestione R.D "porta a porta" Vasca 5 mc.</b> (v. TAB.11 Costo di Gestione dei mezzi d'opera)	17	6.252,48		<b>35.430,72</b>
<b>A4.3) Raccolta "porta a porta" del RUR- Vasca 7 mc.</b> (v. TAB.12 Costo dell'Unità Operativa)	8	7.224,05		<b>19.264,13</b>
<b>A4.4) R.D. di prossimità (da cassonetti stradali)</b> (v. TAB.13 Costo dell'Unità Operativa)	1	32.129,00		<b>10.709,67</b>
<b>A4.5) Gestione Travaso RUR x conferimento in discarica</b> (v. TAB.14 Costo dell'Unità Operativa)	1	14.528,24		<b>4.842,75</b>
<b>A4.6) Raccolta RUR da cassonetti stradali</b> (v. TAB.15 Costo dell'Unità Operativa)	1	28.640,40		<b>9.546,80</b>
Sommano				<b>83.795,34</b>
<b>A5) Incidenza Gestione Raccolte a chiamata</b>				
<b>A5.1) Raccolta ingombranti, RAEE, tessili etc.</b> (v. TAB.16 Costo dell'Unità Operativa)	1	13.002,23		<b>4.334,08</b>
<b>A5.2) Raccolta verde pubblico e privato - Rimoz. microdiscar.</b> (v. TAB.17 Costo dell'Unità Operativa)	1	9.016,72		<b>3.005,57</b>
				<b>7.339,65</b>
<b>A6) Incidenza lavaggio cassonetti stradali. (v. TAB 14)</b>	63	7,20		<b>450,17</b>
<b>Sommano per la Gestione dei Servizi</b>				<b>91.585,16</b>
<b>A6) Trasporti per conferimenti agli impianti</b>				
1. Trasporti alle Piattaforme CONAI, di smaltimento e in discarica (v. TAB. 5-TR Dimensionamento dei trasporti)				<b>Importo (€ /4 mesi)</b>
				<b>39.149,28</b>
<b>A7) Incidenza materiale di consumo per R.D. il 15% di A3)</b>				
				<b>11.619,71</b>
<b>A8) Progetto Monitoraggio della gestione con sistema GIS</b> (v. TAB.Monit. Gest)				
				<b>12.448,33</b>
<b>A9) Sommano i Costi di gestione per 4 mesi</b>				
				<b>€ 734.870,37</b>
<b>A10) Costi medi della sicurezza il 2% di A9)</b>				
				<b>€ 14.697,41</b>
<b>A11) Utili e Spese generali il 15 % di A7)</b>				
				<b>€ 110.230,55</b>
			<b>SOMMANO:</b>	<b>€ 859.798,33</b>
<b>A12) A detrarre contributo CONAI x 4 mesi</b>				
				<b>€ 117.191,03</b>
<b>A13) COSTO DELLA GESTIONE RACCOLTA E TRASP. a B.A. CON R.D. al 65%</b>				
				<b>€ 742.607,30</b>
<b>B) GESTIONE DELLO SPAZZAMENTO</b>				
<b>Descrizione</b>	<b>Numero</b>	<b>Costo/cad (€/anno cad.)</b>	<b>Importo (€)</b>	<b>Importo (€/4 mesi)</b>
<b>B1) Personale per spazzamento (vedi TAB.14 )</b>				
<b>B1.1) Spazzamento meccanizzato</b> 1) Operatore x spazzatrice stradale Liv. 24	1	40.913,71	<b>40.913,71</b>	<b>13.637,90</b>
<b>B1.2) Spazzamento manuale</b> 3) Operatore a piedi Liv. 2B	3	37.297,65	<b>111.892,95</b>	<b>37.297,65</b>
Totale Un. Oper.	4			
<b>Sommano per personale spazzam.</b>				<b>50.935,55</b>
<b>B2) Mezzi: Costo di ammortamento (vedi Progetto e dimensionamento dello spazzamento)</b>				

1. Attrezzatura in ausilio per spazzamento stradale manuale, <b>montata su Ape Piaggio 50</b> pianale corto, destinata alla sanificazione e pulizia di marciapiedi, bordi stradali, giardini, parchi, centri storici dove i mezzi meccanici non possono accedere. Cassone con sponde laterali e posteriore in lamiera d'acciaio di qualità, altezza sponde mm 300 + mm 240 = mm 540, dimensioni piano di carico mm 1.190 x 1.140.	3	7.500,00	<b>22.500,00</b>	
2. <b>Spazzatrice</b> stradale tipo Citycat 2020 xl con terza spazzola dotata di sistema di raccolta pneumatico-aspirante, <b>capacità contenitore rifiuti mc 4/5</b> , lunghezza con terza spazzola mm 4.510, larghezza con spazzole mm 1.700. Cabina confortevole in alluminio, insonorizzata con sospensione idraulica	1	163.800,00	<b>163.800,00</b>	
<b>Sommano per ammortamento mezzi (7 anni) (*)</b>			<b>186.300,00</b>	<b>10.370,57</b>
(*) L'importo annuo dell'ammortamento è ridotto del 10% in quanto si tiene conto del valore residuale dei mezzi a fine contratto.				
<b>B3) Mezzi: Costi di Gestione</b> (vedi Progetto e dimensionamento dello spazzamento)				
1. Attrezzatura in ausilio per spazzamento stradale manuale, <b>montata su Ape Piaggio 50</b> pianale corto, destinata alla sanificazione e pulizia di marciapiedi, bordi stradali, giardini, parchi, centri storici dove i mezzi meccanici non possono accedere. Cassone con sponde laterali e posteriore in lamiera d'acciaio di qualità, altezza sponde mm 300 + mm 240 = mm 540, dimensioni piano di carico mm 1.190 x 1.140. (v. TAB. 16)	3	2.882,00		<b>8.646,00</b>
2. <b>Spazzatrice</b> stradale tipo Citycat 2020 xl con terza spazzola dotata di sistema di raccolta pneumatico-aspirante, <b>capacità contenitore rifiuti mc 4/5</b> , lunghezza con terza spazzola mm 4.510, larghezza con spazzole mm 1.700. Cabina confortevole in alluminio, insonorizzata con sospensione idraulica (v. TAB. 17)	1	15.964,00		<b>15.964,00</b>
<b>Sommano per gestione mezzi</b>				<b>24.610,00</b>
<b>B.4) Incidenza materiale di consumo il 10% di B3)</b>				<b>2.461,00</b>
<b>B.5) Sommano i Costi di gestione per 4 mesi</b>				<b>€ 88.377,12</b>
<b>B6) Costi medi della sicurezza il 2% di B5)</b>				<b>€ 1.767,54</b>
<b>B7) Utili e Spese generali il 15% di B.5)</b>				<b>€ 13.256,57</b>
<b>B.8) TOTALE COSTI DELLA GESTIONE SPAZZAMENTO</b>				<b>€ 103.401,23</b>
<b>C) COSTO COMPLESSIVO DELLA GESTIONE CON R.D. &gt; del 65%</b>				<b>€ 846.008,53</b>

**TAB. 9****PERIODO GIUGNO - SETTEMBRE****Contributo CONAI attuale percepito: € -****DETERMINAZIONE PRESUNTIVA DEL CONTRIBUTO MULTIMATERIALE MEDIO CONAI IN BASE ALL'ACCORDO  
QUADRO ANCI-CONAI 2009-2013 CON RD AL 65%**

Materiale	CorrISP.	Quant.	Importo
	€/ton		€/anno
<b>Carta (*)</b>	93,09	214,55	<b>6.657</b>
<b>Carta (**)</b>	3,50	718,28	<b>838</b>
<b>Cartone (selett.)</b>	93,09	762,78	<b>23.669</b>
<b>Plastica (***)</b>	324,88	415,06	<b>44.948</b>
<b>Plastica (****)</b>	258,59	324,84	<b>28.000</b>
<b>Metalli (acciaio)</b>	72,06	27,88	<b>670</b>
<b>Alluminio</b>	289,43	65,05	<b>6.276</b>
<b>Legno</b>	14,18	230,22	<b>1.088</b>
<b>Vetro</b>	18,36	824,18	<b>5.044</b>
<b>Sommano</b>			<b>117.191</b>

**Note:**

(\*) Quantità pari al 23% della raccolta congiunta (carta/cartone) contrib. pieno

(\*\*) Quantità residua 77% raccolta congiunta (carta) contrib. 3,50 €/t.

(\*\*\*) Quantità da raccolta da origine dom. (20% traccianti)

(\*\*\*\*) Quantità da raccolta Utenze non domestiche (traccianti)

**€/4 mesi**

TAB. MONIT. GEST.	SERVIZI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA RACCOLTA, TRASPORTO E GESTIONE									
	DERERMINAZIONE DEI COSTI PER IL PERIODO GIU.-SETT.									
COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO	Georeferenz. su mappe + Gest. Dati Racc.	Costo Gest. Georef. + Dati Racc. €/anno	Stazioni remote N°	Costo Gest. Staz. remote €/anno	Gestione Dati Flotta	N° Mezzi N°	Costo Unitar. di Gestion. €/mezzo	Costo annuo di Gestion. Flotta €/anno	Costo annuo assistenza Monitorag. €/anno	Totale Costo Monit. Dati e Gestione €/periodo
		1	€ 7.000,00	2	€ 7.400,00	N° U.O. X R.D.	24	€ 485,00	€ 17.945,00	€ 5.000,00
					N° U.O. x R.U.R.	4				
					N° U.O. x Trasporti	2				
					N° U.O. x Racc a chiam	2				
					N° U.O. x Spazzam.	5				
Totali	1	€ 7.000,00	2	€ 7.400,00		37	€ 485,00	€ 17.945,00	€ 5.000,00	€ 12.448,33