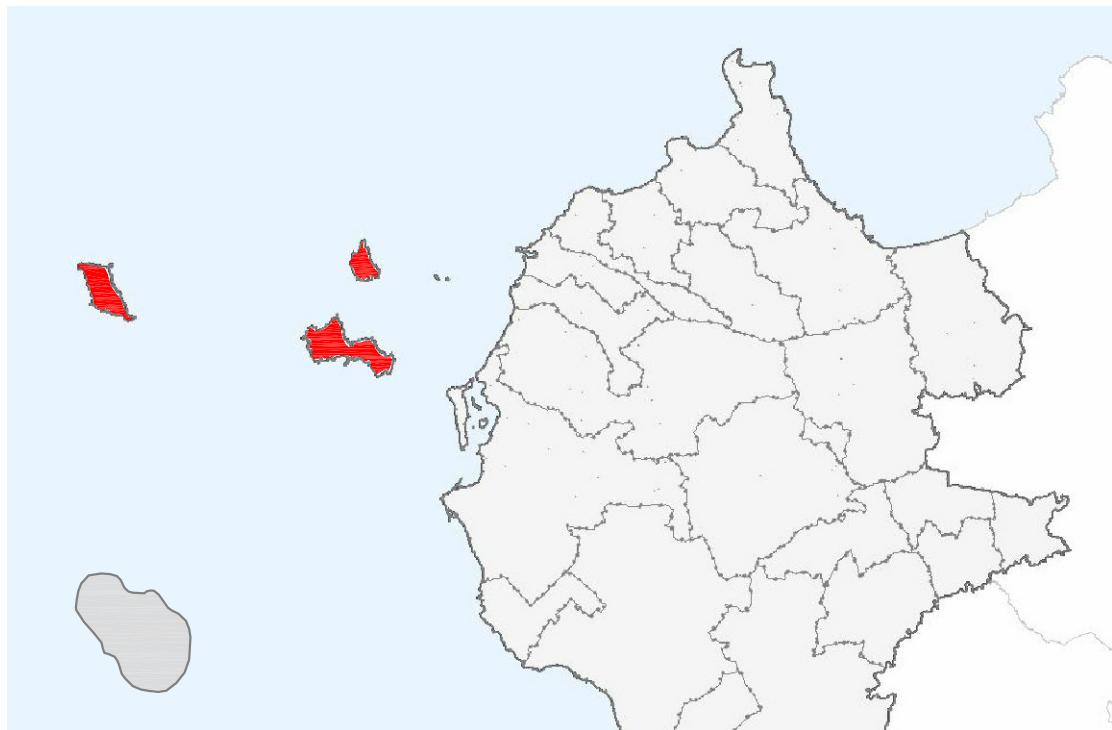




Comune di Favignana



PIANO COMUNALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Comune di Favignana

Redatto:



Ingegneria
Integrata
Ambientale

via Sardegna, 33
90144 Palermo
Tel. 091 - 6788257

Il Direttore Tecnico

Ing. Giuseppe Puleo

Controllato:

Verificato:

Committente:



SRR Trapani Provincia Nord

Sede: c/o Uffici Comunali di Erice, Loc. Rigaletta-Milo -
Ex Calzaturificio, 91016 Erice (TP)

Data: Marzo 2016

Rev. 1: Giugno 2016

Rev. 2:

COMUNE DI FAVIGNANA



PREMESSA	3
1 IL QUADRO NORMATIVO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO	4
1.1 IL QUADRO COMUNITARIO	4
1.2 IL QUADRO NAZIONALE	4
1.3 IL QUADRO REGIONALE	5
1.3.1 I riferimenti normativi regionali	5
1.3.2 Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti.....	5
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E ANALISI SOCIO ECONOMICA	7
1.1 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO	7
2.2 POPOLAZIONE	9
2.3 SISTEMA ECONOMICO E TESSUTO PRODUTTIVO	11
2.4 POPOLAZIONE TURISTICA E FLUSSI OCCASIONALI	12
2.5 TIPOLOGIA DI EDIFICI PRESENTI.....	12
2.6 VIABILITÀ	12
3 STATO DI FATTO DEL SERVIZIO	14
3.1 INDICAZIONI DERIVANTI DALLO STUDIO PRELIMINARE	14
3.2 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI	18
3.3 PERCENTUALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	22
3.4 SISTEMA IMPIANTISTICO DI STOCCAGGIO, TRATTAMENTO, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	23
4 INDICAZIONI DA PARTE DEL COMUNE SUL SISTEMA DI GESTIONE DEL SERVIZIO	26
5 SISTEMA INTEGRATO DEI RIFIUTI PREVISTO	28
5.1 I CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE ED IL DIMENSIONAMENTO DEL MODELLO GESTIONALE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI E DELLO SPAZZAMENTO.....	28
5.2 UTENZE DOMESTICHE.....	30
5.2.1 Raccolta porta a porta dell'organico di origine domestica.....	30
5.2.2 Raccolta porta a porta della carta e del cartone domestico	34
5.2.3 Raccolta porta a porta degli imballaggi in plastica domestico.....	38
5.2.4 Raccolta porta a porta degli imballaggi in vetro e alluminio	42
5.2.5 Raccolta porta a porta dei rifiuti indifferenziati	45
5.3 UTENZE COMMERCIALI.....	48
5.3.1 Raccolta porta a porta dei rifiuti organici da utenze commerciali	49
5.3.2 Raccolta porta a porta del cartone da utenze commerciali	52

5.3.3	Raccolta porta a porta degli imballaggi in vetro e alluminio da utenze commerciali	56
5.3.4	Raccolta dei rifiuti RUP – T/F - Olii da utenze commerciali.....	59
5.4	I SERVIZI A CHIAMATA PER UTENZE DOMESTICHE E COMMERCIALI	
	60	
5.5	SERVIZIO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE.....	61
5.6	SERVIZIO DI SPAZZAMENTO DELLE STRADE	62
5.7	PULIZIA E MANTENIMENTO SPIAGGE E LITORALI	64
5.8	SERVIZIO DI DISERBATURA	65
5.9	PULIZIA CADITOIE STRADALI	66
5.10	SERVIZIO DI GESTIONE DEI CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA (C.C.R.).....	66
5.11	SERVIZIO DI REALIZZAZIONE E GESTIONE ISOLE ECOLOGICHE ED ECOCENTRO MOBILE.....	67
5.12	COSTI DI TRASPORTO VERSO GLI IMPIANTI DI DESTINO FINALI ...	69
5.13	LA DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO CONAI IN BASE ALLA R.D. DI PROGETTO.....	70
5.14	COMUNICAZIONE	73
5.15	SISTEMI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	74
5.16	RIEPILOGO DEI COSTI	75

PREMESSA

Il Piano d'Ambito è lo strumento di programmazione con cui trovano applicazione le indicazioni riportate nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) attraverso l'applicazione di interventi che garantiscano la sostenibilità economico e finanziaria del servizio nel territorio oggetto del documento.

L'art. 10 della L.R. 9/10 attribuisce alle Società per la Regolamentazione del servizio di gestione dei Rifiuti (S.R.R.) l'adozione del Piano d'Ambito. Lo stesso art. 10 prevede, altresì, l'analisi dei piani comunali di raccolta differenziata, qualora i comuni appartenenti all'ambito li abbiano già predisposti ovvero la redazione dei Piani Comunali di Raccolta (P.C.R.) e dei Piani Comunali della Raccolta Differenziata (P.C.R.D.), ivi comprese le modalità di gestione dei centri di raccolta nei comuni (C.C.R.).

Si è provveduto, pertanto, alla redazione dei suddetti piani interfacciandosi con gli Uffici Tecnici comunali attraverso incontri, sopralluoghi, riunioni, al fine di interpretare al meglio le indicazioni delle Amministrazioni nel rispetto degli obiettivi prefissati nel P.R.G.R..

1 IL QUADRO NORMATIVO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO

1.1 IL QUADRO COMUNITARIO

Di seguito si riporta un elenco della principale normativa di riferimento comunitario, rimandando al Paragrafo 1.1 del Piano d'Ambito per una descrizione di dettaglio delle principali indicazioni contenute nelle disposizioni legislative:

- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti (Direttiva Quadro Rifiuti)
- Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti (“Direttiva Discariche”)
- Direttiva 2012/19/UE revisione della Direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (“Direttiva RAEE”)
- Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio (“Direttiva Imballaggi”) e ss.mm.ii. (Direttiva 2004/12/CE e Direttiva 2005/20/CE)
- Direttiva 87/101/CEE del Consiglio del 22 dicembre 1986 che modifica la direttiva 75/439/CEE concernente l'eliminazione degli oli usati
- Direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006, relativa alle pile e agli accumulatori ed ai rifiuti di pile ed accumulatori

1.2 IL QUADRO NAZIONALE

Di seguito si riporta un elenco della principale normativa di riferimento nazionale, rimandando al Paragrafo 1.2 del Piano d'Ambito per una descrizione di dettaglio delle principali indicazioni contenute nelle disposizioni legislative:

- D.Lgs. n. 152 del 03/44/2006 “Norme in materia ambientale”
- D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e il D.M. Ambiente 27 settembre 2010 “Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”
- D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 - Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- D.Lgs. 20 novembre 2008, n. 188 (attuazione della direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE)

- D.M. Ambiente 14 febbraio 2013, n. 22 Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di Combustibili Solidi Secondari (CSS)
- Decreto Ministeriale 13 febbraio 2014 che ha definito i Criteri Ambientali Minimi (CAM)
- Legge 221 del 28/12/15 cosiddetta "Collegato ambientale"

1.3 IL QUADRO REGIONALE

1.3.1 I riferimenti normativi regionali

Di seguito si riporta un elenco della principale normativa di riferimento regionale, rimandando al Paragrafo 1.3 del Piano d'Ambito per una descrizione di dettaglio delle principali indicazioni contenute nelle disposizioni legislative:

- Legge regionale 8 Aprile 2010 n. 9 recante “ Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati” e ss.mm.ii.
- Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito del 04/04/13
- Direttiva prot n° 1290 del 23/05/13 “Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/10 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito”
- Linee Guida per la redazione dei Piani di Intervento pubblicate il 19/09/13

1.3.2 Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti è stato redatto nel Luglio 2012, facendo seguito alla nomina del Presidente della Regione Siciliana quale Commissario Delegato pro tempore per l'Emergenza Rifiuti in Sicilia.

Il Piano è stato approvato con Decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare dell'11/07/2012 (GU n. 179/2012) prot. GAB-DEC-2012-0000125 con la prescrizione che dispone che il Piano deve essere sottoposto alle previste procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La procedura di VAS deve essere svolta in sede statale, individuando in tal senso l'autorità competente statale nel Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare che si avvale del supporto tecnico-scientifico della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (CTVA), istituita con D.P.R. 14 maggio 2007, n. 90.

In ragione di quanto sopra la Regione Siciliana, Dipartimento Regionale dell'acqua e dei rifiuti, con nota prot. 4109 del 31 gennaio 2014, ha richiesto l'attivazione della fase preliminare ai sensi dell'art.

13 comma 1 del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., allo scopo di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale.

Pertanto il suddetto Piano 2012 così redatto, veniva al fine esaminato dalla CTVA, che con parere n. 1625 del 17 ottobre 2014, trasmesso con la nota prot. CTVA-2014-0003612 del 22/10/2014 e acquisita con prot. DVA-2014- 0034787 del 27/10/2014 del MATTM, si esprimeva favorevolmente in ragione però di precise e accurate prescrizioni in ordine alla riformulazione sia del Rapporto Ambientale sia della Sintesi non Tecnica.

Da qui l'esigenza di adeguare il Piano 2012 alle suddette prescrizioni. L'adeguamento del Piano è stato nel gennaio 2016 approvato dalla Giunta Regionale e quindi inviato al Ministero per l'approvazione finale.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E ANALISI SOCIO ECONOMICA

In questa capitolo vengono descritti alcuni aspetti di carattere generale che servono a inquadrare il territorio del Comune di Calatafimi Segesta al fine di individuare limiti o potenzialità da valorizzare nel sistema di raccolta da adottare.

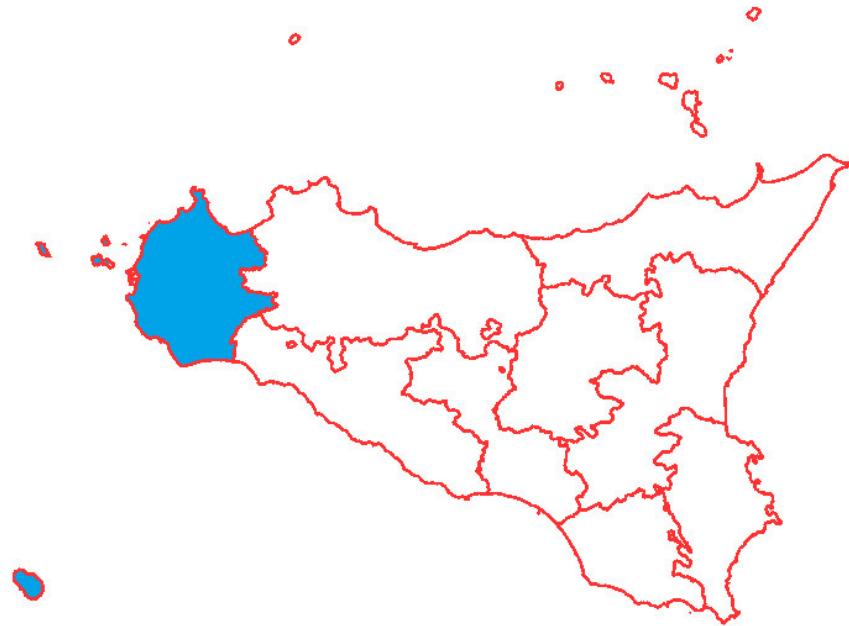
Così come indicato nelle “Linee guida per la redazione dei piani di intervento”, saranno analizzati i seguenti fattori:

- geomorfologico;
- urbanistico;
- socio-economico;
- infrastrutturale.

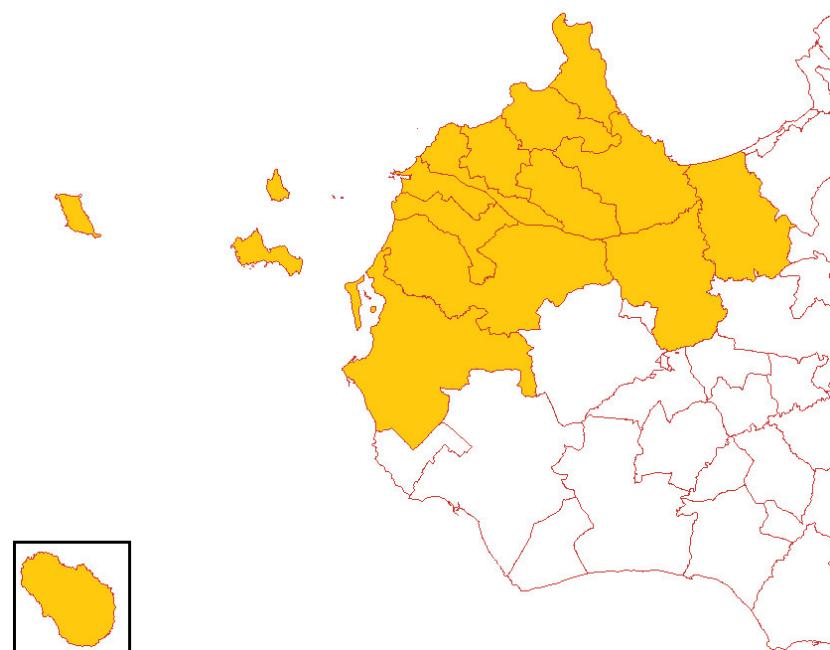
1.1 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Il comune di Favignana, con una popolazione di abitanti di circa 5.500, estende la sua amministrazione sull'intero arcipelago delle Egadi, composto da tre isole maggiori, Favignana, Levanzo e Marettimo, e da due isolotti, Formica e Maraone. L'arcipelago ha una superficie complessiva di oltre 38 km², ed è localizzato di fronte alla costa occidentale della Sicilia, a breve distanza dai grandi centri di Trapani e Marsala. Le isole sono collegate con il porto di Trapani da un servizio di aliscafi e da una linea di traghetti. Le tre isole maggiori sono caratterizzate dalla presenza di significativi rilievi orografici, il maggiore dei quali è Pizzo Falcone, a Marettimo, che raggiunge l'altitudine di 686 m.

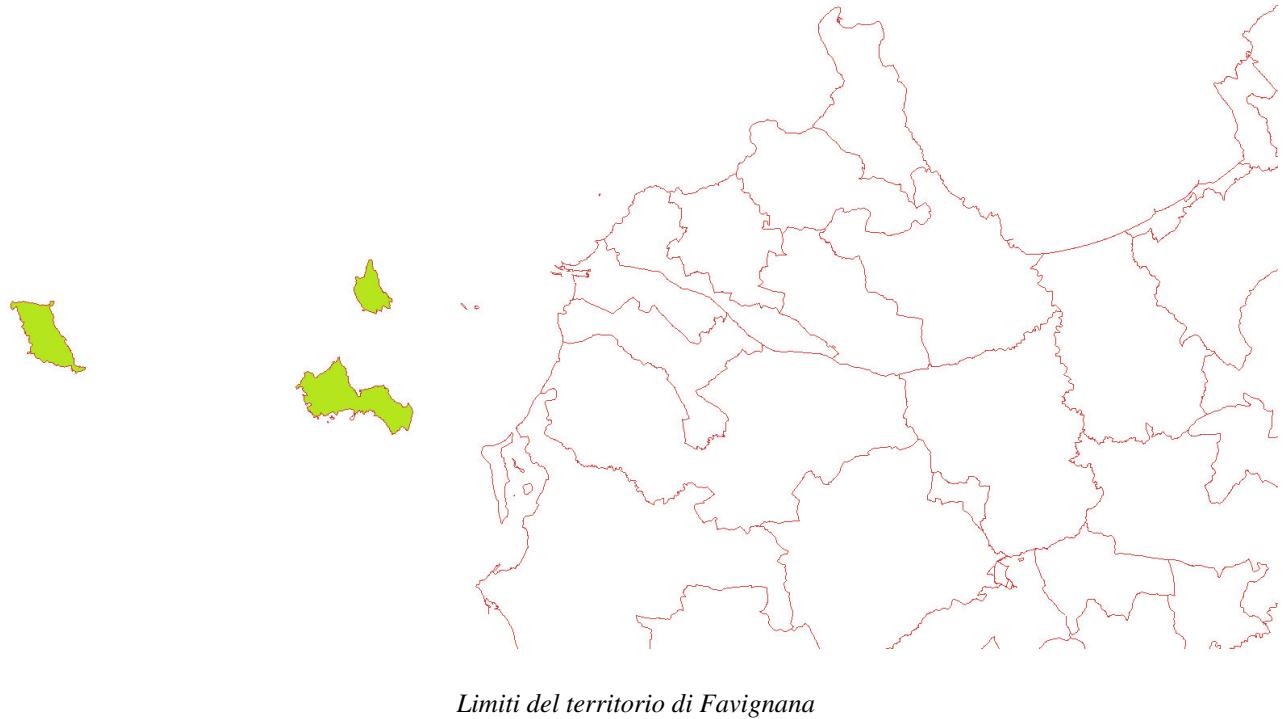
	FAVIGNANA
Codice Istat	81009
Popolazione [ab]	5.500
Superficie [km2]	38,32
Densità[ab/km2]	143,53
produzione rifiuti 2014 [kg]	3478608,5
produzione procapite 2014 [kg/ab]	632,47
altitudine min	0
altitudine max	686
coordinate geografiche	37° 55' 51,96'' N 12° 19' 45,84'' E



Limiti della Provincia di Trapani



Limiti dell'ambito SRR Trapani Nord



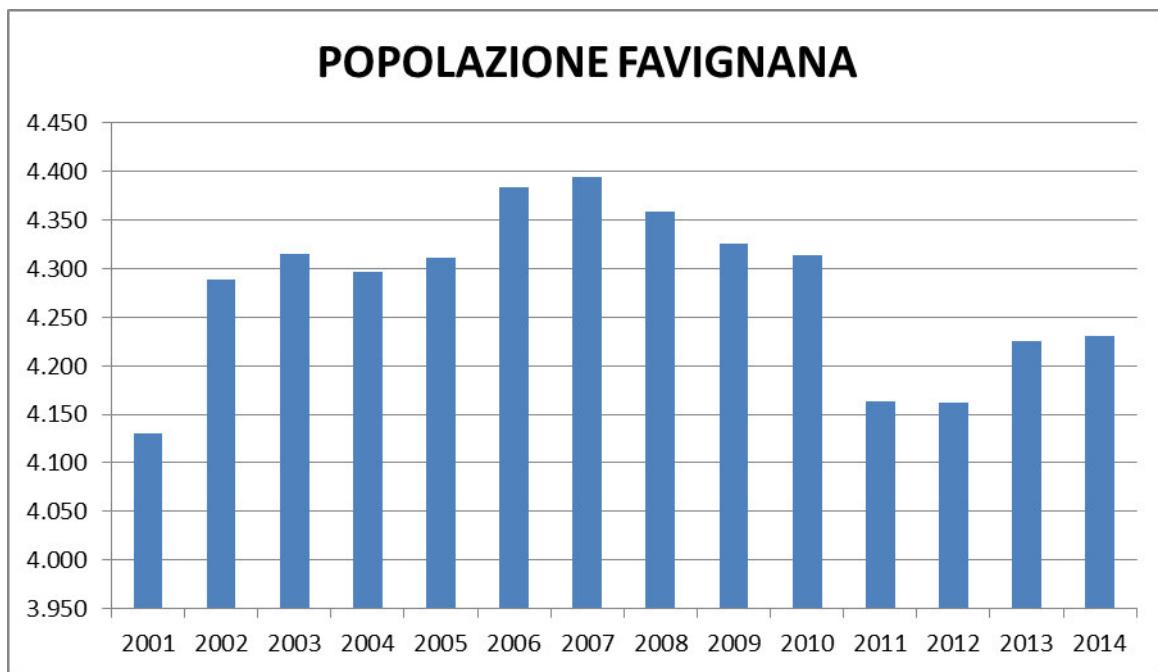
Limiti del territorio di Favignana

2.2 POPOLAZIONE

Per un corretto dimensionamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti di comuni di medie dimensioni quale sono quelli costituenti l'ATO, di pari importanza all'analisi del tessuto urbano per la determinazione della distribuzione delle UD nel territorio, vi è l'analisi delle attività economiche e commerciali nonché dei servizi pubblici svolti nel contesto cittadino.

Dalla scheda informativa e di ricognizione inviata preventivamente al Comune di Favignana, risulta una popolazione residente di circa 5.500 unità. La popolazione è suddivisa in circa 4.031 utenze domestiche; le utenze non domestiche ammontano a circa 445.

FAVIGNANA						
Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia	
2001	4.130	-	-	-	-	-
2002	4.288	158	3,83%	-	-	-
2003	4.315	27	0,63%	1.918	2,23	
2004	4.297	-18	-0,42%	1.946	2,19	
2005	4.311	14	0,33%	1.978	2,16	
2006	4.383	72	1,67%	2.030	2,14	
2007	4.394	11	0,25%	2.078	2,1	
2008	4.358	-36	-0,82%	2.126	2,03	
2009	4.325	-33	-0,76%	2.112	2,03	
2010	4.314	-11	-0,25%	2.118	2,02	
2011	4.163	-151	-3,50%	2.129	1,93	
2012	4.162	-1	-0,02%	2.129	1,93	
2013	4.225	63	1,51%	2.144	1,95	
2014	4.230	5	0,12%	2.161	1,94	



Alberghi	13	Alimentari negozi	12
Comune	8	Campeggio, ostello e villaggio turistico	7
Porti, servizi portuali	7	Residence, case vacanza, appartamenti	6
Bar	6	Ristoranti - trattorie, osterie	6
Ristoranti	5	Enti turismo	5
Banche	4	Elettricisti	4
Tabaccheria	4	Energia elettrica - societa' produzione	4
Gioiellerie	3	Navigazione marittima	3
Panetteria	3	Cooperative produzione, lavoro, servizi	3
Agenzie marittime	3	Abbigliamento - negozi	3

Distribuzione statistica delle utenze non domestiche

2.3 SISTEMA ECONOMICO E TESSUTO PRODUTTIVO

Il Comune ha una propria identità, fondata principalmente su una specifica politica di sviluppo orientata alla valorizzazione dell'ambiente isolano e al potenziamento del settore turistico. Il territorio è complessivamente destinato per il 50% a colture agricole (extensive ed intensive), per il 10% a bosco e, marginalmente, al pascolo (3%).

FAVIGNANA		
<i>Comuni vicini (non direttamente confinanti)</i>	distanza	popolazione
Marsala	18,6 km	83.068
Paceco	20,7 km	11.465
TRAPANI	21,2 km	69.182
Erice	25,6 km	28.356
Buseto Palizzolo	35,7 km	2.983
Salemi	43,5 km	10.647
Calatafimi-Segesta	46,9 km	6.792

2.4 POPOLAZIONE TURISTICA E FLUSSI OCCASIONALI

Per le loro importantissime risorse naturalistiche e paesaggistiche, le isole si pongono come punto di riferimento turistico sia per i residenti dei comuni limitrofi nella terraferma, sia per i flussi del turismo nazionale ed internazionale.

2.5 TIPOLOGIA DI EDIFICI PRESENTI

La tipologia costruttiva presente nel Comune varia in funzione dell'età e dell'area di edificazione. E' pertanto possibile eseguire la seguente classificazione:

- Centro Storico: edifici da 1 a 2 elevazioni fuori terra, senza spazi condominiali
- Periferia e frazioni: villette singole e/o a schiera unifamiliari con spazi interni

2.6 VIABILITÀ

Il problema della viabilità si pone soprattutto per Favignana, in quanto sulle altre due isole la viabilità esterna è sostanzialmente limitata a qualche breve tratto utilizzato per pubblici servizi, e il traffico di autovetture private è quasi inesistente. Nel centro maggiore invece, e segnatamente nel periodo estivo, la viabilità interna ed esterna al perimetro urbano non supporta adeguatamente il traffico turistico. Il territorio comunale è inoltre attraversato dalla Strada Provinciale SP 39.

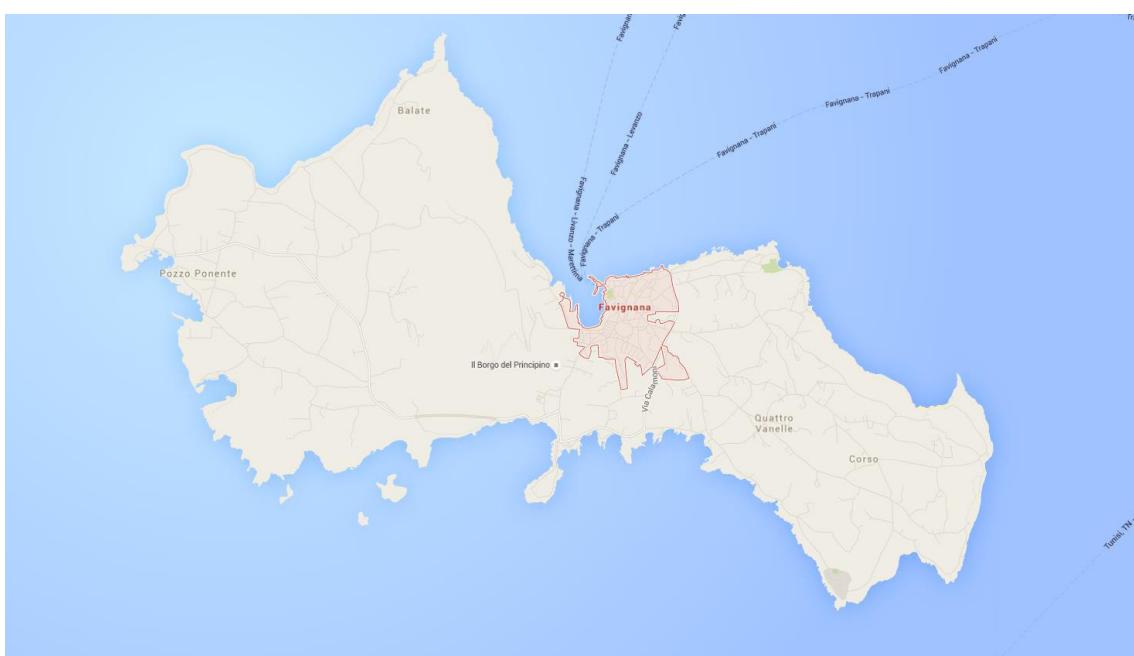




Immagine tratta da Google maps

3 STATO DI FATTO DEL SERVIZIO

Nello studio preliminare propedeutico per la definizione delle strategie d'ambito, messo a disposizione della scrivente, è stata eseguita, così come previsto ai punti 2.1 e 2.2 delle “Linee Guida per la redazione dei Piani d'Ambito” emanate dalla Regione Sicilia il 04/04/13, una ricognizione dello stato di fatto del servizio attualmente svolto nei Comuni afferenti la S.R.R. e ne è stata svolta un’analisi al fine di individuare le criticità dell’attuale sistema. L’analisi dello stato di fatto resta assolutamente indispensabile al fine della proposizione di un qualsivoglia diverso sistema di gestione.

3.1 INDICAZIONI DERIVANTI DALLO STUDIO PRELIMINARE

L’ATO TP1 “Terra dei Fenici S.p.A.”, è stato costituito in forza dell’Ordinanza n. 280 del 19/04/2001 del Commissario Straordinario per l’emergenza rifiuti in Sicilia che individuava in Sicilia gli Ambiti Territoriali Ottimali. L’Ambito Terroriale Ottimale (ATO) TP1 nasce ufficialmente nel dicembre 2002 e comprende i seguenti Comuni:

ALCAMO, BUSETO PALIZZOLO, CALATAFIMI SEGESTA, CASTELLAMMARE DEL GOLFO, CUSTOMACI, ERICE, FAVIGNANA, MARSALA, PACECO, PANTELLERIA, SAN VITO LO CAPO, TRAPANI, VALDERICE.

Una caratteristica del comprensorio in argomento è costituita dalla notevole distanza che intercorre tra i comuni. Alcuni centri distano oltre 50 km l’uno dall’altro e ciò ha reso incompatibile l’uso comune di mezzi di grandi dimensioni a causa dei lunghi tempi di percorrenza ed elevato dispendio di carburante. Il Piano d’Ambito predisposto dall’ATO TP1 ha previsto la suddivisione del territorio di pertinenza in tre sub ambiti denominati:

- ❖ **AREA MONTE INICI** che comprende tutti i comuni del bacino del fiume San Bartolomeo
 - a) Alcamo;
 - b) Calatafimi;
 - c) Castellammare del Golfo;
- ❖ **AREA MONTE ERICE** che comprende tutti i comuni alle pendici del monte Erice
 - a) Paceco;
 - b) Trapani;
 - c) Valderice;
 - d) Erice;
 - e) Customaci;

f) Buseto Palizzolo;

g) S Vito lo Capo;

❖ **AREA ISOLE DELLO STAGNONE** che comprende il Comune di

a) Marsala;

Alle suddette aree sono state aggiunte, per la loro particolare posizione geografica, anche:

❖ **Area Arcipelago delle Egadi** che comprende le isole:

a) Favignana;

b) Levanzo;

c) Marettimo;

❖ **Area Canale di Sicilia** che comprende l'isola di

a) Pantelleria;

L'ATO TP1 nel 2008 ha provveduto ad affidare, mediante gara ad evidenza pubblica, il servizio di gestione integrata dei RSU dei Comuni di Alcamo, Buseto Palizzolo, Calatafimi Segesta, Castellammare del Golfo, Custonaci, Erice, Favignana, Marsala, Paceco,, Pantelleria, San Vito Lo Capo, Trapani, Valderice, all'ATI costituita da Aimeri Ambiente S.p.A. e Trapani Servizi S.p.A., per la durata di sette anni.

Attualmente il servizio di gestione nei vari comuni viene svolto rispettivamente da:

- Società Aimeri Ambiente S.p.A. per i comuni di Alcamo, Custonaci, Erice, Marsala, Paceco, San Vito Lo Capo, Valderice;
- Società AGESP S.p.A. (in subappalto autorizzato) nei Comuni di Buseto Palizzolo, Calatafimi Segesta, Castellammare del Golfo, Favignana (con Levanzo e Marettimo).
- Società Trapani Servizi S.p.A. nel Comune di Trapani

In subappalto autorizzato viene svolto dalla SEAP Srl:

- il servizio di carico trasporto e conferimento dei RSU e della frazione umida del Comune di Marsala;
- il servizio di trasferimento dei rifiuti raccolti nei Comuni di Buseto Palizzolo, Custonaci, Erice, Favignana, Paceco, San Vito Lo Capo, Valderice

Successivamente all'entrata in vigore della L.R. 9/10 e ss.mm.ii., sono state costituite le nuove Società denominate S.R.R. tra cui la "SRR Trapani nord S.p.A." tra i comuni di Alcamo, Buseto Palizzolo, Calatafimi Segesta, Castellammare del Golfo, Custonaci, Erice, Favignana, Marsala, Paceco, Pantelleria, San Vito Lo Capo, Trapani, Valderice e la Provincia Regionale di Trapani.

Nel contratto stipulato tra l'ATO TP1 e Aimeri Ambiente s.r.l., per effetto della stessa L.R. 9/10, sono subentrati direttamente i Comuni di Alcamo, Buseto Palizzolo, Calatafimi Segesta,

Castellammare del Golfo, Custonaci, Erice, Favignana, Marsala, Paceco, San Vito Lo Capo, Valderice che hanno stipulato il proprio contratto con il gestore dei servizi di gestione dei RSU, provvedendo al pagamento del corrispettivo direttamente alla ditta affidataria (art. 4 della L.R. 9/10); la S.R.R. Trapani Provincia Nord, quale unico interlocutore dell'Appaltatore, mantiene le funzioni di regolazione e controllo sui servizi, assumendo direttamente i compiti di disciplina del servizio, di monitoraggio ed elaborazione dei dati sulla raccolta differenziata, anche al fine della predisposizione dei piani preventivi e consuntivi sulla scorta dei quali ripartire il prezzo a corpo del servizio appaltato all'Aimeri Ambiente s.r.l. su ciascun singolo comune contraente.

Inoltre alla S.R.R. Trapani Provincia Nord è demandata:

- la definizione ed identificazione delle infrastrutture e della logistica necessaria per la raccolta differenziata e per lo smaltimento riciclo e riuso dei rifiuti;
- la liquidazione delle spettanze dovute all'ATI Aimeri Ambiente s.r.l. e Trapani Servizi S.p.A.;
- il coordinamento direzione e controllo tecnico contabile dell'esecuzione del contratto;
- l'assicurazione della regolare esecuzione del contratto e della verifica che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità dei documenti contrattuali;
- l'accertamento delle prestazioni effettuate, in termini di quantità e qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali;
- lo svolgimento di tutte le attività demandate dal Codice dei Contratti Pubblici e del relativo Regolamento di Esecuzione, nonché di tutte le attività che si rendano opportune per assicurare il perseguimento dei compiti assegnati al RUP ed alla esecuzione del contratto;
- l'emissione del certificato di verifica di conformità e attestazione della regolare esecuzione dei servizi prestati.

L'ATI nella sua offerta contrattuale progettuale e tecnica prevedeva il servizio reso nella modalità “porta a porta” e/o “di prossimità” con una crescita temporale in due steps:

1° anno:

il servizio interessava il 50% delle utenze domestiche e tutte le utenze non domestiche (31,48% di raccolta differenziata); nelle isole di Pantelleria e Favignana invece il servizio doveva essere esteso a tutte le utenze (50% di raccolta differenziata);

dal 2° anno:

il servizio avrebbe interessato tutte le utenze presenti sul territorio in esame tali da raggiungere il 36,88% di raccolta differenziata ossia l'80% delle utenze domestiche e tutte le utenze non

domestiche; nelle isole di Pantelleria e Favignana invece il servizio doveva essere esteso a tutte le utenze.

Inoltre relativamente agli altri servizi si può sinteticamente riassumere:

- Servizi di spazzamento e servizio integrativo di pulizia straordinaria del territorio: il servizio di spazzamento prevede lo spazzamento delle vie, delle aree e degli edifici pubblici, pulizia delle caditoie stradali, dentro e fuori i centri urbani, dei rifiuti abbandonati lungo i litorali marini oltre alla rimozione e allo smaltimento delle terre di spazzamento, scerbamento e sterramento di strade ed aree comunali e provinciali aperte al pubblico.
- Rifiuti Ingombranti e RAEE: l'attuale servizio prevede la raccolta domiciliare a chiamata dei rifiuti ingombranti per le utenze domestiche e non domestiche. Si prenota il servizio con una chiamata ad un numero dedicato e il gestore, in base alle prenotazioni, organizza il servizio di raccolta con una frequenza media triestimanale.
- Verde: l'attuale servizio non prevede la raccolta domiciliare del verde. I cittadini possono conferire la frazione verde presso il C.C.R.
- Pulizia delle spiagge: nell'appalto in corso non è previsto questo servizio di pulizia delle spiagge

I costi del servizio appaltato, per come si desume dal piano di riparto predisposto dalla SRR Trapani Provincia Nord, sono:

Piano di riparto Costo Aimeri Ambiente srl - Anno 2014		
COMUNE	TOTALE RIFIUTI RACCOLTI 2014*	Costo Aimeri Annuo (al netto Iva)
ALCAMO	19.312.315,00	€ 4.987.640,56
BUSETO PALIZZOLO	1.277.313,00	€ 329.881,64
CALATAFIMI SEGESTA	2.893.800,00	€ 747.359,09
CASTELLAMMARE DEL GOLFO	8.690.423,00	€ 2.244.407,58
CUSTOMACI	3.276.165,00	€ 846.109,51
ERICE	11.600.264,00	€ 2.995.909,46
FAVIGNANA	3.480.108,50	€ 898.780,40
MARSALA	35.619.943,50	€ 9.199.284,23
PACECO	4.556.789,00	€ 1.176.846,26
SAN VITO LO CAPO	5.378.153,00	€ 1.388.973,51
VALDERICE	5.910.959,00	€ 1.526.577,15
TOTALE	101.996.233	€ 26.341.769,40

* Valori espressi in kg

Non è stato possibile procedere al dettaglio dei costi relativi a ciascun servizio svolto in quanto l'appalto è stato affidato a corpo.

3.2 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

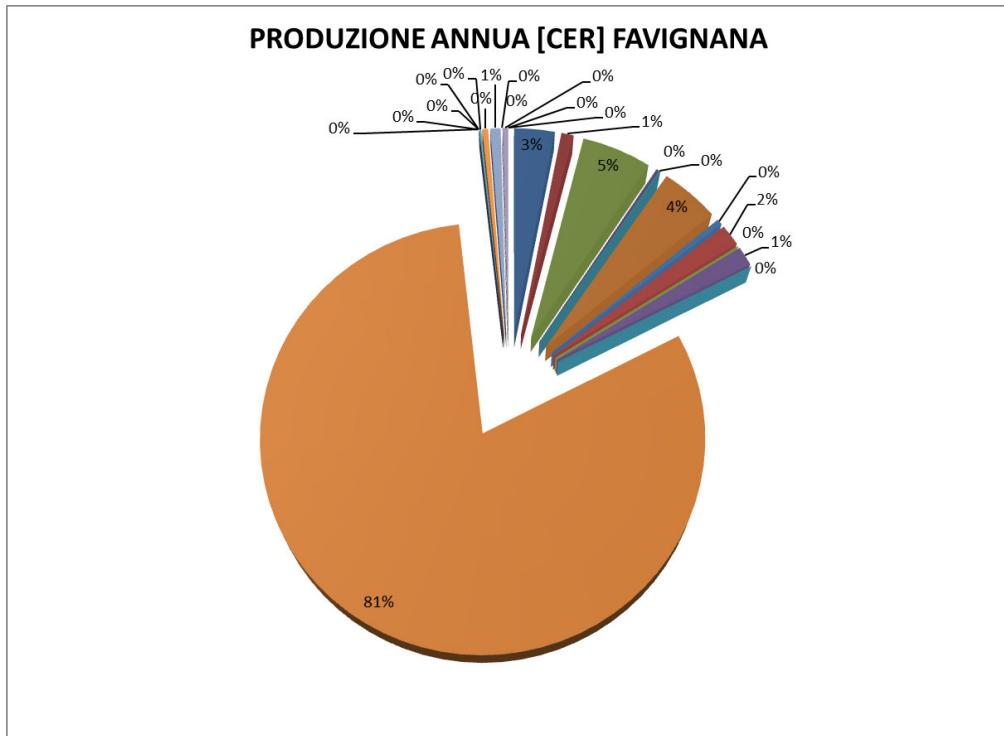
Nelle tabelle seguenti si riporta la produzione di rifiuti suddivisa per codice CER, , per l'anno 2014 e 2015; la diminuzione delle produzioni dei rifiuti tra il 2014 e il 2015 è riconducibile presumibilmente alla crisi economica che ha ridotto il livello medio dei consumi.

FAVIGNANA		Anno 2015	Anno 2014
Codice CER	Descrizione	Kg raccolti	Kg. raccolti
150101	imballaggi in carta e cartone	117.400	113.640
150102	imballaggi in plastica	35.470	37.200
150107	imballaggi in vetro	202.060	178.980
160103	pneumatici fuori uso	6.610	0
200101	carta e cartone	4.680	3.920
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	170.850	167.610
200111	prodotti tessili	16.580	14.490
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	61.740	33.620
200139	plastica	0	0
200140	metallo	55.950	24.020
200201	rifiuti biodegradabili	0	0
200301	rifiuti urbani non differenziati	3.104.276	2.875.020
200303	residui della pulizia stradale	0	0
200307	rifiuti ingombranti	0	0
160601*	batterie al piombo	0	0
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce	0	0
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, dive	6.200	0
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, dive	17.080	9.250
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	29.910	18.550
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	80	39
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, div	0	0
170605*	materiali da costruzione contenenti amianto	15.870	2.270
130802*	altre emulsioni	0	1.100
150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o co	0	400

La produzione di rifiuti relativa all'anno 2014, a livello comunale, è stata utilizzata come dato di partenza per il dimensionamento di alcuni servizi aggiuntivi (eliminazione discariche, gestione dei Centri Comunali di Raccolta, servizio raccolta RAEE a chiamata, servizio raccolta ingombranti a chiamata) al fine di contabilizzare gli afflussi turistici (con conseguente aumento della popolazione e produzione di rifiuti) e non solo la popolazione residente.

Per la compilazione della tabella sopra riportata, si sono presi a riferimento i dati comunicati dal comune con le schede preventivamente inviate, dai quali si desume la produzione dei rifiuti conseguita nell'anno 2014.

Dall'esame dei dati riportati nel superiore prospetto è possibile dedurre che più dell'80 % dei rifiuti prodotti sono rifiuti urbani non differenziati (CER 200301) che terminano la loro vita in discarica e quindi ben lontano dal raggiungimento degli obiettivi fissati da ultimo dall'art. 9 della L.R. 9/10, che prevede a regime il 65% di raccolta differenziata, con recupero di materia al 50%.



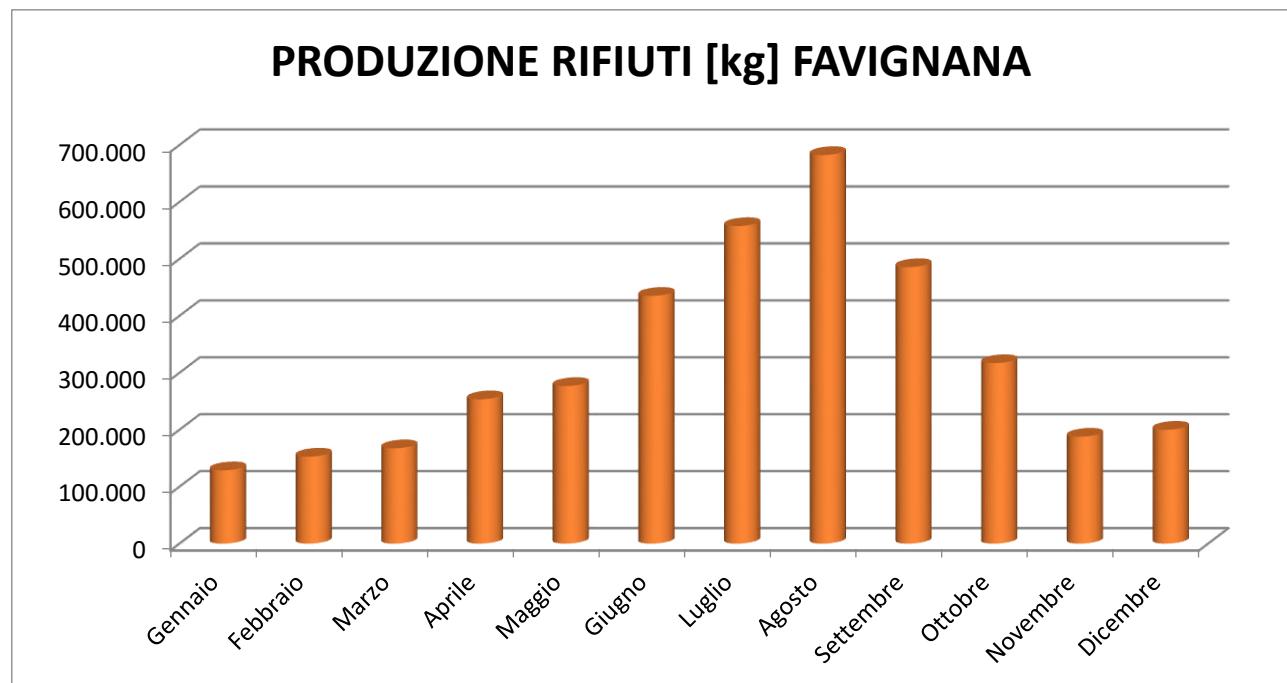
È evidente che l'attuale metodo di gestione non consente di rispettare gli obiettivi che la normativa impone. È necessario agire nel breve termine sulle modalità di gestione del sistema di raccolta delle varie frazioni e nel medio/lungo termine intervenire implementando la dotazione impiantistica.

In particolare la nuova pianificazione d'Ambito dovrà proporsi i seguenti obiettivi generali:

- Riorganizzazione del servizio esistente secondo modelli di efficacia, economicità, efficienza e trasparenza;
- Standardizzazione qualitativa del servizio e delle modalità tecniche di produzione sia nel rispetto delle urgenze che delle specificità del territorio;
- Minimizzazione e ottimizzazione dei flussi di trasporto tra i luoghi di produzione e gli impianti di smaltimento e di trattamento;
- Individuazione di sistemi impiantistici adeguati ai fabbisogni dei Comuni eventualmente progettati per minimizzare l'impatto ambientale posto dalla gestione del ciclo dei rifiuti.
- Predisposizione delle norme tecniche ed amministrative per l'affidamento dei servizi.

Con riferimento al D.M. 13 febbraio 2014, Allegato 1 emanato dal M.A.T.T.M. in ordine ai “Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento del servizio di gestione dei Rifiuti Urbani” ci si dovrà porre anche l'obiettivo fondamentale di far percepire, al target di riferimento, che il nuovo modello di gestione è una componente essenziale del proprio sistema di comportamenti individuali e sociali. Quindi, il progetto, a parte gli obiettivi di RD, si deve porre, l'obiettivo generale di informare, sensibilizzare, educare i cittadini sulla gestione dei rifiuti e degli imballaggi, con particolare riferimento alla raccolta differenziata domestica e non domestica secondo gli standard previsti.

Qui di seguito si riporta un diagramma che evidenzia l'andamento della produzione dei rifiuti stagionale per l'anno di riferimento; è evidente la massiccia influenza dell'afflusso turistico su tale produzione.



Distribuzione del quantitativo di rifiuti nell'anno solare

3.3 PERCENTUALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nella tabella che segue si riportano le percentuali di raccolta differenziata per il 2014. Negli ultimi anni vi è stata una inversione e le percentuali di RD sono andate via via decrescendo fino alla situazione odierna che vede, per l'intero bacino, una leggera flessione della percentuale di RD rispetto all'anno precedente.

Percentuale RD nel bacino SRR TP PROVINCIA NORD - Anno 2014		
COMUNE	TOTALE RIFIUTI RACCOLTI 2014*	% RD
ALCAMO	19.312.315,00	46,43
BUSETO PALIZZOLO	1.277.313,00	47,64
CALATAFIMI SEGESTA	2.893.800,00	53,79
CASTELLAMMARE DEL GOLFO	8.690.423,00	32,56
CUSTOMACI	3.276.165,00	40,77
ERICE	11.600.264,00	31,95
FAVIGNANA	3.480.108,50	17,27
MARSALA	35.619.943,50	37,73
PACECO	4.556.789,00	31,80
SAN VITO LO CAPO	5.378.153,00	15,25
VALDERICE	5.910.959,00	42,71
TOTALE	101.996.233	35,59

* Valori espressi in kg

In media, su tutto il territorio, la percentuale di raccolta differenziata è fra le più alte in Sicilia, ma ancora ben lontana dagli standard previsti dalla normativa vigente.

Nel dettaglio per il comune di Favignana:

FAVIGNANA			
Attuale percentuale R.D. conseguita 2014		17,27%	
Stima ton. Recuperabili con R.D. attuale	% di recup. del materiale	ton/anno	ton/mese
Cartone/carta	18,3	117,56	9,8
Plastica	14,3	37,20	3,1
Metalli	30,1	24,02	2,0
Legno	23,0	33,62	2,8
Tessili/Pannolini	14,4	14,49	1,2
Umido/Verde	12,5	167,61	14,0
Vetro	83,1	178,98	14,9
RAEE- Bianchi, etc.	26,4	22,91	1,9
Ingombranti (mobilio,etc)	3,4	3,81	0,3
Totali		600,2	50,0

3.4 SISTEMA IMPIANTISTICO DI STOCCAGGIO, TRATTAMENTO, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Si riporta di seguito l'elenco degli impianti attualmente utilizzati per il recupero/smaltimento dei rifiuti prodotti nel comprensorio in esame rimandando al paragrafo 3.5 per l'esame della relativa ubicazione

DISCARICHE:

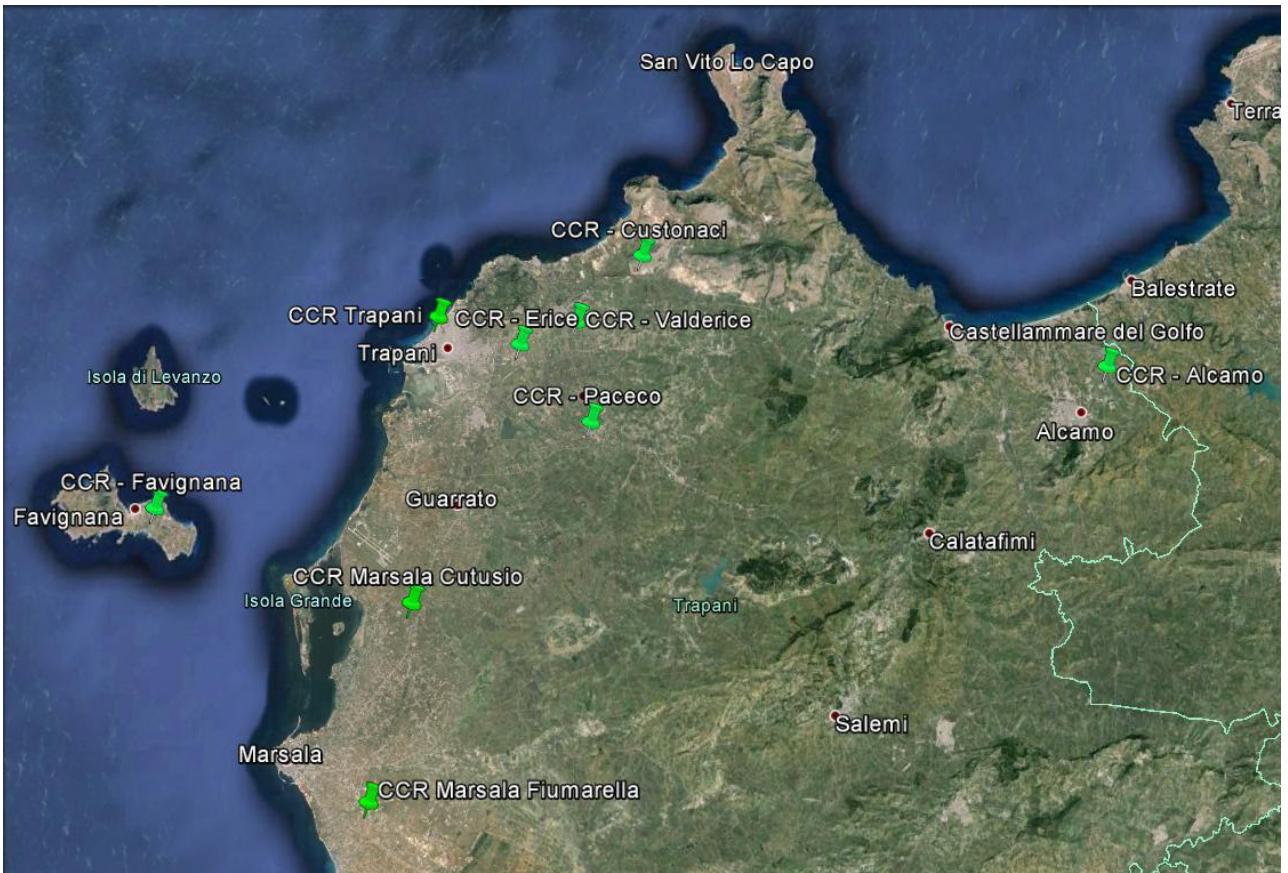
- ✓ C/da Borranea nel Comune di Trapani: gestore IPPC “Trapani Servizi S.p.A.”, Società di servizi nel settore rifiuti del Comune di Trapani
- ✓ C/da Matarano nel Comune di Siculiana (AG): gestore IPPC “Catanzaro Costruzioni S.p.A.”

C.C.R. e ISOLE ECOLOGICHE:

- ✓ Comune di Valderice
- ✓ Comune di Paceco C/da Dattilo
- ✓ Comune di Trapani
- ✓ Comune di Favignana
- ✓ Comune di Custonaci C/da Piano dei Tribli
- ✓ Comune di Erice
- ✓ Comune di Alcamo C.da Vallone Monaco
- ✓ Comune di Marsala C.da Cutusio
- ✓ Comune di Marsala C.da Fiumarella
- ✓ Comune di Pantelleria

Per quanto riguarda le Isole ecologiche: è stato prevista la realizzazione di alcune nuove isole e la manutenzione di quelle già presenti in alcuni comuni (ad es. Alcamo).

Si riporta di seguito la distribuzione sul territorio dei Centri Comunali di Raccolta



PIATTAFORME:

Qui di seguito sono riportate le piattaforme attualmente utilizzate per il conferimento dei rifiuti da recuperare o da smaltire:

Impianto	Località
D'angelo Vincenzo s.r.l.	Alcamo (TP)
Ma.Eco. s.r.l.	Petrosino (TP)
Sicilfert s.r.l.	Marsala (TP)
Exakta Siciliana s.r.l.	Carini (PA)
Sarco s.r.l.	Marsala (TP)
Fg. Soc.Coop. a r.l.	Belpasso (CT)
Ecologica italiana s.r.l.	Carini (PA)
Trapani Servizi s.p.a.	Trapani
ESA s.r.l.	Paceco (TP)
NOVECO s.r.l.	Paceco (TP)
Vivai del Sole s.r.l.	Marsala (TP)

Si riporta di seguito la distribuzione sul territorio delle sopra elencate piattaforme



4 INDICAZIONI DA PARTE DEL COMUNE SUL SISTEMA DI GESTIONE DEL SERVIZIO

Dai numerosi incontri avuti con i rappresentanti di tutti i Comuni del comprensorio studiato e di quello del Comune di Favignana in particolare per la stesura del presente documento, e dalla corrispondenza intercorsa durante la redazione del presente elaborato, si è avuto modo di comunicare periodicamente le proposte di dimensionamento redatte in seguito alle indicazioni impartite via via e i relativi costi; infine, sono emerse le seguenti direttive da adottare nella stesura del presente Piano per il Comune di Favignana:

➤ **Servizio di raccolta**

○ **Utenze Domestiche**

- Organico: 4 passaggi a settimana per un totale di 208 passaggi annui;
- Carta e cartone: 1 passaggio a settimana per un totale di 52 passaggi annui;
- Plastica: 1 passaggio a settimana per un totale di 52 passaggi annui;
- Vetro e alluminio: 1 passaggio ogni due settimane per un totale di 26 passaggi annui;
- Indifferenziato: 2 passaggi a settimana per un totale di 104 passaggi annui;

○ **Utenze Commerciali**

- Organico: 3 passaggi annui per un totale di 156 passaggi annui;
- Carta e cartone: 1 passaggio a settimana per un totale di 52 passaggi annui;
- Plastica: il servizio è svolto congiuntamente con le utenze domestiche;
- Vetro e alluminio: il servizio è svolto congiuntamente con le utenze domestiche;
- Indifferenziato: il servizio è svolto congiuntamente con le utenze domestiche

➤ **Ulteriori Servizi**

- **RAEE**: a chiamata;
- **Ingombranti**: a chiamata;
- **Sfalci di potatura**: a chiamata;
- **RUP-T/F-OLII**: esecuzione del servizio con frequenza quindicinale;
- **Spazzamento**: manuale monte metri 1.365.000 annui;
- **Pulizia Caditoie**: 500 una volta all'anno;

- **Pulizia spiagge:** : la manutenzione straordinaria sarà eseguita per 15 giorni l'anno mentre la manutenzione ordinaria verrà eseguita per 120 giorni l'anno;
- **Scerbatura:** monte metri 75.000 annui;
- **Gestione CCR:** si veda descrizione nel relativo paragrafo;
- **Gestione discariche abusive:** si veda descrizione nel relativo paragrafo;

➤ **Isole ecologiche**

- **Fisse:** nessuna
- **Mobili:** nessuna

Su esplicita richiesta dell'amministrazione comunale il sistema di gestione del servizio relativo al sub-ato isole Egadi è stato suddiviso nelle singole isole che lo compongono. Inoltre, per tenere conto, in maniera più dettagliata, delle variazioni dei flussi turistici, il sistema di gestione del servizio è stato suddiviso, per ciascun anno solare, in tre macro stagioni, alta, media, bassa, rispettivamente della durata di 10, 16 e 26 settimane.

Come ulteriore dettaglio alcuni servizi relativi all'isola di Favignana sono stati ulteriormente suddivisi in “Favignana Centro” e “Favignana Periferia”.

Per alcune frazioni inoltre è stata inoltre richiesta l'attivazione di un servizio svolto con “Ecocentro mobile” o “Ecomobile”; tale isola ecologica mobile, montata su ruote e quindi itinerante, consente da un lato di potenziare la raccolta differenziata a vantaggio di tutte le utenze, dall'altro di alleggerire i costi della raccolta porta a porta.

Diminuzione delle ore di lavoro per turno:

L'amministrazione comunale ha richiesto una riduzione delle ore per ogni turno di lavoro. Al riguardo si precisa che il dimensionamento eseguito dai progettisti tiene conto delle ore necessarie all'effettivo svolgimento del servizio tenendo conto anche dei tempi necessari agli spostamenti degli operatori da e verso i luoghi previsti per il conferimento e/o verso il cantiere.

Pertanto, ai fini del dimensionamento del presente Piano sono state recepite le ore di lavoro per ogni turno, indicate dall'Amministrazione comunale, fermo restando che la stessa dovrà impegnarsi formalmente a garantire, con mezzi e personale proprio, il raggiungimento degli standard richiesti per legge.

5 SISTEMA INTEGRATO DEI RIFIUTI PREVISTO

5.1 I CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE ED IL DIMENSIONAMENTO DEL MODELLO GESTIONALE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI E DELLO SPAZZAMENTO

Il principio base su cui è stato incardinato il dimensionamento è la Gestione Integrata dei Rifiuti, laddove il concetto di *integrata* viene a rappresentare l'intersecarsi, opportunamente ottimizzato, di segmenti della Gestione. Tale gestione integrata parte dalla fase di prevenzione e riduzione a monte dei rifiuti, prosegue con le raccolte separate delle varie matrici merceologiche e pianifica progettualmente una serie di azioni, tra esse sinergiche, tali da consentire il rispetto dei parametri economici afferenti ai costi di gestione.

Al fine di raggiungere almeno la soglia del 65% di raccolta differenziata e del 50% di recupero di materia, già oggi prevista per legge, il presente Piano prevede l'attuazione del sistema di raccolta tipo “*porta a porta*” domiciliare per le **utenze domestiche** relativamente alle seguenti frazioni merceologiche:

- Organico
- Carta e cartone
- Imballaggi in plastica
- Vetro e alluminio
- Indifferenziato

Tale sistema, pur avendo un costo elevato per l'alto numero di addetti ed attrezzature da approntare, presenta molteplici vantaggi, quali:

- la sensibilizzazione e il coinvolgimento della popolazione (in tale opera iniziale di consapevolezza è determinante una buona comunicazione verso i cittadini)
- facilitazione del controllo sulle tipologie merceologiche conferite e quindi una buona garanzia sulla “qualità” del rifiuto conferito ai fini della cessione ai consorzi di filiera;
- riduzione drastica dei rifiuti da smaltire in discarica
- mancato conferimento degli abitanti dei comuni vicini
- rimozione dei contenitori stradali con conseguente aumento dei posti auto, snellimento della circolazione veicolare e facilità della pulizia delle strade anche con mezzi meccanici.

Per quanto attiene alle **utenze commerciali**, il progetto del servizio prevede la raccolta tipo “*porta a porta*” delle seguenti frazioni merceologiche:

- Organico
- Cartone
- Vetro e Alluminio

Per quanto riguarda l'indifferenziato e la plastica proveniente dalle utenze commerciali, stante la modesta quantità prodotta, non è stato previsto un servizio di raccolta ad hoc ma considerato inglobato nei passaggi effettuati per le frazioni merceologiche inerenti la raccolta differenziata.

E' stato previsto che il servizio di raccolta sia esteso sulla totalità del territorio del Comune.

Per quanto riguarda il costo dei mezzi utilizzati per il calcolo dei costi dei servizi non si è attinto dal Me.P.A. in quanto è stato difficile individuare mezzi analoghi a quelli prescelti per il servizio e, pertanto, si è fatto un raffronto tra i prezzi praticati dalle migliori case costruttrici in commercio; tra questi prezzi si sono scelti i più economici e si è applicata una riduzione variabile, in funzione del mezzo considerato, tra il 7% e il 10 % tenendo conto del prezzo in genere applicato ai gestori di questa tipologia di servizi.

Per quanto riguarda le attrezzature (cestini, bidoni, ecc...) sono stati, invece, applicati i prezzi ritrovati nel Me.P.A.. A tal proposito si evidenzia che è stata prevista una fornitura di cestini getta carte (circa 1 ogni 1.000 abitanti) al fine di migliorare il decoro urbano.

Stante il cambiamento delle frequenze di prelievo delle varie frazioni merceologiche rispetto all'appalto in corso e l'ormai presunta vetustà delle forniture a disposizione dei cittadini, oltre che per ragioni logistiche, è stata prevista la consegna di appositi bidoni e/o altro materiale alle utenze domestiche e commerciali.

Nella raccolta saranno impegnati unità suddivise in operatori ecologici ed autisti. Nella determinazione dei costi di gestione del servizio, la mano d'opera preventivata riguarda, solo e soltanto, operatori ecologici vari livelli e autisti liv. 3° inquadrati secondo le tabelle FISE così come previsto nel CCNL; rimangono a carico della struttura organizzativa generale del Soggetto Gestore, le altre figure professionali che necessiterebbero per il controllo, il monitoraggio e la rendicontazione del servizio.

Il sistema di raccolta in progetto prevede anche lo svolgimento di **servizi cosiddetti “a chiamata”** delle frazioni meno nobili quali:

- RAEE
- Ingombranti
- Sfalci e potature

È stato inoltre previsto un **sistema di raccolta ad hoc per RUP – T/F – Olii** tramite Ecocentro mobile.

Sono stati inoltre dimensionati ulteriori servizi:

- Servizio di spazzamento delle strade
- Servizio eliminazione discariche abusive
- Pulizia e mantenimento spiagge e litorali
- Servizio di diserbatura
- Pulizia caditoie stradali
- Servizio di gestione dei Centri Comunali di Raccolta (C.C.R.)
- Servizio di realizzazione e gestione isole ecologiche

Per questi servizi è stata data la possibilità ai singoli comuni di farli rientrare nell'appalto o svolgerli in maniera diversa.

A seguito delle richieste pervenute da più amministrazioni comunali, per alcuni servizi è stato dimensionato il costo unitario (€/m, €/giorno, ecc...), così da rendere più semplice il compito degli uffici comunali nella contabilizzazione del servizio svolto ed una facile applicazione di una eventuale penale nel caso di mancato svolgimento del servizio.

Sono state accolte le richieste dell'amministrazione comunale relativamente alla suddivisione del sistema di gestione del servizio:

- per le singole isole di Levanzo Marettimo e Favignana
- in tre macro stagioni, alta, media, bassa
- in “Favignana Centro” e “Favignana Periferia”

E' stato inoltre considerata, per alcune frazioni, l'attivazione del servizio cosiddetto "Ecocentro mobile" o "Ecomobile".

5.2 UTENZE DOMESTICHE

5.2.1 Raccolta porta a porta dell'organico di origine domestica

La raccolta porta a porta dell'organico delle utenze domestiche prevede la consegna di un biopattumiera di colore marrone da 20 lt per le utenze domestiche e da 120 e 240 lt per i condomini. In questi bidoni sarà conferito il rifiuto da smaltire; la raccolta sarà di tipo puntuale con l'esposizione dei bidoni da parte delle utenze. Per tutte le utenze domestiche è prevista la fornitura di sacchetti in "mater-bi", compostabili certificati a norma UNI EN 13432-2002 (così come previsto dall'art. 182-ter del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.), con i quali conferire il rifiuto.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO ORGANICO DOMESTICO

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	2	x	25,71	x	2	x	156	= € 16.043,04
(media)	2	x	25,71	x	2	x	96	= € 9.872,64
(alta)	2	x	25,71	x	4	x	70	= € 14.397,60
(alta)*	2	x	12,86	x	4	x	10	= € 1.028,40
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	156	= € -
(media)	-	x	27,04	x	3	x	96	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	70	= € -
(alta)*	-	x	13,52	x	3	x	10	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	6,52	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	70	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	2	x	156	= € 2.761,20
(media)	1	x	8,85	x	2	x	96	= € 1.699,20
(alta)	1	x	8,85	x	4	x	70	= € 2.478,00
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	2	x	156	= € -
(media)	-	x	24,95	x	2	x	96	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	4	x	70	= € -
							€ 48.280,08	
	[n]	[€/anno]						
Bio-pattumiera da 20 lt	2.111	x	1,61				= €	3.398,89
bidoni da 120 lt	63	x	7,01				= €	441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32				= €	266,24
sacchetti 10 lt.	679.778	x	0,07				= €	44.185,60
							€ 48.292,36	
	[€/t]		[t]					
oneri impianto organico	-	x	370,00				= €	-
							costo annuo servizio organico domestico	= € 96.572,44

* supplemento costo domenicale

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO ORGANICO DOMESTICO								
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	52	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	32	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	20	= € -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	2	x	52	= € 2.673,84
(media)	1	x	25,71	x	2	x	32	= € 1.645,44
(alta)	1	x	25,71	x	4	x	20	= € 2.056,80
autisti 3° livello (bassa)	1	x	27,04	x	2	x	52	= € 2.812,16
(media)	1	x	27,04	x	2	x	32	= € 1.730,56
(alta)	1	x	27,04	x	4	x	20	= € 2.163,20
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	52	= € -
(media)	1	x	6,52	x	6	x	32	= € 1.251,84
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	20	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	4	x	52	= € -
(media)	-	x	8,85	x	5	x	32	= € -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	20	= € -
minicompattatore 7 mc (bassa)	1	x	12,28	x	2	x	52	= € 1.277,12
(media)	1	x	12,28	x	2	x	32	= € 785,92
(alta)	1	x	12,28	x	4	x	20	= € 982,40
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	52	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	32	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	20	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	52	= € -
(media)	-	x	24,95	x	3	x	32	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	20	= € -
								€ 17.379,28
	[n]		[€/anno]					
Bio-pattumiera da 20 lt	1.056	x	1,61				= €	1.699,45
bidoni da 120 lt	32	x	7,01				= €	224,32
bidoni da 240 lt	16	x	8,32				= €	133,12
sacchetti 10 lt.	109.778	x	0,07				= €	7.135,56
								€ 9.192,45
	[€/t]		[t]					
oneri impianto organico	-	x	185,00				= €	-
							costo annuo servizio organico domestico	= € 26.571,73

LEVANZO

COSTO SERVIZIO ORGANICO DOMESTICO

	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno		
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	=	€
(media)	-	x	22,64	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	=	€
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	0,25	x	78	=	€
(media)	2	x	25,71	x	1	x	48	=	€
(alta)	1	x	25,71	x	2	x	70	=	€
(alta)*	1	x	12,86	x	2	x	10	=	€
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	78	=	€
(media)	-	x	27,04	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	=	€
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	0,25	x	78	=	€
(media)	2	x	6,52	x	1	x	48	=	€
(alta)	1	x	6,52	x	2	x	70	=	€
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	4	x	78	=	€
(media)	-	x	8,85	x	5	x	48	=	€
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	70	=	€
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	78	=	€
(media)	-	x	12,28	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	=	€
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	78	=	€
(media)	-	x	19,84	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	=	€
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	78	=	€
(media)	-	x	24,95	x	3	x	48	=	€
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	70	=	€
								€	7.863,38
	[n]		[€/anno]						
Bio-pattumiera da 20 lt	192	x	1,61				=	€	309,92
bidoni da 120 lt	6	x	7,01				=	€	42,06
bidoni da 240 lt	3	x	8,32				=	€	24,96
sacchetti 10 lt.	37.729	x	0,07				=	€	2.452,41
							€	2.829,35	
oneri impianto organico	-	x	435,99				=	€	-
							costo annuo servizio organico domestico	=	€ 10.692,73

* supplemento costo domenicale

Si precisa che l'organico nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con "Ecomobile"

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO ORGANICO DOMESTICO								
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	48	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	1	x	78	= € 2.005,38
(media)	1	x	25,71	x	2	x	48	= € 2.468,16
(alta)	1	x	25,71	x	3	x	70	= € 5.399,10
(alta)*	1	x	12,86	x	3	x	10	= € 385,65
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	78	= € -
(media)	-	x	27,04	x	3	x	48	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	70	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	78	= € -
(media)	-	x	6,52	x	2	x	48	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	3	x	70	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	1	x	78	= € 690,30
(media)	1	x	8,85	x	2	x	48	= € 849,60
(alta)	1	x	8,85	x	3	x	70	= € 1.858,50
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	48	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	48	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	78	= € -
(media)	-	x	24,95	x	3	x	48	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	70	= € -
							€	13.656,69
	[n]		[€/anno]					
Bio-pattumiera da 20 lt	672	x	1,61				= €	1.081,65
bidoni da 120 lt	20	x	7,01				= €	140,20
bidoni da 240 lt	10	x	8,32				= €	83,20
sacchetti 10 lt.	131.679	x	0,07				= €	8.559,16
compostiera domestica	1	x	5.714,29				= €	5.714,29
							€	15.578,49
	[€/t]		[t]					
oneri impianto organico	-	x	26,50				= €	-
							costo annuo servizio organico domestico	= € 29.235,18

* supplemento costo domenicale

5.2.2 Raccolta porta a porta della carta e del cartone domestico

La raccolta porta a porta della carta e del cartone delle utenze domestiche prevede la consegna di un bidone di colore bianco da 35 lt per le utenze domestiche e da 120 e 240 lt per i condomini. In questi bidoni sarà conferito il rifiuto da smaltire; la raccolta sarà di tipo puntuale con l'esposizione dei bidoni da parte delle utenze.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

Il dimensionamento proposto è il seguente:

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO CARTA E CARTONE DOMESTICO

	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	26	=	€ -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	16	=	€ -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	10	=	€ -
operatori 2° livello (bassa)	2	x	25,71	x	2	x	26	=	€ 2.673,84
(media)	2	x	25,71	x	2	x	16	=	€ 1.645,44
(alta)	2	x	25,71	x	4	x	10	=	€ 2.056,80
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	26	=	€ -
(media)	-	x	27,04	x	3	x	16	=	€ -
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	10	=	€ -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	26	=	€ -
(media)	-	x	6,52	x	6	x	16	=	€ -
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	10	=	€ -
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	2	x	26	=	€ 460,20
(media)	1	x	8,85	x	2	x	16	=	€ 283,20
(alta)	1	x	8,85	x	4	x	10	=	€ 354,00
minicompattoatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	26	=	€ -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	16	=	€ -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	10	=	€ -
autocompattoatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	26	=	€ -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	16	=	€ -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	10	=	€ -
autocompattoatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	26	=	€ -
(media)	-	x	24,95	x	3	x	16	=	€ -
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	10	=	€ -
								€	7.473,48
	[n]	[€/anno]							
bidoni da 35 lt bianco	2.111	x	2,51				=	€	5.298,89
bidoni da 120 lt	63	x	7,01				=	€	441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32				=	€	266,24
								€	6.006,76
	[€/t]		[t]						
oneri piattaforma carta	-	x	98,67				=	€	-
						costo annuo servizio carta e cartone domestico	=	€	13.480,24

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO CARTA E CARTONE DOMESTICO

	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	13	=	€ -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	8	=	€ -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	5	=	€ -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	2	x	13	=	€ 668,46
(media)	1	x	25,71	x	3	x	8	=	€ 617,04
(alta)	1	x	25,71	x	4	x	5	=	€ 514,20
autisti 3° livello (bassa)	1	x	27,04	x	2	x	13	=	€ 703,04
(media)	1	x	27,04	x	3	x	8	=	€ 648,96
(alta)	1	x	27,04	x	4	x	5	=	€ 540,80
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	13	=	€ -
(media)	-	x	6,52	x	6	x	8	=	€ -
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	5	=	€ -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	4	x	13	=	€ -
(media)	-	x	8,85	x	5	x	8	=	€ -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	5	=	€ -
minicompattatore 7 mc (bassa)	1	x	12,28	x	2	x	13	=	€ 319,28
(media)	1	x	12,28	x	3	x	8	=	€ 294,72
(alta)	1	x	12,28	x	4	x	5	=	€ 245,60
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	13	=	€ -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	8	=	€ -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	5	=	€ -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	13	=	€ -
(media)	-	x	24,95	x	3	x	8	=	€ -
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	5	=	€ -
							=	€ 4.552,10	
	[n]		[€/anno]						
bidoni da 35 lt bianco	1.056	x	2,51				=	€ 2.649,45	
bidoni da 120 lt	32	x	7,01				=	€ 224,32	
bidoni da 240 lt	16	x	8,32				=	€ 133,12	
							=	€ 3.006,89	
	[€/t]		[t]						
oneri piattaforma carta	-	x	49,33				=	€ -	
			costo annuo servizio carta e cartone domestico				=	€ 7.558,99	

LEVANZO

COSTO SERVIZIO CARTA E CARTONE DOMESTICO								
	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	26	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	10	-
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	0,25	x	26	-
(media)	2	x	25,71	x	1	x	16	822,72
(alta)	2	x	25,71	x	2	x	10	1.028,40
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	26	-
(media)	-	x	27,04	x	3	x	16	-
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	10	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	0,25	x	26	-
(media)	2	x	6,52	x	1	x	16	208,64
(alta)	2	x	6,52	x	2	x	10	260,80
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	26	-
(media)	-	x	8,85	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	10	-
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	26	-
(media)	-	x	12,28	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	10	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	26	-
(media)	-	x	19,84	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	10	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	26	-
(media)	-	x	24,95	x	3	x	16	-
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	10	-
							€	2.320,56
	[n]		[€/anno]					
bidoni da 35 lt bianco	192	x	2,51				=	483,17
bidoni da 120 lt	6	x	7,01				=	42,06
bidoni da 240 lt	3	x	8,32				=	24,96
							€	550,19
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma carta	-	x	116,27				=	-
							costo annuo servizio carta e cartone domestico	= € 2.870,75

Si precisa che carta e cartone nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO CARTA E CARTONE DOMESTICO								
	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	26	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	10	-
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	1	x	26	= € 668,46
(media)	1	x	25,71	x	2	x	16	= € 822,72
(alta)	1	x	25,71	x	3	x	10	= € 771,30
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	26	-
(media)	-	x	27,04	x	3	x	16	-
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	10	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	26	-
(media)	-	x	6,52	x	2	x	16	-
(alta)	-	x	6,52	x	3	x	10	-
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	1	x	26	= € 230,10
(media)	1	x	8,85	x	2	x	16	= € 283,20
(alta)	1	x	8,85	x	3	x	10	= € 265,50
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	26	-
(media)	-	x	12,28	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	10	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	26	-
(media)	-	x	19,84	x	6	x	16	-
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	10	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	26	-
(media)	-	x	24,95	x	3	x	16	-
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	10	-
							= €	<u><u>3.041,28</u></u>
	[n]		[€/anno]					
bidoni da 35 lt bianco	672	x	2,51				= €	1.686,30
bidoni da 120 lt	20	x	7,01				= €	140,20
bidoni da 240 lt	10	x	8,32				= €	83,20
							= €	<u><u>1.909,70</u></u>
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma carta	-	x	7,07				= €	-
			costo annuo servizio carta e cartone domestico				= €	<u><u>4.950,98</u></u>

5.2.3 Raccolta porta a porta degli imballaggi in plastica domestico

La raccolta porta a porta degli imballaggi in plastica delle utenze domestiche prevede la consegna di sacchetti in hdpe trasparenti di capacità pari a circa 30 lt all'interno dei quali verrà conferito il rifiuto da smaltire.

La raccolta sarà di tipo puntuale con l'esposizione dei sacchetti da parte delle utenze domestiche. Nel caso di condomini sarà consegnato loro bidoni più capienti quali quelli da 120 e 240 lt ove saranno conferiti i singoli sacchetti.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO PLASTICA

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]	giorni/anno	=	€	-
operatori 1° livello (bassa)	- x	22,64	x 6	x 104	=	€	-
(media)	- x	22,64	x 6	x 128	=	€	-
(alta)	- x	22,64	x 6	x 80	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	3 x	25,71	x 2	x 104	=	€	16.043,04
(media)	3 x	25,71	x 2	x 128	=	€	19.745,28
(media)*	3 x	12,86	x 2	x 16	=	€	1.234,08
(alta)	3 x	25,71	x 4	x 80	=	€	24.681,60
(alta)*	3 x	12,86	x 4	x 10	=	€	1.542,60
autisti 3° livello (bassa)	- x	27,04	x 3	x 104	=	€	-
(media)	- x	27,04	x 3	x 128	=	€	-
(alta)	- x	27,04	x 3	x 80	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	- x	6,52	x 4	x 104	=	€	-
(media)	- x	6,52	x 5	x 128	=	€	-
(alta)	- x	6,52	x 6	x 80	=	€	-
autocarro 5 mc (bassa)	2 x	8,85	x 2	x 104	=	€	3.681,60
(media)	2 x	8,85	x 2	x 128	=	€	4.531,20
(alta)	2 x	8,85	x 4	x 80	=	€	5.664,00
minicompattatore 7 mc (bassa)	- x	12,28	x 6	x 104	=	€	-
(media)	- x	12,28	x 6	x 128	=	€	-
(alta)	- x	12,28	x 6	x 80	=	€	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	- x	19,84	x 6	x 104	=	€	-
(media)	- x	19,84	x 6	x 128	=	€	-
(alta)	- x	19,84	x 6	x 80	=	€	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	- x	24,95	x 3	x 104	=	€	-
(media)	- x	24,95	x 3	x 128	=	€	-
(alta)	- x	24,95	x 3	x 80	=	€	-
					=	€	77.123,40
	[n]	[€/anno]					
sacchetti trasparenti	658.667	x 0,04			=	€	26.346,69
bidoni da 120 lt	63	x 7,01			=	€	441,63
bidoni da 240 lt	32	x 8,32			=	€	266,24
					=	€	27.054,56
	[€/t]	[t]					
oneri piattaforma plastica	- x	65,78			=	€	-
			costo annuo servizio plastica domestico		=	€	104.177,96

* supplemento costo domenicale

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO PLASTICA

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]	giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x 22,64	x 6	x 26	=	€ -	
(media)	-	x 22,64	x 6	x 64	=	€ -	
(alta)	-	x 22,64	x 6	x 40	=	€ -	
operatori 2° livello (bassa)	1	x 25,71	x 2	x 26	=	€ 1.336,92	
(media)	1	x 25,71	x 2	x 64	=	€ 3.290,88	
(alta)	1	x 25,71	x 2	x 40	=	€ 2.056,80	
autisti 3° livello (bassa)	1	x 27,04	x 2	x 26	=	€ 1.406,08	
(media)	2	x 27,04	x 2	x 64	=	€ 6.922,24	
(alta)	2	x 27,04	x 2	x 40	=	€ 4.326,40	
autocarro 3 mc (bassa)	-	x 6,52	x 4	x 26	=	€ -	
(media)	-	x 6,52	x 5	x 64	=	€ -	
(alta)	-	x 6,52	x 6	x 40	=	€ -	
autocarro 5 mc (bassa)	-	x 8,85	x 4	x 26	=	€ -	
(media)	-	x 8,85	x 5	x 64	=	€ -	
(alta)	-	x 8,85	x 6	x 40	=	€ -	
minicompattatore 7 mc (bassa)	1	x 12,28	x 2	x 26	=	€ 638,56	
(media)	2	x 12,28	x 2	x 64	=	€ 3.143,68	
(alta)	2	x 12,28	x 2	x 40	=	€ 1.964,80	
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x 19,84	x 6	x 26	=	€ -	
(media)	-	x 19,84	x 6	x 64	=	€ -	
(alta)	-	x 19,84	x 6	x 40	=	€ -	
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x 24,95	x 3	x 26	=	€ -	
(media)	-	x 24,95	x 3	x 64	=	€ -	
(alta)	-	x 24,95	x 3	x 40	=	€ -	
					€	25.086,36	
	[n]	[€/anno]					
sacchetti trasparenti	137.222	x 0,04			=	€ 5.488,89	
bidoni da 120 lt	32	x 7,01			=	€ 224,32	
bidoni da 240 lt	16	x 8,32			=	€ 133,12	
					€	5.846,33	
	[€/t]		[t]				
oneri piattaforma plastica	-	x 32,89			=	€ -	
					costo annuo servizio plastica domestico	=	€ 30.932,69

* supplemento costo domenicale

LEVANZO

COSTO SERVIZIO PLASTICA

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]	giorni/anno	=	€	-
operatori 1° livello (bassa)	-	x 22,64	x 6	x 104	=	€	-
(media)	-	x 22,64	x 6	x 112	=	€	-
(alta)	-	x 22,64	x 6	x 80	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	-	x 25,71	x 0,25	x 104	=	€	-
(media)	1	x 25,71	x 1	x 112	=	€	2.879,52
(alta)	1	x 25,71	x 2	x 80	=	€	4.113,60
(alta)*	1	x 12,86	x 2	x 10	=	€	257,10
autisti 3° livello (bassa)	-	x 27,04	x 6	x 104	=	€	-
(media)	-	x 27,04	x 6	x 112	=	€	-
(alta)	-	x 27,04	x 6	x 80	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x 6,52	x 0,25	x 104	=	€	-
(media)	1	x 6,52	x 1	x 112	=	€	730,24
(alta)	1	x 6,52	x 2	x 80	=	€	1.043,20
autocarro 5 mc (bassa)	-	x 8,85	x 6	x 104	=	€	-
(media)	-	x 8,85	x 6	x 112	=	€	-
(alta)	-	x 8,85	x 6	x 80	=	€	-
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x 12,28	x 4	x 104	=	€	-
(media)	-	x 12,28	x 5	x 112	=	€	-
(alta)	-	x 12,28	x 6	x 80	=	€	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x 19,84	x 6	x 104	=	€	-
(media)	-	x 19,84	x 6	x 112	=	€	-
(alta)	-	x 19,84	x 6	x 80	=	€	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x 24,95	x 3	x 104	=	€	-
(media)	-	x 24,95	x 3	x 112	=	€	-
(alta)	-	x 24,95	x 3	x 80	=	€	-
						€	9.023,66
	[n]	[€/anno]					
sacchetti trasparenti	56.979	x 0,04			=	€	2.279,16
bidoni da 120 lt	6	x 7,01			=	€	42,06
bidoni da 240 lt	3	x 8,32			=	€	24,96
						€	2.346,18
	[€/t]		[t]				
oneri piattaforma plastica	-	x	77,51		=	€	-
						costo annuo servizio plastica domestico	= € 11.369,84

* supplemento costo domenicale

Si precisa che la plastica nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO PLASTICA								
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	182	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	128	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	80	= € -
operatori 2° livello (bassa)	2	x	25,71	x	1	x	182	= € 9.358,44
(media)	2	x	25,71	x	2	x	128	= € 13.163,52
(media)*	2	x	12,86	x	2	x	16	= € 822,72
(alta)	2	x	25,71	x	3	x	80	= € 12.340,80
(alta)*	2	x	12,86	x	3	x	10	= € 771,30
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	182	= € -
(media)	-	x	27,04	x	6	x	128	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	80	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	182	= € -
(media)	-	x	6,52	x	2	x	128	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	3	x	80	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	2	x	8,85	x	1	x	182	= € 3.221,40
(media)	2	x	8,85	x	2	x	128	= € 4.531,20
(alta)	2	x	8,85	x	3	x	80	= € 4.248,00
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	4	x	182	= € -
(media)	-	x	12,28	x	5	x	128	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	80	= € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	182	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	128	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	80	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	182	= € -
(media)	-	x	24,95	x	3	x	128	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	80	= € -
							€ 48.457,38	
	[n]		[€/anno]					
sacchetti trasparenti	262.015	x	0,04				= €	10.480,60
bidoni da 120 lt	20	x	7,01				= €	140,20
bidoni da 240 lt	10	x	8,32				= €	83,20
							€	10.704,00
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma plastica	-	x	4,71				= €	-
							costo annuo servizio plastica domestico	= € 59.161,38

* supplemento costo domenicale

5.2.4 Raccolta porta a porta degli imballaggi in vetro e alluminio

La raccolta porta a porta del vetro e alluminio delle utenze domestiche prevede la consegna di un bidone di colore verde da 35 lt per le utenze domestiche e da 120 e 240 lt per i condomini. In questi bidoni sarà conferito il rifiuto da smaltire; la raccolta sarà di tipo puntuale con l'esposizione dei bidoni da parte delle utenze.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO DOMESTICO								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	13	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	8	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	5	= € -
operatori 2° livello (bassa)	2	x	25,71	x	2	x	13	= € 1.336,92
(media)	2	x	25,71	x	2	x	8	= € 822,72
(alta)	2	x	25,71	x	4	x	5	= € 1.028,40
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	13	= € -
(media)	-	x	27,04	x	3	x	8	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	5	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	13	= € -
(media)	-	x	6,52	x	6	x	8	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	5	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	2	x	13	= € 230,10
(media)	1	x	8,85	x	2	x	8	= € 141,60
(alta)	1	x	8,85	x	4	x	5	= € 177,00
autocarro multilift (bassa)	-	x	26,93	x	3	x	13	= € -
(media)	-	x	26,93	x	3	x	8	= € -
(alta)	-	x	26,93	x	3	x	5	= € -
								€ 3.736,74
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	2.111	x	2,51				= €	5.298,89
bidoni da 120 lt	63	x	7,01				= €	441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32				= €	266,24
cassoni scarrabili 30 mc	-	x	1.489,57				= €	-
							€	6.006,76
[€/t]		[t]						
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x	32,89				= €	-
							costo annuo servizio vetro-alluminio domestico	= € 9.743,50

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO DOMESTICO								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	13	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	8	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	5	= € -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	2	x	13	= € 668,46
(media)	1	x	25,71	x	2	x	8	= € 411,36
(alta)	1	x	25,71	x	4	x	5	= € 514,20
autisti 3° livello (bassa)	1	x	27,04	x	2	x	13	= € 703,04
(media)	1	x	27,04	x	2	x	8	= € 432,64
(alta)	1	x	27,04	x	4	x	5	= € 540,80
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	13	= € -
(media)	-	x	6,52	x	6	x	8	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	5	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	2	x	13	= € 230,10
(media)	1	x	8,85	x	2	x	8	= € 141,60
(alta)	1	x	8,85	x	4	x	5	= € 177,00
autocarro multilift (bassa)	-	x	26,93	x	3	x	13	= € -
(media)	-	x	26,93	x	3	x	8	= € -
(alta)	-	x	26,93	x	3	x	5	= € -
							€	3.819,20
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	1.056	x	2,51				= €	2.649,45
bidoni da 120 lt	32	x	7,01				= €	224,32
bidoni da 240 lt	16	x	8,32				= €	133,12
cassoni scarrabili 30 mc	-	x	1.489,57				= €	-
							€	3.006,89
[€/t]		[t]						
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x	16,44				= €	-
							costo annuo servizio vetro-alluminio domestico	= € 6.826,09

LEVANZO

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO DOMESTICO								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]			giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x 22,64	x 6	x	13	=	€	-
(media)	-	x 22,64	x 6	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 22,64	x 6	x	5	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	-	x 25,71	x 0,25	x	13	=	€	-
(media)	1	x 25,71	x 1	x	8	=	€	205,68
(alta)	1	x 25,71	x 2	x	5	=	€	257,10
autisti 3° livello (bassa)	-	x 27,04	x 3	x	13	=	€	-
(media)	-	x 27,04	x 3	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 27,04	x 3	x	5	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x 6,52	x 0,25	x	13	=	€	-
(media)	1	x 6,52	x 1	x	8	=	€	52,16
(alta)	1	x 6,52	x 2	x	5	=	€	65,20
autocarro 5 mc (bassa)	-	x 8,85	x 4	x	13	=	€	-
(media)	-	x 8,85	x 5	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 8,85	x 6	x	5	=	€	-
autocarro multilift (bassa)	-	x 26,93	x 3	x	13	=	€	-
(media)	-	x 26,93	x 3	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 26,93	x 3	x	5	=	€	-
							€	580,14
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	192	x 2,51					=	€ 483,17
bidoni da 120 lt	6	x 7,01					=	€ 42,06
bidoni da 240 lt	3	x 8,32					=	€ 24,96
cassoni scarrabili 30 mc	-	x 1.489,57					€	-
							€	550,19
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x 38,76					=	€ -
					costo annuo servizio vetro-alluminio domestico	=	€	1.130,33

Si precisa che vetro e alluminio nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO DOMESTICO								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]			giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x 22,64	x 6	x	13	=	€	-
(media)	-	x 22,64	x 6	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 22,64	x 6	x	5	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	1	x 25,71	x 1	x	13	=	€	334,23
(media)	1	x 25,71	x 2	x	8	=	€	411,36
(alta)	1	x 25,71	x 3	x	5	=	€	385,65
autisti 3° livello (bassa)	-	x 27,04	x 3	x	13	=	€	-
(media)	-	x 27,04	x 3	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 27,04	x 3	x	5	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x 6,52	x 2	x	13	=	€	-
(media)	-	x 6,52	x 2	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 6,52	x 3	x	5	=	€	-
autocarro 5 mc (bassa)	1	x 8,85	x 1	x	13	=	€	115,05
(media)	1	x 8,85	x 2	x	8	=	€	141,60
(alta)	1	x 8,85	x 3	x	5	=	€	132,75
autocarro multilift (bassa)	-	x 26,93	x 3	x	13	=	€	-
(media)	-	x 26,93	x 3	x	8	=	€	-
(alta)	-	x 26,93	x 3	x	5	=	€	-
							€	1.520,64
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	672	x 2,51					=	€ 1.686,30
bidoni da 120 lt	20	x 7,01					=	€ 140,20
bidoni da 240 lt	10	x 8,32					=	€ 83,20
cassoni scarrabili 30 mc	-	x 1.489,57					€	-
							€	1.909,70
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x 2,36					=	€ -
					costo annuo servizio vetro-alluminio domestico	=	€	3.430,34

5.2.5 Raccolta porta a porta dei rifiuti indifferenziati

La raccolta porta a porta dei rifiuti indifferenziati delle utenze domestiche consente al cittadino di conferire quelle frazioni non recuperabile e quindi non raccolte separatamente.

Il servizio prevede la consegna solo di bidoni di grandi dimensioni (120 e 240 lt) per particolari situazioni urbanistiche mentre per le restanti utenze non è previsto alcuna consegna di materiale e pertanto il rifiuto indifferenziato sarà conferito con sacchetti di qualsiasi genere. La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00.

Il servizio prevede la consegna solo di bidoni di grandi dimensioni (120 e 240 lt) per particolari situazioni urbanistiche mentre per le restanti utenze non è previsto alcuna consegna di materiale e pertanto il rifiuto indifferenziato sarà conferito con sacchetti di qualsiasi genere.

In questo servizio è stato previsto anche la fornitura dei cestini gettacarte e il relativo svuotamento.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO INDIFFERENZIATO

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]	giorni/anno	=	€	-
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	130
(media)	-	x	22,64	x	6	x	80
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	90
operatori 2° livello (bassa)	3	x	25,71	x	2	x	130
(media)	3	x	25,71	x	2	x	80
(alta)	3	x	25,71	x	4	x	90
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	130
(media)	-	x	27,04	x	3	x	80
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	90
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	130
(media)	-	x	6,52	x	6	x	80
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	90
autocarro 5 mc (bassa)	2	x	8,85	x	2	x	130
(media)	2	x	8,85	x	2	x	80
(alta)	2	x	8,85	x	4	x	90
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	130
(media)	-	x	12,28	x	6	x	80
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	90
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	130
(media)	-	x	19,84	x	6	x	80
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	90
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	130
(media)	-	x	24,95	x	3	x	80
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	90
					=	€	-
						€	73.967,40
bidoni da 120 lt	63	x	7,01		=	€	441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32		=	€	266,24
cestini gettacarta	4	x	102,23		=	€	432,43
						€	1.140,30
oneri impianto	-	x	442,73		=	€	-
						€	75.107,70

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO INDIFFERENZIATO

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	52	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	80	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	60	= € -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	2	x	52	= € 2.673,84
(media)	2	x	25,71	x	2	x	80	= € 8.227,20
(alta)	2	x	25,71	x	4	x	60	= € 12.340,80
autisti 3° livello (bassa)	1	x	27,04	x	2	x	52	= € 2.812,16
(media)	1	x	27,04	x	2	x	80	= € 4.326,40
(alta)	1	x	27,04	x	4	x	60	= € 6.489,60
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	52	= € -
(media)	-	x	6,52	x	6	x	80	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	6	x	60	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	4	x	52	= € -
(media)	-	x	8,85	x	5	x	80	= € -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	60	= € -
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	52	= € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	80	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	60	= € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	52	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	80	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	60	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	1	x	24,95	x	2	x	52	= € 2.594,80
(media)	1	x	24,95	x	2	x	80	= € 3.992,00
(alta)	1	x	24,95	x	4	x	60	= € 5.988,00
								€ 49.444,80
bidoni da 120 lt	32	x	[€/anno]					= € 224,32
bidoni da 240 lt	16	x	7,01					= € 133,12
cestini gettacarta	4	x	8,32					= € 432,43
			102,23					€ 789,87
oneri impianto	-	x	[€/t]		[t]			
			221,37					= € -
					costo annuo servizio indifferenziato		= €	50.234,67

LEVANZO

COSTO SERVIZIO INDIFFERENZIATO

	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]	giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	52 = € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	32 = € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	30 = € -
operatori 2° livello (bassa)	3	x	25,71	x	1	x	52 = € 4.010,76
(media)	3	x	25,71	x	1	x	32 = € 2.468,16
(alta)	2	x	25,71	x	2	x	30 = € 3.085,20
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	52 = € -
(media)	-	x	27,04	x	3	x	32 = € -
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	30 = € -
autocarro 3 mc (bassa)	3	x	6,52	x	1	x	52 = € 1.017,12
(media)	3	x	6,52	x	1	x	32 = € 625,92
(alta)	2	x	6,52	x	2	x	30 = € 782,40
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	4	x	52 = € -
(media)	-	x	8,85	x	5	x	32 = € -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	30 = € -
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	52 = € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	32 = € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	30 = € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	52 = € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	32 = € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	30 = € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	52 = € -
(media)	-	x	24,95	x	3	x	32 = € -
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	30 = € -
							€ 11.989,56
	[n]	[€/anno]					
bidoni da 120 lt	6	x	7,01			=	€ 42,06
bidoni da 240 lt	3	x	8,32			=	€ 24,96
cestini gettacarta	4	x	102,23			€	432,43
						€	499,45
	[€/t]		[t]				
oneri impianto	-	x	521,70			=	€ -
				costo annuo servizio indifferenziato	=	€	12.489,01

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO INDIFFERENZIATO										
	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€		
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	52	=	€	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	144	=	€	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	100	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	1	x	52	=	€	1.336,92
(media)	2	x	25,71	x	2	x	144	=	€	14.808,96
(alta)	2	x	25,71	x	3	x	100	=	€	15.426,00
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	3	x	52	=	€	-
(media)	-	x	27,04	x	3	x	144	=	€	-
(alta)	-	x	27,04	x	3	x	100	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	52	=	€	-
(media)	-	x	6,52	x	2	x	144	=	€	-
(alta)	-	x	6,52	x	3	x	100	=	€	-
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	1	x	52	=	€	460,20
(media)	2	x	8,85	x	2	x	144	=	€	5.097,60
(alta)	2	x	8,85	x	3	x	100	=	€	5.310,00
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	52	=	€	-
(media)	-	x	12,28	x	6	x	144	=	€	-
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	100	=	€	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	52	=	€	-
(media)	-	x	19,84	x	6	x	144	=	€	-
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	100	=	€	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	3	x	52	=	€	-
(media)	-	x	24,95	x	3	x	144	=	€	-
(alta)	-	x	24,95	x	3	x	100	=	€	-
							€	42.439,68		
bidoni da 120 lt	20	x	7,01				=	€	140,20	
bidoni da 240 lt	10	x	8,32				=	€	83,20	
cestini gettacarta	4	x	102,23				€	432,43		
							€	655,83		
oneri impianto	-	x	31,71				=	€	-	
							costo annuo servizio indifferenziato	=	€	43.095,51

5.3 UTENZE COMMERCIALI

Per “utenza non domestica” si intendono tutte le attività commerciali, gli uffici pubblici, le scuole, ad eccezione delle attività industriali per le quali la normativa di settore prevede altre forme di smaltimento.

Per questa tipologia di utenze, che consente la raccolta di buone quantità di frazione merceologica ed anche con elevati standard di qualità, è stato previsto un servizio dedicato.

I servizi di seguito proposti sono mirati alle utenze commerciali e ai loro fabbisogni al fine di intercettare quanto più rifiuto possibile senza arrecare danno alle stesse attività

Da quanto emerso dai documenti forniti dall’Amministrazione comunale, alcune utenze commerciali sono presenti esclusivamente in media e alta stagione, pertanto il servizio di raccolta di alcune frazioni non è previsto nella bassa stagione.

5.3.1 Raccolta porta a porta dei rifiuti organici da utenze commerciali

Il servizio è progettato per le utenze commerciali quali ristoranti, mense, alberghi, bar e altre attività dove si consumano pasti. Il servizio prevede la consegna di una biopattumiera da 20 lt e di bidoni, di colore marrone, da 120 lt e 240 lt.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO ORGANICO COMMERCIALE										
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	156	=	€	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	112	=	€	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	2	x	25,71	x	0,2	x	156	=	€	1.604,30
(media)	2	x	25,71	x	1	x	112	=	€	5.759,04
(media)*	2	x	12,86	x	1	x	16	=	€	411,36
(alta)	1	x	25,71	x	2	x	70	=	€	3.599,40
(alta)*	1	x	12,86	x	2	x	10	=	€	257,10
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	156	=	€	-
(media)	-	x	27,04	x	6	x	112	=	€	-
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	156	=	€	-
(media)	-	x	6,52	x	1	x	112	=	€	-
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	70	=	€	-
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	0,2	x	156	=	€	276,12
(media)	1	x	8,85	x	1	x	112	=	€	991,20
(alta)	1	x	8,85	x	2	x	70	=	€	1.239,00
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	156	=	€	-
(media)	-	x	12,28	x	6	x	112	=	€	-
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	=	€	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	156	=	€	-
(media)	-	x	19,84	x	6	x	112	=	€	-
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	=	€	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	156	=	€	-
(media)	-	x	24,95	x	6	x	112	=	€	-
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	70	=	€	-
								€	14.137,52	
	[n]		[€/anno]							
Bio-pattumiera da 20 lt	2.111	x	1,61					=	€	3.398,89
bidoni da 120 lt	63	x	7,01					=	€	441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32					=	€	266,24
								€	4.106,76	
	[€/t]		[t]							
oneri impianto organico	-	x	123,33					=	€	-
								€	18.244,29	

* supplemento costo domenicale

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO ORGANICO COMMERCIALE

	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	-	€	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	64	=	€
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	=	€
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	6	x	-	=	€
(media)	1	x	25,71	x	2	x	64	=	€
(alta)	1	x	25,71	x	3	x	70	=	€
(alta)*	1	x	12,86	x	3	x	10	=	€
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	-	=	€
(media)	1	x	27,04	x	2	x	64	=	€
(alta)	1	x	27,04	x	3	x	70	=	€
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	6,52	x	1	x	64	=	€
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	70	=	€
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	8,85	x	6	x	64	=	€
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	70	=	€
minicompattoatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	-	=	€
(media)	1	x	12,28	x	2	x	64	=	€
(alta)	1	x	12,28	x	3	x	70	=	€
autocompattoatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	19,84	x	6	x	64	=	€
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	=	€
autocompattoatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	24,95	x	6	x	64	=	€
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	70	=	€
							=	€	
							€	22.365,79	
	[n]	[€/anno]							
Bio-pattumiera da 20 lt	1.056	x	1,61				=	€	1.699,45
bidoni da 120 lt	32	x	7,01				=	€	224,32
bidoni da 240 lt	16	x	8,32				=	€	133,12
							=	€	2.056,89
	[€/t]			[t]					
oneri impianto organico	-	x	61,67				=	€	-
							costo annuo servizio organico commerciale	=	€
							€	24.422,68	

* supplemento costo domenicale

LEVANZO

COSTO SERVIZIO ORGANICO COMMERCIALE								
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	25,71	x	1	x	96	= € -
(alta)	-	x	25,71	x	2	x	70	= € -
(alta)*	-	x	12,86	x	2	x	10	= € -
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	27,04	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	6,52	x	1	x	96	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	70	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	8,85	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	70	= € -
minicompattoatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	= € -
autocompattoatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	= € -
autocompattoatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	24,95	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	70	= € -
							€	-
	[n]		[€/anno]					
Bio-pattumiera da 20 lt	192	x	1,61				= €	309,92
bidoni da 120 lt	6	x	7,01				= €	42,06
bidoni da 240 lt	3	x	8,32				= €	24,96
							€	376,94
	[€/t]		[t]					
oneri impianto organico	-	x	145,33				= €	-
							costo annuo servizio organico commerciale	= € 376,94

*** supplemento costo domenicale**

Si precisa che l'organico commerciale viene sempre raccolto attraverso il servizio con "Ecomobile"

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO ORGANICO COMMERCIALE								
	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	-
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	0,15	x	78	-
(media)	1	x	25,71	x	0,5	x	112	= € 1.439,76
(alta)	1	x	25,71	x	1	x	70	= € 1.799,70
(alta)*	1	x	12,86	x	1	x	10	= € 128,55
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	78	-
(media)	-	x	27,04	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	6	x	78	-
(media)	-	x	6,52	x	1	x	112	-
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	70	-
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	0,15	x	78	-
(media)	1	x	8,85	x	0,5	x	112	= € 495,60
(alta)	1	x	8,85	x	1	x	70	= € 619,50
minicompattoatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	78	-
(media)	-	x	12,28	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	-
autocompattoatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	78	-
(media)	-	x	19,84	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	-
autocompattoatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	78	-
(media)	-	x	24,95	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	70	-
							= €	4.483,11
	[n]		[€/anno]					
Bio-pattumiera da 20 lt	672	x	1,61				= €	1.081,65
bidoni da 120 lt	20	x	7,01				= €	140,20
bidoni da 240 lt	10	x	8,32				= €	83,20
							= €	1.305,05
oneri impianto organico	-	x	8,83	[t]			= €	-
						costo annuo servizio organico commerciale	= €	5.788,16

* supplemento costo domenicale

Si precisa che l'organico commerciale nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

5.3.2 Raccolta porta a porta del cartone da utenze commerciali

Il cartone delle utenze commerciali è, tra i rifiuti recuperabili, quello che ha una maggiore purezza e valore in termini di introiti dal CONAI.

Il servizio pertanto mira a intercettare presso le utenze commerciali (supermercati, negozi, ecc...) quanto più imballaggi in cartone possibile. Il servizio prevede la consegna di bidoni, di colore bianco, da 35 lt, 120 lt e 240 lt.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO CARTONE COMMERCIALE							
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	-
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	1	x	2.005,38
(media)	1	x	25,71	x	1	x	2.879,52
(media)*	1	x	12,86	x	1	x	205,68
(alta)	1	x	25,71	x	2	x	3.599,40
(alta)*	1	x	12,86	x	2	x	257,10
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	-
(media)	-	x	27,04	x	6	x	-
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	-
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	-
(media)	-	x	6,52	x	3	x	-
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	-
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	1	x	690,30
(media)	1	x	8,85	x	1	x	991,20
(alta)	1	x	8,85	x	2	x	1.239,00
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	-
(media)	-	x	12,28	x	6	x	-
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	-
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	-
(media)	-	x	19,84	x	6	x	-
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	-
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	-
(media)	-	x	24,95	x	6	x	-
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	-
						=	€ 11.867,58
	[n]		[€/anno]				
bidoni da 35 lt bianco	2.111	x	2,51			=	€ 5.298,89
bidoni da 120 lt	63	x	7,01			=	€ 441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32			=	€ 266,24
						=	€ 6.006,76
	[€/t]		[t]				
oneri piattaforma carta	-	x	74,00			=	€ -
				costo annuo servizio carta e cartone commerciale		=	€ 17.874,34

* supplemento costo domenicale

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO CARTONE COMMERCIALE									
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno		
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	22,64	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	30	=	€
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	2	x	-	=	€
(media)	1	x	25,71	x	2	x	48	=	€
(alta)	1	x	25,71	x	3	x	30	=	€
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	-	=	€
(media)	1	x	27,04	x	2	x	48	=	€
(alta)	1	x	27,04	x	3	x	30	=	€
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	-	=	€
(media)	-	x	6,52	x	3	x	48	=	€
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	30	=	€
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	8,85	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	30	=	€
minicompattoatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	-	=	€
(media)	1	x	12,28	x	2	x	48	=	€
(alta)	1	x	12,28	x	3	x	30	=	€
autocompattoatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	19,84	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	30	=	€
autocompattoatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	-	=	€
(media)	-	x	24,95	x	6	x	48	=	€
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	30	=	€
								€	12.095,58
	[n]		[€/anno]						
bidoni da 35 lt bianco	1.056	x	2,51				=	€	2.649,45
bidoni da 120 lt	32	x	7,01				=	€	224,32
bidoni da 240 lt	16	x	8,32				=	€	133,12
								€	3.006,89
	[€/t]			[t]					
oneri piattaforma carta	-	x		37,00			=	€	-
						costo annuo servizio carta e cartone commerciale	=	€	15.102,47

LEVANZO

COSTO SERVIZIO CARTONE COMMERCIALE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	2	x	78	= € -
(media)	-	x	25,71	x	1	x	96	= € -
(alta)	-	x	25,71	x	1	x	70	= € -
(alta)*	-	x	12,86	x	1	x	10	= € -
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	27,04	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	78	= € -
(media)	-	x	6,52	x	1	x	96	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	1	x	70	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	8,85	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	70	= € -
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	24,95	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	70	= € -
							€	-
	[n]	[€/anno]						
bidoni da 35 lt bianco	192	x	2,51			=	€	483,17
bidoni da 120 lt	6	x	7,01			=	€	42,06
bidoni da 240 lt	3	x	8,32			=	€	24,96
							€	<u>550,19</u>
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma carta	-	x	87,20			=	€	-
				costo annuo servizio carta e cartone commerciale		=	€	550,19

* supplemento costo domenicale

Si precisa che carta e cartone commerciale viene sempre raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO CARTONE COMMERCIALE								
	[n]	[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	=	€
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	112	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	0,15	x	156	= € -
(media)	1	x	25,71	x	0,5	x	112	= € 1.439,76
(media)*	1	x	12,86	x	0,5	x	16	= € 102,84
(alta)	1	x	25,71	x	1	x	70	= € 1.799,70
(alta)*	1	x	12,86	x	1	x	10	= € 128,55
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	27,04	x	6	x	112	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	156	= € -
(media)	-	x	6,52	x	1	x	112	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	1	x	70	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	0,15	x	156	= € -
(media)	1	x	8,85	x	0,5	x	112	= € 495,60
(alta)	1	x	8,85	x	1	x	70	= € 619,50
minicompattatore 7 mc (bassa)	-	x	12,28	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	12,28	x	6	x	112	= € -
(alta)	-	x	12,28	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 15 mc (bassa)	-	x	19,84	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	19,84	x	6	x	112	= € -
(alta)	-	x	19,84	x	6	x	70	= € -
autocompattatore 24 mc (bassa)	-	x	24,95	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	24,95	x	6	x	112	= € -
(alta)	-	x	24,95	x	6	x	70	= € -
							= €	4.585,95
bidoni da 35 lt bianco	672	x	2,51				= €	1.686,30
bidoni da 120 lt	20	x	7,01				= €	140,20
bidoni da 240 lt	10	x	8,32				= €	83,20
							= €	1.909,70
oneri piattaforma carta	-	x	5,30				= €	-
costo annuo servizio carta e cartone commerciale							= €	6.495,65

*supplemento costo domenicale

Si precisa che carta e cartone commerciale nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

5.3.3 Raccolta porta a porta degli imballaggi in vetro e alluminio da utenze commerciali

Il servizio è progettato per le utenze commerciali quali ristoranti, alberghi, bar e altre attività dove si possono produrre imballaggi in vetro e alluminio.

La raccolta avverrà in turno preferibilmente antimeridiano dalle ore 6.00 alle ore 12.00 con frequenze e dettagli illustrati di seguito.

FAVIGNANA CENTRO

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO COMMERCIALE									
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno		
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	=	€ -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	112	=	€ -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	=	€ -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	1	x	78	=	€ 2.005,38
(media)	1	x	25,71	x	1	x	112	=	€ 2.879,52
(media)*	1	x	12,86	x	1	x	16	=	€ 205,68
(alta)	1	x	25,71	x	2	x	70	=	€ 3.599,40
(alta)*	1	x	12,86	x	2	x	10	=	€ 257,10
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	78	=	€ -
(media)	-	x	27,04	x	7	x	112	=	€ -
(alta)	-	x	27,04	x	8	x	70	=	€ -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	78	=	€ -
(media)	-	x	6,52	x	3	x	112	=	€ -
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	70	=	€ -
autocarro 5 mc (bassa)	1	x	8,85	x	1	x	78	=	€ 690,30
(media)	1	x	8,85	x	1	x	112	=	€ 991,20
(alta)	1	x	8,85	x	2	x	70	=	€ 1.239,00
autocarro multilift (bassa)	-	x	26,93	x	6	x	78	=	€ -
(media)	-	x	26,93	x	6	x	112	=	€ -
(alta)	-	x	26,93	x	6	x	70	=	€ -
								€	11.867,58
	[n]		[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	2.111	x	2,51					=	€ 5.298,89
bidoni da 120 lt	63	x	7,01					=	€ 441,63
bidoni da 240 lt	32	x	8,32					=	€ 266,24
cassoni scarabili 30 mc	-	x	-					€	-
								€	6.006,76
	[€/t]			[t]					
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x	41,11					=	€ -
					costo annuo servizio vetro-alluminio commerciale		=	€	17.874,34

* supplemento costo domenicale

FAVIGNANA PERIFERIA

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO COMMERCIALE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	-	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	48	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	30	= € -
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	6	x	-	= € -
(media)	1	x	25,71	x	2	x	48	= € 2.468,16
(alta)	1	x	25,71	x	3	x	30	= € 2.313,90
(alta)*	1	x	12,86	x	3	x	4	= € 165,28
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	-	= € -
(media)	1	x	27,04	x	2	x	48	= € 2.595,84
(alta)	1	x	27,04	x	3	x	30	= € 2.433,60
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	-	= € -
(media)	-	x	6,52	x	3	x	48	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	2	x	30	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	-	= € -
(media)	1	x	8,85	x	2	x	48	= € 849,60
(alta)	1	x	8,85	x	3	x	30	= € 796,50
autocarro multilift (bassa)	-	x	26,93	x	6	x	-	= € -
(media)	-	x	26,93	x	6	x	48	= € -
(alta)	-	x	26,93	x	6	x	30	= € -
								€ 11.622,88
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	1.056	x	2,51				=	€ 2.649,45
bidoni da 120 lt	32	x	7,01				=	€ 224,32
bidoni da 240 lt	16	x	8,32				=	€ 133,12
cassoni scarrabili 30 mc	-	x	-				€	-
							€	3.006,89
	[€/t]	[t]						
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x	20,56				=	€ -
costo annuo servizio vetro-alluminio commerciale							=	€ 14.629,77
* supplemento costo domenicale								

LEVANZO

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO COMMERCIALE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno			
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	-	x	25,71	x	2	x	78	= € -
(media)	-	x	25,71	x	1	x	96	= € -
(alta)	-	x	25,71	x	1	x	70	= € -
(alta)*	-	x	12,86	x	1	x	10	= € -
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	27,04	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	= € -
autocarro 3 mc (bassa)	-	x	6,52	x	2	x	78	= € -
(media)	-	x	6,52	x	1	x	96	= € -
(alta)	-	x	6,52	x	1	x	70	= € -
autocarro 5 mc (bassa)	-	x	8,85	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	8,85	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	8,85	x	6	x	70	= € -
autocarro multilift (bassa)	-	x	26,93	x	6	x	78	= € -
(media)	-	x	26,93	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	26,93	x	6	x	70	= € -
								€ -
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	192	x	2,51				=	€ 483,17
bidoni da 120 lt	6	x	7,01				=	€ 42,06
bidoni da 240 lt	3	x	8,32				=	€ 24,96
cassoni scarrabili 30 mc	-	x	-				€	-
							€	550,19
	[€/t]	[t]						
oneri piattaforma vetro-alluminio	-	x	48,44				=	€ -
costo annuo servizio vetro-alluminio commerciale							=	€ 550,19
* supplemento costo domenicale								

Si precisa che vetro e alluminio commerciale viene sempre raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

MARETTIMO

COSTO SERVIZIO VETRO-ALLUMINIO COMMERCIALE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	-
operatori 1° livello (bassa)	- x	22,64	x 6	x	156	=	€	-
(media)	- x	22,64	x 6	x	112	=	€	-
(alta)	- x	22,64	x 6	x	70	=	€	-
operatori 2° livello (bassa)	- x	25,71	x 0,15	x	156	=	€	-
(media)	1 x	25,71	x 0,5	x	112	=	€	1.439,76
(media)*	1 x	12,86	x 0,5	x	16	=	€	102,84
(alta)	1 x	25,71	x 1	x	70	=	€	1.799,70
(alta)*	1 x	12,86	x 1	x	10	=	€	128,55
autisti 3° livello (bassa)	- x	27,04	x 6	x	156	=	€	-
(media)	- x	27,04	x 6	x	112	=	€	-
(alta)	- x	27,04	x 6	x	70	=	€	-
autocarro 3 mc (bassa)	- x	6,52	x 2	x	156	=	€	-
(media)	- x	6,52	x 1	x	112	=	€	-
(alta)	- x	6,52	x 1	x	70	=	€	-
autocarro 5 mc (bassa)	- x	8,85	x 0,15	x	156	=	€	-
(media)	1 x	8,85	x 0,5	x	112	=	€	495,60
(alta)	1 x	8,85	x 1	x	70	=	€	619,50
autocarro multilift (bassa)	- x	26,93	x 6	x	156	=	€	-
(media)	- x	26,93	x 6	x	112	=	€	-
(alta)	- x	26,93	x 6	x	70	=	€	-
						=	€	4.585,95
	[n]	[€/anno]						
bidone da 35 lt verde	672 x	2,51				=	€	1.686,30
bidoni da 120 lt	20 x	7,01				=	€	140,20
bidoni da 240 lt	10 x	8,32				=	€	83,20
cassoni scarabili 30 mc	- x	-				=	€	-
						=	€	1.909,70
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma vetro-alluminio	- x	2,95				=	€	-
				costo annuo servizio vetro-alluminio commerciale		=	€	6.495,65

* supplemento costo domenicale

Si precisa che vetro e alluminio commerciale nella bassa stagione viene raccolto attraverso il servizio con “Ecomobile”

5.3.4 Raccolta dei rifiuti RUP – T/F - Olii da utenze commerciali

Sono rifiuti urbani speciali che necessitano di un servizio ad hoc per la loro raccolta e smaltimento.

Tra le tipologie di rifiuto ricadenti in questa categoria si annoverano:

- Farmaci scaduti;
- Batterie ed accumulatori;
- Lampade fluorescenti e al neon;
- Prodotti infiammabili;
- Olii da utenze commerciali

Il servizio di raccolta delle pile, batterie e lampade è rivolto principalmente alle utenze dove si commerciano prodotti tecnologici per i quali è necessario l'uso di accumulatori alcalini quali ad esempio tabacchi, grandi distribuzioni, negozi di giocattoli, ecc....

Per la raccolta delle pile saranno collocati appositi contenitori nella cui sommità sono presenti delle fessure per il conferimento selettivo del rifiuto evitando così possibili frazioni estranee.

La raccolta dei farmaci scaduti avverrà invece presso le farmacie e parafarmacie presenti nel territorio. Presso queste utenze saranno collocati dei contenitori in acciaio con coperchio a bascula anti intrusione per evitare il prelievo forzato dei farmaci conferiti.

Al fine di ottimizzare i costi, è stato dimensionato tale servizio di raccolta unitamente al mezzo cosiddetto “Ecomobile” dedicato anche alle frazioni da recupero.

5.4 I SERVIZI A CHIAMATA PER UTENZE DOMESTICHE E COMMERCIALI

Nel prosieguo saranno descritti i servizi cosiddetti “a chiamata”, ovvero l’utenza, sia essa domestica che commerciale, avrà la possibilità mediante call-center di richiedere un intervento presso il proprio domicilio e/o attività per il ritiro di specifici rifiuti.

Tra questi si annoverano:

- Ritiro dei RAEE
- Ritiro dei rifiuti “ingombranti”
- Ritiro degli sfalci e potature

I RAEE (frigoriferi, scaldabagni, ecc...) e gli ingombranti (mobilia, materassi, rifiuti tessili, pneumatici) sono spesso abbandonati nel territorio per una difficoltà nel loro smaltimento; tale pratica implica notevoli ripercussioni sia di carattere ambientale che percettivo sul territorio. Occorre, pertanto, prevedere una raccolta puntuale che da un lato responsabilizza il cittadino e dall’altro rende un servizio per il corretto smaltimento di questa tipologia di rifiuto. Non è previsto un corrispettivo diretto da parte del cittadino per il servizio effettuato, per un limite massimo di due interventi per complessivi sei pezzi per utente.

Altrettanto annoso problema, segnalato da diversi Uffici Comunali, è lo smaltimento (abbandono per strada o peggio ancora abbruciamento) degli sfalci e potature derivanti dalla pulizia dei giardini in particolari periodi dell’anno. Non è previsto un corrispettivo diretto da parte del cittadino per il servizio effettuato, per un limite massimo di due interventi per complessivi 80 kg per utente.

Il dimensionamento di tale servizio è stato dimensionato per l'intero sub-ato isole egadi e di seguito riportato:

COSTO SERVIZIO RAEE, INGOMBRANTI E SFALCI DI POTATURA A CHIAMATA								
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	
operatori 1° livello	1	x	22,64	x	4	x	104	= € 9.418,24
operatori 2° livello	1	x	25,71	x	4	x	104	= € 10.695,36
autisti 3° livello	-	x	27,04	x	4	x	104	= € -
autocarro con pianale	1	x	7,34	x	4	x	104	= € 3.053,44
								€ <u><u>23.167,04</u></u>
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma CER 20.03.07	-	x					=	€ -
oneri piattaforma CER 20.01.38	-	x					=	€ -
oneri piattaforma CER 20.01.39	-	x					=	€ -
oneri piattaforma CER 16.01.03	-	x					=	€ -
oneri piattaforma CER 20.01.40	-	x					=	€ -
	[€/t]		[t]					
oneri piattaforma RAEE	-	x					=	€ -
								€ <u><u>-</u></u>
costo annuo servizio RAEE e Ingombranti - sub ato ISOLE							=	€ <u><u>23.167,04</u></u>

Al fine della suddivisione dei costi tra le isole è stato adottato il criterio proporzionale rispetto alla produzione dei rifiuti annuali. Pertanto:

- Favignana € 12.636,57
- Levanzo € 9.927,02
- Marettimo € 603,45

5.5 SERVIZIO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE

Tale servizio prevede l'utilizzo di una squadra composta da operatori e dai mezzi necessari per lo sgombro del materiale a terra (benna a polipo, autocarro con multilift, minipala) con il compito di eliminare le discariche abusive formatesi nel territorio dei comuni aderenti alla SRR a causa dell'abbandono incontrollato di rifiuti di varia natura.

Il servizio sarà eseguito attraverso 1 passaggio settimanale per sub ambito con l'impiego di n. 2 operatori, 2 autisti, un autocarro multilift, un autocarro con benna a polipo e una minipala.

Il costo di questo servizio è stato dimensionato per tutto il territorio dei comuni aderenti alla SRR oggetto del presente dimensionamento e ripartito ai comuni stessi in funzione dei rifiuti prodotti nel comune. Il costo del servizio è riportato nelle seguenti tabelle:

COSTO SERVIZIO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE								
	[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno	
operatori 2° livello	2	x	25,71	x	6	x	156	= € 48.129,12
autisti 3° livello	2	x	27,04	x	6	x	156	= € 50.618,88
autocarro con multilift	1	x	26,93	x	6	x	156	= € 25.206,48
autocarro con benna a polipo	1	x	26,93	x	6	x	156	= € 25.206,48
minipala	1	x	38,00	x	6	x	156	= € 35.568,00
								= € 184.728,96
							costo per servizio eliminazione discariche abusive	= € 184.728,96

Il costo del servizio per l'intero sub-ato isole Egadi è pari ad **€ 14.052,27**.

Al fine della suddivisione dei costi tra le isole è stato adottato il criterio proporzionale rispetto alla produzione dei rifiuti annui. Pertanto:

- Favignana € 7.664,88
- Levanzo € 6.021,37
- Maretimo € 366,03

5.6 SERVIZIO DI SPAZZAMENTO DELLE STRADE

E' una tipologia di servizio estremamente importante oltre che dal punto di vista ambientale anche dal punto di vita della percezione del funzionamento di tutto l'intero sistema di gestione del rifiuto.

A seguito delle richieste pervenute da più amministrazioni comunali, per tale tipo di servizio è stato dimensionato il costo unitario €/m che ovviamente varia in funzione della tipologia di spazzamento prescelta (manuale, meccanizzato con spazzatrice da 2 mc, meccanizzato con spazzatrice da 4 mc, ecc...).

Per il servizio de quo è stato previsto esclusivamente lo spazzamento manuale dimensionato e adattato alle esigenze dell'Amministrazione comunale:

➤ Favignana:

- bassa stagione: un "monte metri" a disposizione pari a 1.500 m per 7 giorni settimanali per una media di 26 settimane l'anno
- media stagione: un "monte metri" a disposizione pari a 3.750 m per 7 giorni settimanali per una media di 16 settimane l'anno
- alta stagione: un "monte metri" a disposizione pari a 6.000 m per 7 giorni settimanali per una media di 10 settimane l'anno

➤ Levanzo:

- bassa stagione: un “monte metri” a disposizione pari a 250 m per 3 giorni settimanali per una media di 26 settimane l’anno
- media stagione: un “monte metri” a disposizione pari a 500 m per 6 giorni settimanali per una media di 16 settimane l’anno
- alta stagione: un “monte metri” a disposizione pari a 1.000 m per 7 giorni settimanali per una media di 10 settimane l’anno

➤ MARETTIMO:

- bassa stagione: un “monte metri” a disposizione pari a 250 m per 6 giorni settimanali per una media di 26 settimane l’anno
- media stagione: un “monte metri” a disposizione pari a 500 m per 7 giorni settimanali per una media di 16 settimane l’anno
- alta stagione: un “monte metri” a disposizione pari a 1.000 m per 7 giorni settimanali per una media di 10 settimane l’anno

Con tale metodologia di dimensionamento è possibile prevedere un percorso standard e/o tabelle di spazzamento e/o determinare al bisogno lo spazzamento di altre sedi viarie, marciapiedi e piazze (ad esempio in occasione di mercati rionali, sagre, ecc...) a discrezione dell’ufficio tecnico.

Tale tipologia di dimensionamento consente infine una facile applicazione di una eventuale penale nel caso di mancato svolgimento del servizio.

Spazzamento manuale

Lo spazzamento manuale può essere svolto da uno operatore con l’ausilio di un autocarro da 3 mc. Le unità impegnate nello spazzamento manuale avranno anche il compito dello svuotamento dei cestini stradali dislocati nel territorio.

Il costo del servizio è riportato nelle seguenti tabelle:

SPAZZAMENTO MANUALE (1 operatore) e svuotamento cestini	0,107 €/m/giorno	metri	giorni	settimane	€	
Favignana						
	(bassa)	1500 x	7 x	26 =	€	29.211,00
	(media)	3750 x	7 x	16 =	€	44.940,00
	(alta)	6000 x	7 x	10 =	€	44.940,00
	supplemento lavoro domenicale	11250 x	1 x	52 =	€	38.025,00

SPAZZAMENTO MANUALE (1 operatore) e svuotamento cestini		0,107 €/m/giorno metri	giorni	settimane		
Levanzo	(bassa)	250 x	3 x	26 =	€	2.086,50
	(media)	500 x	6 x	16 =	€	5.136,00
	(alta)	1000 x	7 x	10 =	€	7.490,00
	supplemento lavoro domenicale	1000 x	1 x	52 =	€	3.380,00
SPAZZAMENTO MANUALE (1 operatore) e svuotamento cestini		0,107 €/m/giorno metri	giorni	settimane		
Marettimo	(bassa)	250 x	6 x	26 =	€	4.173,00
	(media)	500 x	7 x	16 =	€	5.992,00
	(alta)	1000 x	7 x	10 =	€	7.490,00
	supplemento lavoro domenicale	1500 x	1 x	52 =	€	5.070,00

5.7 PULIZIA E MANTENIMENTO SPIAGGE E LITORALI

Il servizio di pulizia straordinaria della spiaggia è un'attività propedeutica all'utilizzazione dell'arenile prima della stagione estiva. Il servizio consiste nell'eliminazione dei rifiuti e dell'eventuale posidonia che durante il periodo autunno-invernale si sono depositati sulla battigia.

Il servizio di pulizia ordinaria della spiaggia è un servizio che quotidianamente deve essere reso per eliminare gli eventuali rifiuti abbandonati nella battigia e per lo svuotamento dei bidoni e cestini gettacarta posizionati in loco. La soluzione progettuale prevede l'utilizzo di operatori per l'eliminazione manuale dei rifiuti indifferenziati e manodopera specializzata per l'utilizzo di mezzi pesanti e macchine operatrici dotati dei corretti dispositivi per non danneggiare e/o asportare la sabbia. Verranno utilizzati autocarri da 5 mc, multilift, escavatori con benna grigliata.

A seguito delle richieste pervenute da più amministrazioni comunali, per tale tipo di servizio è stato dimensionato il costo unitario €/giorno.

- Su indicazione dell'Amministrazione Comunale di Favignana è stata prevista una manutenzione straordinaria di 7 giorni l'anno e una manutenzione ordinaria di 115 giorni l'anno.

Il costo del servizio è stato calcolato complessivamente per l'intero sub-ato isole Egadi e successivamente ripartito secondo il criterio proporzionale in funzione dei rifiuti prodotti. Il risultato è rappresentato nelle seguenti tabelle:

FAVIGNANA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 1.183,74 €/giorno	giorni			
	quota inerente Favignana	7	=	€	4.519,73
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 686,40 €/giorno	giorni			
	quota inerente Favignana	115	=	€	43.056,00

LEVANZO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 1.183,74	€/giorno					
			giorni	7	=	€	3.550,61
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 686,40	€/giorno					
			giorni	115	=	€	33.823,90
			quota inerente Levanzo				

MARETTIMO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 1.183,74	€/giorno					
			giorni	7	=	€	215,84
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 686,40	€/giorno					
			giorni	115	=	€	2.056,10
			quota inerente Marettimo				

5.8 SERVIZIO DI DISERBATURA

L’attività di diserbatura consente l’eliminazione delle erbe infestanti che crescono spontaneamente sui marciapiedi e/o su altre aree pubbliche al fine di migliorare la percezione visiva del territorio comunale, eliminare eventuale sede di rifiuti e insetti nocivi e prevenire l’insorgere di incendi.

Per tale tipo di servizio è stato dimensionato il costo unitario €/m; con tale metodologia di dimensionamento è possibile prevedere un percorso standard e/o tabelle di diserbatura e/o determinare al bisogno la diserbatura di altre sedi viarie, marciapiedi e piazze (ad esempio in occasione di eventi culturali, ecc...). Tale tipologia di dimensionamento consente infine una facile applicazione di una eventuale penale nel caso di mancato svolgimento del servizio. Per il servizio de quo, desunto dalle indicazioni dell’amministrazione Comunale, è stato previsto per Favignana un “monte metri” a disposizione pari a 4.100 m con 10 passaggi all’anno, per Levanzo un “monte metri” a disposizione pari a 3.250 m con 10 passaggi all’anno, per Marettimo un “monte metri” a disposizione pari a 200 m con 10 passaggi all’anno.

Il costo del servizio è riportato nelle seguenti tabelle:

COSTO SCERBATURA	€ 0,33	€/m/giorno					
Favignana		metri					
		4100 x		giorni	10 x	settimane	=
							€ 13.700,01

COSTO SCERBATURA	€ 0,33	€/m/giorno					
Levanzo		metri					
		3250 x		giorni	10 x	settimane	=
							€ 10.859,77

COSTO SCERBATURA	€ 0,33	€/m/giorno					
Marettimo		metri					
		200 x		giorni	10 x	settimane	=
							€ 668,29

5.9 PULIZIA CADITOIE STRADALI

Il servizio prevede la rimozione di tutto il materiale (non solo della sostanza solida presente, ma anche di tutte le frazioni di rifiuto accidentalmente convogliate nelle caditoie) presente all'interno dei pozzetti, delle caditoie stradali, delle bocche di lupo e delle griglie atte al convogliamento delle acque meteoriche, mediante l'utilizzo di adeguate attrezzature nonché il trasporto e lo smaltimento del rifiuto prodotto c/o impianto autorizzato. Tale servizio è indispensabile per evitare l'intasamento delle stesse, e quindi allagamenti e conseguenti ingenti danni a cose e persone, e favorire lo smaltimento delle acque meteoriche.

Per tale tipo di servizio è stato dimensionato il costo unitario per la pulizia della singola caditoia.

L'Amministrazione Comunale ha scelto di non attivare il servizio, preferendo eventualmente svolgerlo con mezzi e personale propri.

5.10 SERVIZIO DI GESTIONE DEI CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA (C.C.R.)

Sul territorio dei comuni aderenti alla SRR sono presenti 6 centri comunali di raccolta. In particolare essi sono ubicati nel territorio di Paceco, Alcamo, Custonaci, Erice, Favignana, Valderice. E' evidente che il C.C.R. presente a Favignana è a servizio solo di questo comune, pertanto il costo di gestione sarà suddiviso esclusivamente tra le isole di Levanzo, Favignana e Marettimo secondo il criterio proporzionale alla produzione dei rifiuti annui. Pertanto il costo del servizio è

- Favignana € 41.614,56
 - Levanzo € 32.691,53
 - Marettimo € 1.987,27

5.11 SERVIZIO DI REALIZZAZIONE E GESTIONE ISOLE ECOLOGICHE ED ECOCENTRO MOBILE

Un'isola ecologica, (detta anche ecopiazzola o ecocentro) è un'area recintata e sorvegliata, attrezzata per la raccolta differenziata dei rifiuti. I cittadini, durante l'orario di apertura, possono portare anche rifiuti non smaltibili tramite il normale sistema di raccolta, tipo i rifiuti ingombranti o pericolosi.

Se tale sistema di raccolta è allestito su un mezzo mobile, prende il nome di “Ecocentro mobile” o più semplicemente “Ecomobile”.

L'amministrazione comunale ha previsto l'installazione di una isola ecologica scarrabile nell'isola di Favignana e un Ecocentro mobile a servizio dell'intero sub-ato.

Di seguito si riporta il dimensionamento ottenuto suddividendo i costi per singola isola e, come effettuato per gli altri servizi di raccolta, per stagione:

FAVIGNANA CENTRO

COSTO ISOLE								
COSTO REALIZZAZIONE								
nome/abitanti	tipo	mq	pav. stradale	videosorv.	illuminaz. recinz.	barriera a verde	€ - ISOLA	
1 EcoStop-2		-	-	-	-	-	68.000,00	68.000,00
2		-	-	-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-
TOT							€ 68.000,00	
COSTO GESTIONE							€	
TOT							€	-
COSTO MANUTENZIONE annuo								
forfettario							€ 6.800,00	
			10% del costo di costruzione					

ECO CENTRO MOBILE								
[n]		[€/ora]		[ora/giorno]		giorni/anno		
operatori 1° livello (bassa)	- x	22,64	x	6	x	156	=	€ -
(media)	- x	22,64	x	6	x	96	=	€ -
(alta)	- x	22,64	x	6	x	70	=	€ -
operatori 2° livello (bassa)	1 x	25,71	x	6	x	156	=	€ 24.064,56
(media)	1 x	25,71	x	6	x	96	=	€ 14.808,96
(alta)	1 x	25,71	x	6	x	70	=	€ 10.798,20
(alta)*	1 x	12,86	x	6	x	10	=	€ 771,30
autisti 3° livello (bassa)	- x	27,04	x	6	x	156	=	€ -
(media)	- x	27,04	x	6	x	96	=	€ -
(alta)	- x	27,04	x	6	x	70	=	€ -
Autocarro con multilift/benna e	1 x	26,93	x	6	x	156	=	€ 25.206,48
(media)	1 x	26,93	x	6	x	96	=	€ 15.511,68
(alta)	1 x	26,93	x	6	x	70	=	€ 11.310,60
Eco centro mobile (bassa)	1 x	7,63	x	6	x	156	=	€ 7.142,86
(media)	1 x	7,63	x	6	x	96	=	€ 4.395,60
(alta)	1 x	7,63	x	6	x	70	=	€ 3.205,13
							€	117.215,37
							costo annuo servizio raccolta eco centro mobile	= € 117.215,37

* supplemento costo domenicale

FAVIGNANA PERIFERIA

ECO CENTRO MOBILE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	22,64	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	6	x	156	= € 24.064,56
(media)	1	x	25,71	x	6	x	96	= € 14.808,96
(alta)	1	x	25,71	x	6	x	70	= € 10.798,20
(alta)*	1	x	12,86	x	6	x	10	= € 771,30
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	6	x	156	= € -
(media)	-	x	27,04	x	6	x	96	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	= € -
Autocarro con multilift/benna e	1	x	26,93	x	6	x	156	= € 25.206,48
(media)	1	x	26,93	x	6	x	96	= € 15.511,68
(alta)	1	x	26,93	x	6	x	70	= € 11.310,60
Eco centro mobile (bassa)	1	x	7,63	x	6	x	156	= € 7.142,86
(media)	1	x	7,63	x	6	x	96	= € 4.395,60
(alta)	1	x	7,63	x	6	x	70	= € 3.205,13
							€	117.215,37
costo annuo servizio raccolta eco centro mobile							= €	117.215,37
* supplemento costo domenicale								

LEVANZO

ECO CENTRO MOBILE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	4	x	104	= € -
(media)	-	x	22,64	x	4	x	96	= € -
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	= € -
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	4	x	104	= € 10.695,36
(media)	1	x	25,71	x	4	x	96	= € 9.872,64
(alta)	1	x	25,71	x	6	x	70	= € 10.798,20
(alta)*	1	x	12,86	x	6	x	10	= € 771,30
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	4	x	104	= € -
(media)	-	x	27,04	x	4	x	96	= € -
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	= € -
Autocarro con multilift/benna e	1	x	26,93	x	4	x	104	= € 11.202,88
(media)	1	x	26,93	x	4	x	96	= € 10.341,12
(alta)	1	x	26,93	x	6	x	70	= € 11.310,60
Eco centro mobile (bassa)	1	x	7,63	x	4	x	104	= € 3.174,60
(media)	1	x	7,63	x	4	x	96	= € 2.930,40
(alta)	1	x	7,63	x	6	x	70	= € 3.205,13
							€	74.302,23
costo annuo servizio raccolta eco centro mobile							= €	74.302,23
* supplemento costo domenicale								

MARETTIMO

ECO CENTRO MOBILE								
	[n]	[€/ora]	[ora/giorno]		giorni/anno	=	€	
operatori 1° livello (bassa)	-	x	22,64	x	4	x	104	-
(media)	-	x	22,64	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	22,64	x	6	x	70	-
operatori 2° livello (bassa)	1	x	25,71	x	4	x	104	10.695,36
(media)	1	x	25,71	x	6	x	112	17.277,12
(media)*	1	x	12,86	x	6	x	16	1.234,08
(alta)	1	x	25,71	x	6	x	70	10.798,20
(alta)*	1	x	12,86	x	6	x	10	771,30
autisti 3° livello (bassa)	-	x	27,04	x	4	x	104	-
(media)	-	x	27,04	x	6	x	112	-
(alta)	-	x	27,04	x	6	x	70	-
Autocarro con multilift/benna e	1	x	26,93	x	4	x	104	11.202,88
(media)	1	x	26,93	x	6	x	112	18.096,96
(alta)	1	x	26,93	x	6	x	70	11.310,60
Eco centro mobile (bassa)	1	x	7,63	x	4	x	104	3.174,60
(media)	1	x	7,63	x	6	x	112	5.128,21
(alta)	1	x	7,63	x	6	x	70	3.205,13
							€	92.894,44
costo annuo servizio raccolta eco centro mobile							=	€ 92.894,44

* supplemento costo domenicale

5.12 COSTI DI TRASPORTO VERSO GLI IMPIANTI DI DESTINO FINALI

Nel presente dimensionamento i costi dei trasporto via mare dall'isola di Favignana al Porto di Trapani, sono stati considerati in funzione degli attuali costi di trasporto via mare, pur sapendo che esiste la possibilità che risultino oggetto di uno speciale contributo da parte della Regione.

Facendo riferimento a quanto già riportato nel paragrafo 4.1, in cui sono stati evidenziati gli attuali impianti dove vengono conferiti i rifiuti per il recupero e/o lo smaltimento, si riporta nella seguente tabella il riepilogo dei costi di trasporto via terra considerati a partire dal Porto di Trapani in cui approdano le navi provenienti da Favignana.

Si è ipotizzato mediamente che, ogni settimana, due mezzi per ogni frazione di rifiuto possano effettuare un viaggio di andata e ritorno dall'isola di Favignana, dove si prevede lo stoccaggio dei rifiuti nel C.C.R..

Nel presente dimensionamento non è stato inoltre valutato l'eventuale costo di trasporto extra provincia che potrebbe determinarsi a causa di problematiche varie connesse con la gestione degli impianti esistenti in Provincia.

In quest'ultima evenienza dovranno essere aggiunti i costi relativi al trasporto dei rifiuti dal limite di provincia verso il sito di smaltimento/recupero che verrà individuato.

COSTO TRASPORTI VIA TERRA					
ORGANICO	numero mezzi	km/tratta	n° tratte	€/km	
domestico	2	35	104	1,55	11.256,58
commerciale	2	35	104	1,55	11.256,58
CARTA E CARTONE	numero mezzi	km/tratta	n° tratte	€/km	
domestico	2	55	104	1,55	17.688,91
commerciale	2	55	104	1,55	17.688,91
PLASTICA	numero mezzi	km/tratta	n° tratte	€/km	
	2	55	104	1,55	17.688,91
VETRO E ALLUMINIO	numero mezzi	km/tratta	n° tratte	€/km	
domestico	2	36	104	1,55	11.578,20
commerciale	2	36	104	1,55	11.578,20
INDIFFERENZIATO	numero mezzi	km/tratta	n° tratte	€/km	
	2	15	104	1,55	4.824,25
TOT				€	103.560,54

COSTO TRASPORTI VIA MARE					
QUALSIASI TIPOLOGIA DI RIFIUTO	numero mezzi	n° tratte A/R	€/tratta A/R	€	79.040,00
	16	52	95,00	€	79.040,00

Nel presente dimensionamento, per volere dell’Amministrazione Comunale, sono stati annullati i trasporti dai mezzi satellite ai mezzi di più grandi dimensioni, cosiddetti “mamme”. Ciò è compatibile con l’ottica di utilizzare il C.C.R. come centro diretto di raccolta. Nelle more del perfezionamento del C.C.R. e della realizzazione dell’impianto di trasferenza, l’Amministrazione si farà carico in proprio per il trasporto ora non previsto.

5.13 LA DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO CONAI IN BASE ALLA R.D. DI PROGETTO

Uno dei fattori che meglio identificano lo stato dell’arte della Raccolta Differenziata svolta in un dato territorio è il contributo CONAI alla raccolta. Come è noto lo stesso, in base all’Accordo Quadro ANCI-CONAI, per tramite i c.d. Consorzi di Filiera (COMIECO, COREPLA, CIAL, COREVE, RILEGNO e CNA) che hanno sottoscritto specifici protocolli tecnici, elargisce ai Comuni dei contributi alla raccolta, in base alla quantità del rifiuto conferito ed alla “purezza” e qualità dello stesso.

Qui di seguito si riportano le ipotesi progettuali adottate per la stima del contributo CONAI.

CARTA E CARTONE

Secondo l'accordo ANCI-CONAI 2014-2018 – Allegato Tecnico Carta, al convenzionato viene riconosciuto un corrispettivo per i maggiori oneri del servizio di raccolta dei rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta selettiva e dalla raccolta congiunta.

Gli standard qualitativi della raccolta vengono suddivisi in 4 fasce di qualità in funzione della percentuale di frazioni estranee o di frazioni merceologiche similari presenti nel materiale conferito.

Nel presente calcolo si ipotizza di attribuire alla qualità del materiale conferito la II fascia qualitativa che si traduce nella presenza di frazioni estranee comprese tra il 1,5% e il 4%

Per tale fascia qualitativa è previsto un corrispettivo pari al 75% di quello intero.

PLASTICA

Ai fini della determinazione del corrispettivo e dei parametri qualitativi, il convenzionato può attivare uno o più dei seguenti flussi di conferimento:

- a. FLUSSO A: conferimento monomateriale di provenienza urbana;
- b. FLUSSO B: conferimento monomateriale di provenienza non domestica comunque conferita al servizio pubblico, con significativa presenza di Traccianti come definiti nel seguito;
- c. FLUSSO C: conferimento monomateriale di provenienza urbana finalizzata al conferimento dei soli CPL come definiti nel seguito;
- d. FLUSSO D: conferimento multimateriale di provenienza urbana.

In questa fase progettuale si ipotizza tutto il materiale conferito appartenente al flusso A

VETRO

L'ipotesi progettuale prevede la raccolta congiunta di vetro ed alluminio. La percentuale in peso dell'alluminio è praticamente trascurabile rispetto a quella del vetro, pertanto la quantità considerata per la determinazione del contributo per il vetro coincide con l'obbiettivo di progetto per vetro ed alluminio.

I compensi corrisposti al convenzionato sono funzione delle fasce qualitative previste dall'accordo ANCI-CONAI 2014-2018 – Allegato Tecnico Vetro. Tali fasce si differenziano in funzione delle impurità totali presenti nel materiale conferito:

FASCE QUALITATIVE	FRAZIONE FINE < 10 mm (misurata con maglia quadrata)	IMPURITA' TOTALI (%) (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	INFUSIBILI (%) (3)	Corrispettivo €/t
A	Franchigia 14% Dal 14% fino al 20% il corrispettivo della fascia si riduce del 50%. Oltre IL 20% il corrispettiva sarà pari a zero e si procederà come indicato al punto D.2.	≤ 1	≤ 0,3	45,50
B		≤ 2	≤ 0,4	42,00
C		≤ 3	≤ 0,5	39,00
D		≤ 4	≤ 0,8	27,00
E *		≤ 6,5	≤ 1,5	5,00

* Oltre questi valori Coreve procede al ritiro addebitando i costi di smaltimento

- | | |
|---|---|
| (1) IMBALLAGGI METALLICI | (4) ALTRE IMPURITA' |
| (2) IMBALLAGGI NON METALLICI diversi da quelli di vetro | (5) VETRO ACCOPIATO, RETINATO, CRT, VETRO CRISTALLO |
| (3) INFUSIBILI – ceramica, porcellana e sassi | |

In questa fase progettuale si considera che tutto il materiale conferito possa essere considerato in fascia C in quanto si ipotizza che le impurità totali siano minori o uguali al 3%.

In ragione delle suddette ipotesi progettuali nella tabella seguente, in funzione della percentuale di R.D. di progetto che si intende conseguire, è stato determinato in base all'Allegato Tecnico del suddetto Accordo Quadro, il presumibile contributo CONAI alla raccolta, che scaturisce a regime e che la stessa sia contestualmente una raccolta di qualità.

Nel presente progetto è previsto che il contributo debba essere interamente riscosso dal Soggetto Gestore.

FAVIGNANA			
Frazione	Corrispettivo [€/t]	Quantità [t]	Importo annuo [€]
carta e cartone - raccolta congiunta	€ 72,38	148	€ 10.711,43
carta e cartone - raccolta selettiva	€ 72,38	111	€ 8.033,55
plastica	€ 303,00	99	€ 29.895,80
vetro e alluminio	€ 39,00	111	€ 4.328,96
		TOT	€ 52.969,74

LEVANZO			
Frazione	Corrispettivo [€/t]	Quantità [t]	Importo annuo [€]
carta e cartone - raccolta congiunta	€ 72,38	116	€ 8.414,68
carta e cartone - raccolta selettiva	€ 72,38	87	€ 6.311,03
plastica	€ 303,00	78	€ 23.485,53
vetro e alluminio	€ 39,00	87	€ 3.400,76
		TOT	€ 41.612,00

MARETTIMO			
Frazione	Corrispettivo [€/t]	Quantità [t]	Importo annuo [€]
carta e cartone - raccolta congiunta	€ 72,38	7	€ 511,55
carta e cartone - raccolta selettiva	€ 72,38	5	€ 383,66
plastica	€ 303,00	5	€ 1.427,74
vetro e alluminio	€ 39,00	5	€ 206,74
		TOT	€ 2.529,68

5.14 COMUNICAZIONE

Nell'ambito della prevenzione della produzione di rifiuti e nella corretta attuazione della raccolta differenziata, le attività di informazione e di sensibilizzazione dei cittadini e delle imprese risultano particolarmente importanti ai fini di un cambiamento dello stile di vita, delle modalità di consumo e di produzione di beni che devono essere orientati ad una maggiore sostenibilità ambientale. E' pertanto fondamentale l'individuazione di un'attività di comunicazione che non sia strettamente legata solamente all'avvio di iniziative specifiche di riduzione della produzioni dei rifiuti, ma che risulti più continuativa affinché il cittadino acquisisca maggiore consapevolezza del proprio impatto sull'ambiente in generale, e nello specifico, sulla produzione di rifiuti.

Si rimanda all'apposito capitolo presente nel Piano d'Ambito per una descrizione dettagliata degli obiettivi da raggiungere e delle iniziative da intraprendere.

L'iniziativa di comunicazione, che deve attuarsi parallelamente all'attivazione dei servizi previsti nel Piano d'ambito, comprende un lasso di tempo che va dall'anno di affidamento dell'appalto alla chiusura dello stesso. Per l'intero sviluppo dell'iniziativa, è stato previsto un investimento medio pro-capite di circa 1,30 euro, pertanto il costo per il comune è

FAVIGNANA	
Abitanti residenti nel territorio	3.323
Costo per abitante della campagna di comunicazione iniziale	€ 1,30
TOT	€ 4.319,90

LEVANZO	
Abitanti residenti nel territorio	202
Costo per abitante della campagna di comunicazione iniziale	€ 1,30
TOT	€ 262,60

MARETTIMO	
Abitanti residenti nel territorio	705
Costo per abitante della campagna di comunicazione iniziale	€ 1,30
TOT	€ 916,50

5.15 SISTEMI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Così come previsto dalle Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito del 04/04/13 e dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti è necessario mettere in campo dei sistemi per il monitoraggio e controllo dell'efficacia ed efficienza dei vari servizi previsti. Generalmente si individuano due diversi livelli di applicazione dei controlli:

- controllo sugli utenti, al fine di verificare la rispondenza alle richieste previste nel Piano e l'adesione alle procedure per la sua attuazione
- controllo sui gestori del servizio, al fine di una valutazione sia tecnica che economico finanziaria

Si rimanda all'apposito capitolo presente nel Piano d'Ambito per una descrizione dettagliata degli obiettivi da raggiungere e delle iniziative da intraprendere.

Per lo sviluppo del sistema è stato previsto un costo così sintetizzato:

ISOLE EGADI	
Georeferenziazione su mappe	€ 3.500,00
Installazione e gestione stazioni remote	€ 3.500,00
Formazione	€ 3.500,00
TOT	€ 10.500,00

Suddiviso con il criterio proporzionale rispetto ai rifiuti prodotti per singola isola, si ha:

FAVIGNANA	
Georeferenziazione su mappe	€ 1.909,09
Installazione e gestione stazioni remote	€ 1.909,09
Formazione	€ 1.909,09
TOT	€ 5.727,27

LEVANZO	
Georeferenziazione su mappe	€ 1.499,74
Installazione e gestione stazioni remote	€ 1.499,74
Formazione	€ 1.499,74
TOT	€ 4.499,23

MARETTIMO	
Georeferenziazione su mappe	€ 91,17
Installazione e gestione stazioni remote	€ 91,17
Formazione	€ 91,17
TOT	€ 273,50

5.16 RIEPILOGO DEI COSTI

Nella tabella sottostante si riporta il riepilogo dei costi dei servizi precedentemente descritti e dimensionati. Al totale dato dalla somma dei costi dei vari servizi saranno applicati le spese generali ed utili e l'IVA.

ISOLE EGADI	
ORGANICO DOMESTICO	€ 87.179,43
bidoni + sacchetti	€ 75.892,65
CARTA E CARTONE DOM	€ 17.387,42
bidoni	€ 11.473,54
PLASTICA	€ 159.690,80
bidoni + sacchetti	€ 45.951,08
VETRO DOM	€ 9.656,72
bidoni	€ 11.473,54
INDIFFERENZIATO	€ 177.841,44
bidoni	€ 3.085,46
ORGANICO COMM	€ 40.986,42
bidoni	€ 7.845,64
CARTONE COMM	€ 28.549,11
bidoni	€ 11.473,54
VETRO COMM	€ 28.076,41
bidoni	€ 11.473,54
RAEE, INGOMBRANTI e SFALCI	€ 23.167,04
RUP - T/F - OLII	€ 0,00
SPAZZAMENTO MANUALE	€ 197.933,50
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO PICCOLO	€ 0,00
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO GRANDE	€ 0,00
MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 8.286,18
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 78.936,00
COSTO PULIZIA CADITOIE	€ 0,00
COSTO SCERBATURA	€ 25.228,07
COSTO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE	€ 14.052,27
COSTO GESTIONE CCR	€ 76.293,36
TRASPORTO VIA TERRA	€ 103.560,54
TRASPORTO VIA MARE	€ 79.040,00
ISOLE ECOLOGICHE	€ 68.000,00
gestione	€ 0,00
manutenzione	€ 6.800,00
ECOCENTRO MOBILE	€ 284.412,04
PIANO DI COMUNICAZIONE	€ 5.499,00
MONITORAGGIO GIS/GPS MEZZI	€ 5.727,27
TOT (al netto di spese e IVA 10%)	€ 1.704.972,03

FAVIGNANA	
ORGANICO DOMESTICO	€ 65.659,36
bidoni + sacchetti	€ 57.484,81
CARTA E CARTONE DOM	€ 12.025,58
bidoni	€ 9.013,65
PLASTICA	€ 102.209,76
bidoni + sacchetti	€ 32.900,90
VETRO DOM	€ 7.555,94
bidoni	€ 9.013,65
INDIFFERENZIATO	€ 123.412,20
bidoni	€ 1.930,18
ORGANICO COMM	€ 36.503,31
bidoni	€ 6.163,65
CARTONE COMM	€ 23.963,16
bidoni	€ 9.013,65
VETRO COMM	€ 23.490,46
bidoni	€ 9.013,65
RAEE, INGOMBRANTI e SFALCI	€ 12.636,57
RUP - T/F - OLII	€ 0,00
SPAZZAMENTO MANUALE	€ 157.116,00
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO PICCOLO	€ 0,00
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO GRANDE	€ 0,00
MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 4.519,73
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 43.056,00
COSTO PULIZIA CADITOIE	€ 0,00
COSTO SCERBATURA	€ 13.700,01
COSTO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE	€ 7.664,88
COSTO GESTIONE CCR	€ 41.614,56
TRASPORTO VIA TERRA	€ 56.487,57
TRASPORTO VIA MARE	€ 43.112,73
ISOLE ECOLOGICHE	€ 68.000,00
gestione	€ 0,00
manutenzione	€ 6.800,00
ECOCENTRO MOBILE	€ 117.215,37
PIANO DI COMUNICAZIONE	€ 4.319,90
MONITORAGGIO GIS/GPS MEZZI	€ 3.123,97
TOT (al netto di spese e IVA 10%)	€ 1.108.721,19

LEVANZO	
ORGANICO DOMESTICO	€ 7.863,38
bidoni + sacchetti	€ 2.829,35
CARTA E CARTONE DOM	€ 2.320,56
bidoni	€ 550,19
PLASTICA	€ 9.023,66
bidoni + sacchetti	€ 2.346,18
VETRO DOM	€ 580,14
bidoni	€ 550,19
INDIFFERENZIATO	€ 11.989,56
bidoni	€ 499,45
ORGANICO COMM	€ 0,00
bidoni	€ 376,94
CARTONE COMM	€ 0,00
bidoni	€ 550,19
VETRO COMM	€ 0,00
bidoni	€ 550,19
RAEE, INGOMBRANTI e SFALCI	€ 9.927,02
RUP - T/F - OLII	€ 0,00
SPAZZAMENTO MANUALE	€ 18.092,50
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO PICCOLO	€ 0,00
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO GRANDE	€ 0,00
MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 3.550,61
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 33.823,90
COSTO PULIZIA CADITOIE	€ 0,00
COSTO SCERBATURA	€ 10.859,77
COSTO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE	€ 6.021,37
COSTO GESTIONE CCR	€ 32.691,53
TRASPORTO VIA TERRA	€ 44.375,46
TRASPORTO VIA MARE	€ 33.868,46
ISOLE ECOLOGICHE	€ 0,00
gestione	€ 0,00
manutenzione	€ 0,00
ECOCENTRO MOBILE	€ 74.302,23
PIANO DI COMUNICAZIONE	€ 262,60
MONITORAGGIO GIS/GPS MEZZI	€ 2.454,12
TOT (al netto di spese e IVA 10%)	€ 310.259,55

MARETTIMO	
ORGANICO DOMESTICO	€ 13.656,69
bidoni + sacchetti	€ 15.578,49
CARTA E CARTONE DOM	€ 3.041,28
bidoni	€ 1.909,70
PLASTICA	€ 48.457,38
bidoni + sacchetti	€ 10.704,00
VETRO DOM	€ 1.520,64
bidoni	€ 1.909,70
INDIFFERENZIATO	€ 42.439,68
bidoni	€ 655,83
ORGANICO COMM	€ 4.483,11
bidoni	€ 1.305,05
CARTONE COMM	€ 4.585,95
bidoni	€ 1.909,70
VETRO COMM	€ 4.585,95
bidoni	€ 1.909,70
RAEE, INGOMBRANTI e SFALCI	€ 603,45
RUP - T/F - OLII	€ 0,00
SPAZZAMENTO MANUALE	€ 22.725,00
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO PICCOLO	€ 0,00
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO GRANDE	€ 0,00
MANUTENZIONE STRAORDINARIA SPIAGGIA	€ 215,84
MANUTENZIONE ORDINARIA SPIAGGIA	€ 2.056,10
COSTO PULIZIA CADITOIE	€ 0,00
COSTO SCERBATURA	€ 668,29
COSTO ELIMINAZIONE DISCARICHE ABUSIVE	€ 366,03
COSTO GESTIONE CCR	€ 1.987,27
TRASPORTO VIA TERRA	€ 2.697,52
TRASPORTO VIA MARE	€ 2.058,81
ISOLE ECOLOGICHE	€ 0,00
gestione	€ 0,00
manutenzione	€ 0,00
ECOCENTRO MOBILE	€ 92.894,44
PIANO DI COMUNICAZIONE	€ 916,50
MONITORAGGIO GIS/GPS MEZZI	€ 149,18
TOT (al netto di spese e IVA 10%)	€ 285.991,29