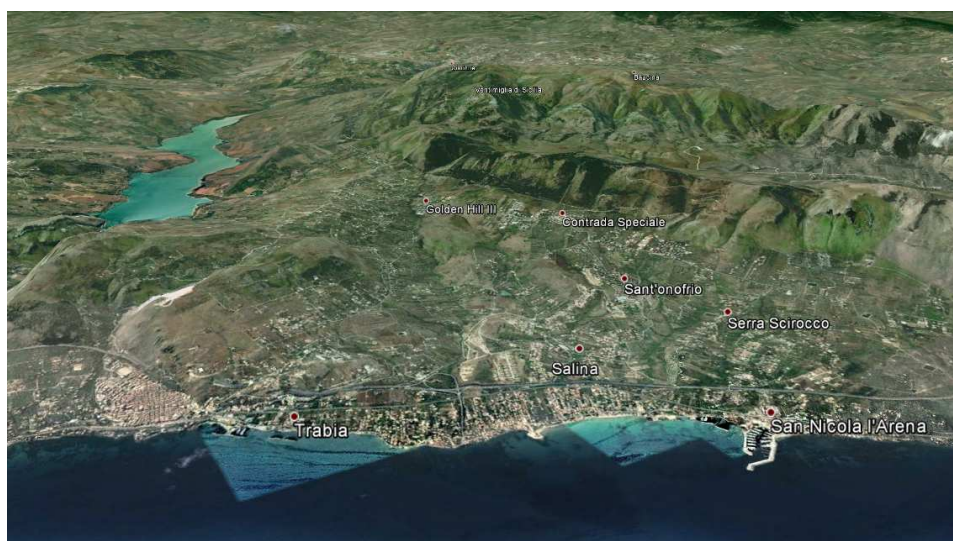


AREA DI RACCOLTA OTTIMALE COMUNE DI TRABIA

*Delimitazione dell'Area di Raccolta Ottimale e Piano di Intervento
per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti
sul territorio dell'ARO del Comune di Trabia.*



UFFICIO DI ARO TRABIA
SEDE

1.	PREMESSA.....	3
2.	PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE.....	3
3.	PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DELL'ARO	9
3.1	Ricognizione dello stato di fatto del Servizio	9
3.2	Individuazione delle criticità emergenti.....	12
3.3	Pianificazione economico-finanziaria.....	16
3.4	Mezzi d'opera.....	19
3.5	Conferimenti.....	19
3.6	Quadro economico:	20
4.	SOTTOSCRIZIONE DELLE CONVENZIONI DI ARO.....	22
5.	AVVIO DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO.....	22

1. PREMESSA

Su indicazione delle Amministrazioni Comunali di Trabia si è proceduto a predisporre gli atti e la documentazione necessaria per costituire l'A.R.O. di Trabia (da ora in poi ARO) in conformità agli orientamenti emanati dall'Assessorato regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità nell'aprile 2013.

Tali orientamenti sono contenuti nelle "Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito".

Si tratta di un documento che, oltre a richiamare i Comuni agli adempimenti previsti dalle vigenti norme in materia, traccia un percorso nuovo con particolare riguardo alla situazione in atto.

Viene precisato che "Nelle more dell'adozione del Piano d'Ambito, considerata la situazione emergenziale riguardante la raccolta dei rifiuti urbani in Sicilia, nonché l'approssimarsi della cessazione definitiva delle attività in capo alle Società d'Ambito (prevista per il 30 settembre 2013), si ravvisa la necessità di individuare un iter finalizzato ad avviare tempestivamente il disegno organizzativo definito dall'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, con particolare riferimento all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei comuni".

In questo contesto il Comune di Trabia, in relazione alla propria configurazione territoriale e agli attuali assetti organizzativi, intende definire un percorso operativo che, in conformità al citato art. 5 della L.R. 9/2010, punta all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, sulla base della perimetrazione territoriale coincidente con il confine comunale.

Con tale percorso si intende delimitare il territorio amministrato dal Comune quale Area di Raccolta Ottimale (ARO) e, di conseguenza, si redige il presente Piano di Intervento da cui si rileva che l'organizzazione del servizio nell'ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza nella consapevolezza, tuttavia, che la verifica di tale rispondenza compete alla Regione.

Si procede, pertanto, in conformità alle già citate linee di indirizzo, sviluppando i punti come di seguito delineati:

- 1. Perimetrazione dell'Area di Raccolta Ottimale.*
- 2. Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO.*
- 3. Sottoscrizione della convenzioni di ARO.*
- 4. Avvio delle procedure di affidamento del servizio.*

2. PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

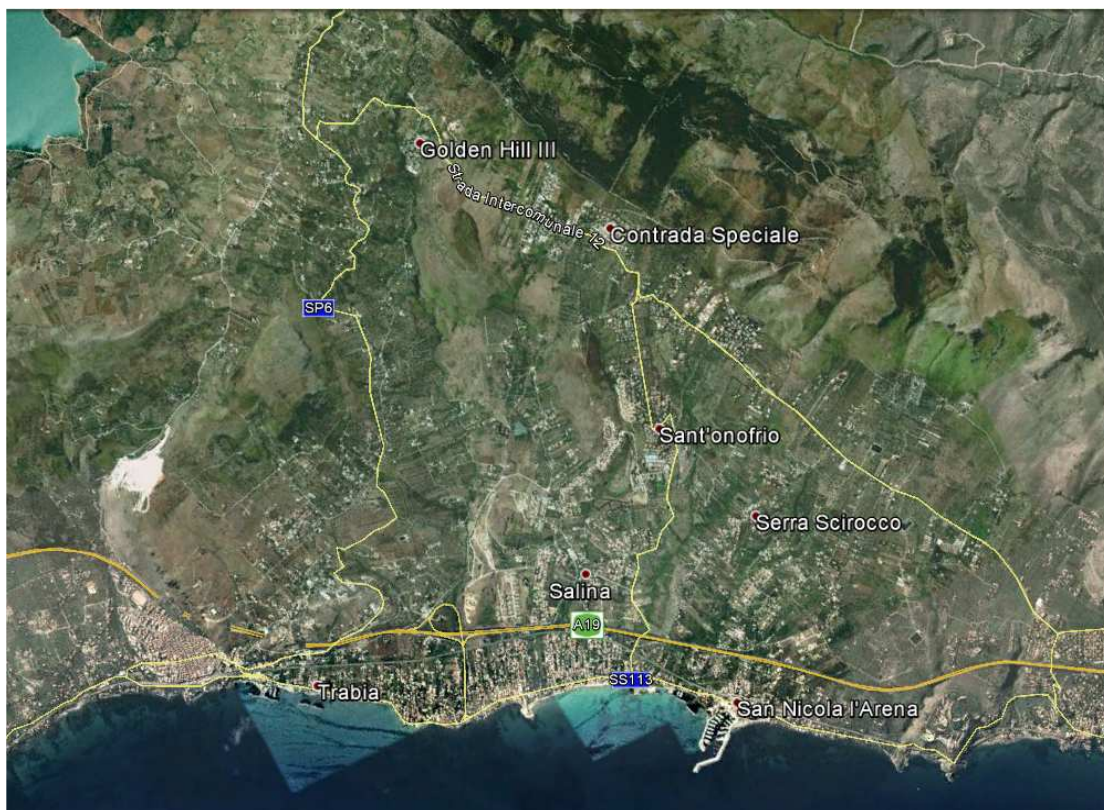
Nel rispetto dei criteri delineati dalle Linee Guida sui Piani d'Ambito, per la perimetrazione dell'Area di Raccolta Ottimale si riporta preliminarmente il primo parametro richiesto: la popolazione e il bacino di utenza.

Il comprensorio del Comune di Trabia e frazione di S. Nicola L'Arena è caratterizzato dall'essere costituito da due centri abitati e da un'alta concentrazione di case e/o residence, destinate, per la maggior parte, a residenza stagionale. Orograficamente il territorio è costituito da una zona costiera, dove non esiste un assetto urbanistico programmato, anzi disordinato, e da una zona collinare, costituita da residence e da varie villette sparse.

Abbastanza forte è l'identità territoriale, che rende particolarmente intensi i flussi di comunicazione, di scambio, di relazione, che si intrecciano sinergicamente facendo saltare le differenti zonizzazione del territorio.

Qui di seguito si riportano i dati territoriali significativi.

COD. ISTAT	COMUNE	ABITANTI	RSU [t/anno]	Procapite [kg/(ab.xanno)]	Superficie [km ²]
82073	Trabia	10.230	5.058,50	494,47	20,57



Il territorio del Comune di Trabia e frazione di S.Nicola L'Arena si estende complessivamente per una superficie di 20,57 kmq. La popolazione complessiva di circa 10.230 abitanti (dati ISTAT al 01.01.2013), è concentrata nella maggior parte dell'anno nei centri abitati di Trabia e frazione di S. Nicola L'Arena, mentre nel periodo estivo si sposta anche nelle case di campagna sparse nel territorio. In alcune zone del territorio si registra anche una buona presenza di popolazione stagionale non residente, che fa lievitare sensibilmente gli abitanti nel periodo estivo.

Il territorio ricade all'interno del "Piano di individuazione di bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale ex art. 5 comma 2 e 2bis l.r. 9/2010 e ss.mm.ii." del 03.07.2012, che definisce la S.R.R. denominata "Palermo Provincia est" e la cui rappresentazione geografica è avanti riportata in mappa.

I confini amministrativi dell'ARO, considerata la morfologia pericollinare di questo territorio, non risultano molto estesi, ed è costituito dai comuni di Altavilla Milicia, Termini Imerese, Caccamo.



Dal punto di vista geomorfologico il territorio risulta pressoché omogeneo con la popolazione concentrata nei centri abitati nella zona costiera e nel periodo estivo anche in area pericollinare.

Si rileva che oltre a rispettare il limite minimo inderogabile di 5.000 unità, l'ARO che si propone ha caratteristiche di forte connotazione territoriale a se stante, con particolare riferimento alle attività di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei centri abitati che, nel corso degli ultimi anni, è stato quasi del tutto uniformato dall'ATO mediante l'implementazione della raccolta "porta a porta" e la quasi totale eliminazione dei cassonetti nei centri abitati, con positive ricadute sulla minore produzione di rifiuti e sulla qualità del servizio. Nelle zone esterne dei centri abitati ancora persiste la presenza dei cassonetti, considerate le difficoltà logistiche per l'espletamento del servizio.

Nella proposta di perimetrazione, non si rilevano particolari impatti dei flussi turistici sulla produzione dei rifiuti, poiché tale fenomeno non assume le tipiche caratteristiche di incremento della popolazione, semmai quelle di una diversa dislocazione stagionale dei residenti che si "trasferiscono" nei mesi estivi dalla città alle seconde case esterne all'abitato.

Qui di seguito viene riportato il quadro riepilogativo delle produzioni medie mensili rapportati alla rispettiva produzione massima, sia a livello di singolo Comune che a livello di ARO:

2012				Trabia		ARO
media mensile				421.541,66		421.541,66
max mensile	mese			Agosto		
	kg			763.810		763.810
coefficiente di picco	cp			1,81		1,81

Come si può notare, il coefficiente di picco (cp) richiesto, (produzione massima mensile RSU / produzione media mensile) risulta, a livello ARO, pari a: $\text{Kg } 763.810 / 421.541,66 = 1,81$ per il mese di Agosto.

Il secondo parametro di riferimento è riferito alla densità abitativa. Statisticamente si tratta di un valore pari 497,23 ab/kmq (10.230/20,57). Il dato, tuttavia, risulta poco significativo poiché,

come già accennato, la popolazione, nella maggior parte dell'anno, risulta accentrata nei centri urbani e pertanto il valore effettivo risulta più elevato.

Altro parametro riguarda le caratteristiche morfologiche e urbanistiche dei Centri abitati di Trabia e frazione di S.Nicola L'Arena che qui di seguito vengono brevemente riportate.

Il centro abitato si sviluppa dalle falde del Monte Cameccia fino a lambire la battigia del mare, la frazione di S.Nicola è divisa in due dalla linea ferrata PA-ME, il centro abitato si articola a monte della linea ferrata e a valle della stessa, S. Nicola è dotato da un importante porto dove approdano, oltre le poche barche dei marinari, numerose barche da diporto, i pontili galleggianti possono contenere circa 800 posti barca. Il territorio si sviluppa da quota 0 s.l.m. ad un'altezza massima di 806 m s.l.m., confina con i comuni di Altavilla Milicia, Termini Imerese e Caccamo ed un breve tratto della zona montana con il comune di Casteldaccia

La rete stradale del territorio è composto dall'attraversamento dell'autostrada A 19 PA-ME che attraversa il territorio in senso longitudinale, la S.S. 113 che percorre il territorio parallela alla costa e congiunge la frazione di S.Nicola L'Arena e l'abitato di Trabia, il tratto è stato acquisito dal Comune di Trabia come "traversa interna", la S.P. A19 che attraversa il territorio dalla zona costiera alla zona collinare collegando Trabia a Ventimiglia di Sicilia, la strada intercomunale 12 che percorre il territorio nella zona collinare dal Quadrivia direzione Altavilla Milicia fino ad incontrare la S.P. A19 incrocio S.Onofrio.

Trabia ha una popolazione di circa 10.130 persone di cui il 90% circa localizzati nei centri abitati di Trabia e frazione di S.Nicola L'Arena il restante 10% nel resto del territorio comunale.

Nei mesi estivi (giugno-agosto) il numero degli abitanti nel territorio comunale raddoppia raggiungendo circa i 20.000 abitanti.

Le caratteristiche delle attività commerciali e terziarie produttrici di rifiuti urbani o assimilati presenti sul territorio, mostrano i tipici segni dei piccoli centri abitati siciliane, dove le attività commerciali, per quanto negli ultimi anni abbiano registrato segni di sviluppo, stentano ad allinearsi alle nuove strategie di vendita più legate alla grande distribuzione

Le attività commerciali dell'abitato di Trabia e frazione di S. Nicola L'Arenasono così distinte:

TIPOLOGIA ATTIVITA'	Numero attività
Alimentari	19
Non alimentari	102
Macellerie/Pollerie	4
Commercio ambulante	14
Bar/Ristoranti/Pizzerie	29
Pescatori	7
Banche	3
Farmacie	2
Uffici postali	2

In particolare con riferimento al Comune di Trabia e frazione di S. Nicola L'Arena le utenze domestiche e non domestiche iscritte a ruolo TARSU, sono circa 7.603 (dati Giugno 2013).

Riguardo alla logistica dei flussi di conferimento, tenuto conto della pianificazione presso altre strutture decisionali degli impianti finali di conferimento della frazione indifferenziata, e considerato che l'ARO proposto coincide con l'abitato di Trabia e frazione di S.Nicola L'Arena rimarrà intrinsecamente soddisfatta l'unicità dei flussi.

Resta inteso che tutte le eventuali variazioni del quadro impiantistico che consentano, un miglioramento sia dal punto di vista tecnico-logistico che da quello economico, dovranno essere prese in considerazione ed i flussi dei relativi rifiuti verranno indirizzati in tale direzione.

In prima battuta, e comunque ritenendosi in atto sostenibili i flussi e i destinatari delle diverse tipologie di rifiuto, si confermano quelli di cui alla seguente tabella nella quale, oltre ai destinatari, si riportano i codici CER conferiti e i quantitativi riferiti all'anno 2012.

Produzione rifiuti Comune di Trabia - Anno 2012	
CER	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE	83.300
150102 IMBALLAGGI IN PLASTICA	6.690
150106 IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	119.260
150107 IMBALLAGGI IN VETRO	115.760
160103 PNEUMATICI FUORI USO	860
200101 CARTA E CARTONE	1.740
200108 RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE	429.360
200110 ABBIGLIAMENTO	2.434
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CLOROFLUOROCARBURI	33.600
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 31	191
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 E 16 06 03 NONC	75
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 20 01 21 E	3540
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE	120
200138 LEGNO, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	21.570
200140 METALLO	2.320
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	40.480
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	4.150.760
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	46.440
TOTALI	5.058.500

Produzione rifiuti Comune di Trabia - Anno 2012			
Smaltitore	C.E.R.		Peso[Kg]
000002.0001 LVS SRL	150101		83300
C.DA CANNE MASCHE	150102		6690
90018 TERMINI IMERESE PA	150106		119260
CF: 03573580820 PI:03573580820	150107		115760
	160103		860
	200101		1740
	200123		33600
	200132		191
	200133		75
	200135		3540
	200136		120
	200138		21570
	200140		600
	200307		46440
	TOTALE		433746
o			
000018.0001 TIRRENO AMBIENTE SPA	200301		4150760
CONTRADA ZUPPA' SN			
98056 MAZZARRA' SANT'ANDREA ME			
CF: 02658020835 PI:02658020835			
o			
000020.0001 ALBA SOC.COOP. SOCIALE	200110		2434
VIA LUIGI CAPUANA 30			
95044 MINEO CT			
CF: 03802890875 PI:03802890875			
o			
000022.0001 RECUPERO ROTTAMI SRL	200140		1720
ZONA INDUSTRIALE SN			
90018 TERMINI IMERESE PA			
CF: 03093660821 PI:03093660821			
o			
000031.0001 TRAPANI SERVIZI SPA	200108		190740
C.DA BELVEDERE SN			
91100 TRAPANI TP			
CF: 01976500817 PI:01976500817			
o			
000035.0001 OFELIA AMBIENTE SRL	200108		29680
C.DA CUTICCHI SN			
95040 RAMACCA CT			
CF: 03473110876 PI:03473110876			
o			
900000.0004 ECOLOGIA E AMBIENTE SPA	200108		208940
C.DA CASSANISA	200201		40480
90013 CASTELBUONO PA			
CF: 05160520820 PI:05160520820	TOTALE		249420

Qui di seguito invece, viene riportata la produzione mensile di rifiuti indifferenziati: differenziati e non computabili calcolata secondo i criteri stabiliti dall'Agenzia Regionale per i rifiuti e le acque Protocollo 15520 O.R./2008:

2012	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
Indifferenziata	196167	160178	241300	339815	338953	409768	590461	688140	412066	293464	248618	297661	4 216 591
Differenziata	61824	74012	67140	61715	96777	88292	102489	75670	63909	52746	43872	52603	841 049
% Diff/Ind	23,96	31,60	21,77	15,37	22,21	17,73	14,79	9,91	13,43	15,24	15,00	15,02	16,63%
Non comp. RD						860							860
Tot Rsu	257991	234190	308440	401530	435730	498920	692950	763810	475975	346210	292490	350264	5 058 500

3. PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DELL'ARO

Il Piano di Intervento per l'organizzazione dell'ARO, in conformità alle linee di indirizzo della Regione, definisce le modalità di organizzazione del servizio nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza. Tali principi, delineati nel presente piano, manterranno la loro coerenza nel Piano d'Ambito che sarà adottato successivamente. Nelle more dell'adozione di quest'ultimo, l'Ufficio Unico, per la redazione del Piano di Intervento relativo all'organizzazione del servizio nella ARO di propria pertinenza, si attiene comunque alle indicazioni di cui alle Linee Guida per la redazione dei Piani d'Ambito emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità. In particolare, il Piano di Intervento si svilupperà con i seguenti elementi:

1. una ricognizione dello stato di fatto del servizio, con riferimento al segmento di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati;
2. l'individuazione delle criticità eventualmente emergenti dalla ricognizione di cui sopra;
3. il dettaglio delle modalità organizzative del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto;
4. la pianificazione economico-finanziaria, con la valutazione dei costi del servizio.

3.1 Ricognizione dello stato di fatto del Servizio

Lo stato di fatto del servizio, così come sinora disimpegnato da Ecologia e Ambiente SpA, nei tre Comuni in oggetto, viene svolto sostanzialmente secondo le medesime modalità e per i segmenti sopra detti, si basa:

- per quanto riguarda lo spazzamento, considerata la conformazione dei centri abitati viene svolto solo quello manuale;
- Per quanto riguarda la raccolta, essa avviene svolta prevalentemente con la modalità porta a porta (indifferenziato, umido, carta-cartone, plastica) ed in minima parte con contenitori stradali (indifferenziato, carta-cartone, vetro-lattine, plastica);

Un servizio ad hoc disimpegna la raccolta degli imballaggi assimilabili presso i commercianti e gli artigiani. Infine con un servizio a chiamata viene effettuata la raccolta dei rifiuti ingombranti. Nella zona periferica del centro abitato di Trabia, in una zona strategica, per il conferimento dei rifiuti differenziati anche da parte della frazione di S. Nicola L'Arena nonché dei vari Residence sparsi nel territorio, è stato progettato un Centro di Raccolta. Da tempo sono stati acquisiti tutti i pareri nonché l'autorizzazione alla realizzazione da parte del Comune di Trabia; varie vicissitudine non hanno permesso la realizzazione dello stesso, l'area circoscritta, è stata

recintata, dotata di acqua e luce, è utilizzata come parcheggio del parco macchine in dotazione al Comune di Trabia.

- Il trasporto avviene attraverso mezzi di piccole dimensioni, in grado di percorrere l'intera viabilità urbana, e la connessione di questi con autocompattatori i quali poi provvedono al trasporto a destino. Lo svuotamento dei cassonetti stradali, dove presenti, viene effettuato direttamente dai compattatori. Vengono altresì utilizzati, al bisogno, autocarri con scarrabile, muniti di gru a ragno in particolare per la rimozione di sflaci di potatura o per la rimozione di rifiuti abbandonati.

In particolare, qui di seguito, si riporta una sintesi dei servizi svolti, rimandando per le informazioni di dettaglio al Piano Comunale che rimane lo strumento esecutivo dei servizi su base locale, con particolare riferimento all'organizzazione di dettaglio dei servizi di raccolta porta a porta e di spazzamento.

Il comune di Trabia, con una superficie di circa 20,57 km² ed una popolazione residente di circa 10.230 abitanti, ha evidenziato per gli anni presi in esame un valore altalenante della quantità di rifiuti prodotti, con una percentuale di raccolta differenziata crescente con la conseguente diminuzione delle quantità di rifiuto conferito in discarica, a partire dall'attivazione, nel 2011, del servizio di raccolta "Porta a Porta".

Va evidenziato che i notevoli valori di rifiuti non computabili come RD, si riferiscono a specifiche attività di bonifica di vecchi siti oggetto di abbandono indiscriminato di rifiuti anche pericolosi.

Qui di seguito viene riportata la tabella relativa ai dati relativi al periodo 2008 - 2012.

Produzione Rifiuti Urbani [kg]						
Anno		2008	2009	2010	2011	2012
1	Rifiuti indifferenziati [kg]	4.725.828	5.003.540	5.008.267	4.886.272	4.216.591
2	Rifiuti differenziati [kg]	644.169	399.273	507.595	640.678	841.049
3	Percentuale RD	12,00%	7,39%	9,20%	11,59%	16,63%
4	Rifiuti non computabile RD	8.770	3.979	21.560	184.910	860
5	Totale RSU [kg]	5.378.767	5.406.792	5.537.422	5.711.860	5.058.500

La Società Ecologia e Ambiente ha organizzato la gestione della raccolta e dell'attività di pulizia, suddividendo le utenze per tipologia (domestiche e non domestiche).

Il servizio presso l'utenza domestica viene erogato in tutta la zona il centro abitato con la modalità del "Porta a Porta" (servizio intensivo) e nella rimanente porzione di territorio, con il sistema a cassonetto stradale (servizio estensivo).

Per le utenze non domestiche e le grandi utenze sono state organizzati circuiti di raccolta differenziata dedicati.

Il servizio intensivo comprende la raccolta differenziata "porta a porta", lo spazzamento e lo svuotamento cestini. Esso è svolto da quattro squadre con automezzo a vasca, che disimpegnano quattro distinte zone del centro abitato e il servizio viene svolto a domicilio con sacchetti che vengono lasciati dagli utenti all'esterno delle abitazioni in orari e giornate prestabilite a seconda della tipologia di rifiuto. La raccolta viene effettuata dalle 8,00 alle 12.00.

Per gli utenti l'orario di deposito è dalle 7,30 alle 9,30 dal lunedì al sabato secondo il seguente calendario unico dell'ATO PA5:

- Lunedì: Umido;
- Martedì: Secco indifferenziato;
- Mercoledì: Carta/Cartone, Plastica;
- Giovedì: Umido;
- Venerdì: Secco indifferenziato;
- Sabato: Umido.

A livello logistico, per quanto riguarda l'umido il materiale raccolto viene direttamente conferito al cassone scarrabile a tenuta stagna ubicato al Centro di Raccolta di Termini Imerese, mentre per quanto riguarda la plastica e la carta/cartone la frazione raccolta viene conferita, tramite compattatore in uso a più Comuni, direttamente alla piattaforma di riferimento.

Per la raccolta dei rifiuti indifferenziati, nelle restanti porzioni del territorio, vengono usati cassonetti da 1.100 e 1.700 litri che vengono svuotati a giorni alterni da una squadra composta da un autista, da due operatori, e da un autocompattatore.

I cassonetti per la raccolta dell'indifferenziato sono ubicati nelle seguenti zone:

- S.S. 113 da S. Nicola L'Arena al centro abitato di Trabia, all'ingresso delle varie stradelle della zona Pileri, zona Piani, zona Giardini.
- S.P. 6 (Trabia -Ventimiglia di Sicilia) n. 6 postazioni: Bivio Petruso, C/da Danigarci 1 Bivio madonnina, C/da Danigarci 2, C/da Burgio, Passo Palermo, incrocio S.P. 6 e strada Intercomunale 12 Bivio S.Onofrio.
- Strada Intercomunale 12 n. 6 postazioni: Bar dell'Ulivo, incrocio Banco di Sicilia, incrocio lottizzazione Gorgone ed altri, Golden Hill 4, Green Village e Golden Hill 3, Golden Hill 1 (di fronte negozio alimentare Pandolfo).
- Strada Comunale Pileri-Portonello n. 9 postazioni: Aquila Reale, Residence Salina, di fronte fratelli Di Vittorio, Torre Artale, Discoteca Torre Artale, lottizzazione Gattuccio, lottizzazione Capraria, cabina ENEL, residence Partenze.
- Strada Comunale Serra Scirocco n. 2 postazioni: salita Serra Scirocco, villini Mauro.
- Strada Comunale Coda di Volpe n. 2 postazioni: Acqua Marina Residence, C/da Costa Mandorla.
- Strada Comunale S. Nicola fino all'Intercomunale 12 n. 1 postazione: strada Vicinale Battaglia (parallela a monte dell'A 19).
- Strada Comunale S. Nicola vivaio Motisi n. 1 postazione.

All'interno del centro urbano sono presenti ecopunti (cassonetti e/o contenitori da 70 litri) per la raccolta differenziata.

Finito il giro l'autista aspetta i mezzi piccoli per il travaso dei rifiuti raccolti e poi si reca in discarica, i due operatori, invece, si occupano di altri servizi.

Per la raccolta differenziata, all'interno del centro abitato, si svolge un servizio estensivo attuato mediante la presenza di 2 "Punti di Raccolta Differenziata" a Trabia e n. 1 a S.Nicola L'arena, finalizzati alla raccolta di vetro, plastica, carta e cartone. I contenitori vengono svuotati da una squadra intercomunale costituita da autista, operatori e un compattatore secondo un calendario sovracomunale o a riempimento, mentre per i contenitori da 70 litri ubicati nei condomini "Puleo" in Via P.S. Mattarella e condominio ubicato dietro il campo sportivo vengono svuotati dal Gasolone (dotato di alza bidoni) che svolge il servizio a S.Nicola L'Arena.

Sono stati organizzati diversi circuiti di raccolta differenziata del vetro e del cartone dedicati alle utenze non domestiche sulla base delle varie tipologie e frazioni merceologiche ed al periodo della stagione.

Per i rifiuti pericolosi si è ricorso alla sistemazione di un contenitore per la raccolta dei farmaci scaduti in prossimità delle farmacie. Sono inoltre attivi contenitori per la raccolta delle pile usate in prossimità dei principali rivenditori del paese.

Presso la sede della Società è stato istituito un numero verde – 800.710.944 – con cui è possibile prenotare il servizio gratuito di raccolta domiciliare a chiamata, a scala d'ambito, dei rifiuti ingombranti e dei RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). In particolare, nel 2012 sono pervenute da Trabia 521 chiamate relative a segnalazione e richieste varie, per il ritiro di 1.152 pezzi e dalla frazione di S. Nicola L'Arena 166 chiamate relative a segnalazioni e richieste varie, per il ritiro di n. 39.477 pezzi.

Il Comune di Trabia, al fine di un miglioramento del servizio ed abbattimento dei costi di gestione, ha programmato la realizzazione del Centro di Raccolta sito in C/da Coda di Volpe.

Il personale utilizzato per lo svolgimento del servizio è composto da n. 1 capo squadra, n. 12 operatori e n. 3 autisti. Le squadre sono così organizzate:

1. Squadra composta da n. 1 Gasolone e n. 2 Operatori, servizio porta a porta, zona servita: dal Corso La Masa a Via Monsignor Di Matteo, dal sottopassaggio ferroviario alla Via Libertà, il servizio porta a porta è svolto dalle ore 07,00 alle ore 12,00, dalle ore 06,00 alle ore 07,00 gli operatori si dedicano allo spazzamento manuale di Corso La Masa.
2. Squadra composta da n. 1 Gasolone e n. 2 Operatori, servizio porta a porta, zona servita: dal Corso La Masa alla Via Cortese, tutta la zona ad Est del sottopassaggio ferroviario la zona Fuori Porta e C/da Petruso a chiudere ad Ovest con i condomini "Palazzi Puleo", gli operatori dalle ore 06,00 alle ore 07,00 si dedicano allo spazzamento manuale delle zone strategiche.
3. Squadra composta da n. 1 Gasolone e n. 2 Operatori, servizio porta a porta, zona servita: dalla Via Dentici alla Via che costeggia a Nord il Campo Sportivo, ad Ovest fino alla Via P.S. Mattarella, ad Est dalla Via Bonaccorso fino alle ultime abitazione sotto Monte Cameccia.
4. Squadra composta da n. 1 Gasolone e n. 2 Operatori, servizio porta a porta, zona servita: Tutto il centro abitato di S. Nicola L'Arena ed a Trabia i condomini "Palazzi Puleo" e la zona a monte di Via P.S. Mattarella.
5. Squadra composta da n. 1 Compattatore, n. 1 Autista, n. 2 Operatori, servizio svuotamento cassonetti sistemati sulla S.S. 113 da S.Nicola L'Arena al Centro abitato di Trabia. Il servizio si svolge, nel periodo invernale, a giorni alterni.
6. Squadra composta da n. 1 Compattatore, n. 1 Autista, n. 2 Operatori, servizio svuotamento cassonetti sistemati in tutta la zona esterna del Centro abitato. Il servizio si svolge, nel periodo invernale, a giorni alterni.

Nel periodo invernale l'altro Autista va in discarica a conferire i rifiuti raccolti.

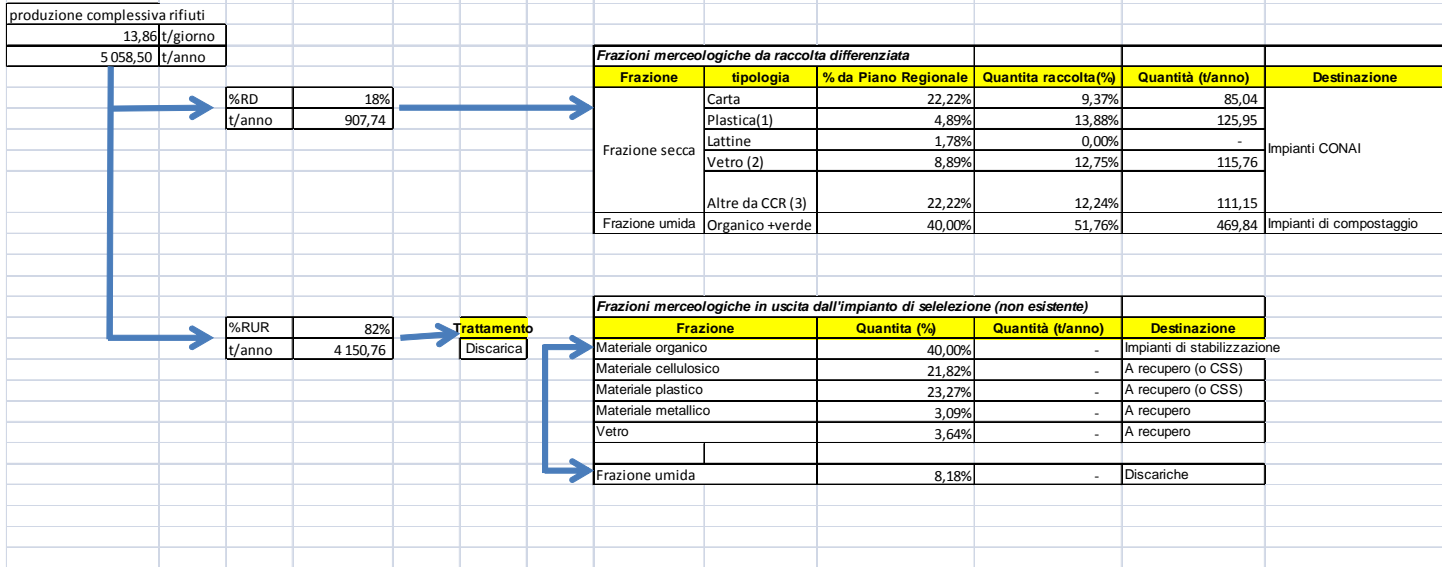
Nel periodo estivo, considerato l'incremento degli abitanti, il Personale di ruolo viene supportato da n. 2 Autisti e n. 11 Operatori.

3.2 Individuazione delle criticità emergenti

Dalla descrizione dei servizi attualmente erogati il quadro organizzativo risulta relativamente uniforme pertanto la gestione unitaria dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti potranno essere improntati, in prima attuazione del Piano di Intervento, al raggiungimento di una maggiore efficienza nella erogazione degli stessi e ad una dotazione di mezzi e attrezzature più efficiente tale da migliorare le prestazioni sia in termini della qualità del servizio che della spesa.

Con riferimento agli attuali flussi di rifiuti raccolti si riporta lo schema degli stessi, secondo il quadro previsionale del Piano Regionale dei Rifiuti allo stato attuale e secondo le previsioni di Piano al 45% e 65% e le relative (e necessarie) dotazioni impiantistiche:

Elaborazione attuali flussi rifiuti ARO Trabia



Frazione in ingresso	Destinazione	Quantità (t/anno)	t/giorno
Frazione secca	Impianti CONAI	437,90	1,20
Frazione umida da RD	Impianti di compostaggio per organico da RD	469,84	1,29
RUR	Impianti di preselezione meccanica RUR	-	-
Organico in uscita da impianto di preselezione meccanica	Impianti di stabilizzazione	-	-
Materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avvio a recupero di materia da materiale celluloso e plastico (o in subordine, valorizzazione energetica) *	-	-
Materiale metallico e vetro in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avvio a recupero di materia da materiale metallico e vetro	-	-
Smaltimento e Scarti	Discarica **	4 197,74	11,50

Note:
 * Si considera l'80% del materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica. Il restante 20% sarà costituito dagli scarti derivanti da trattamenti di affinamento derivanti da trattamenti di affidamento di tale materiale celluloso e plastico prima del suo avvio a recupero.
 ** Si considerano gli scarti degli impianti di compostaggio (pari al 10% dell'umido in ingresso) e gli scarti derivanti da trattamenti di affinamento del materiale celluloso e plastico in uscita dagli impianti di preselezione meccanica (pari al 20% del materiale celluloso e plastico in ingresso)

Elaborazione flussi rifiuti ARO Trabia con RD 45% - previsione Piano Regionale																																												
produzione complessiva rifiuti																																												
13,86	t/giorno																																											
5.058,50	t/anno																																											
	%RD	45%																																										
	t/anno	2.276,33																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Frazioni merceologiche da raccolta differenziata</th> </tr> <tr> <th>Frazione</th> <th>tipologia</th> <th>Quantità (%)</th> <th>Quantità (t/anno)</th> <th>Destinazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Frazione secca</td> <td>Carta</td> <td>22,22%</td> <td>505,80</td> <td rowspan="5">Impianti CONAI</td> </tr> <tr> <td>Plastica</td> <td>4,89%</td> <td>111,31</td> </tr> <tr> <td>Lattine</td> <td>1,78%</td> <td>40,52</td> </tr> <tr> <td>Vetro</td> <td>8,89%</td> <td>202,37</td> </tr> <tr> <td>Altre da CCR</td> <td>22,22%</td> <td>505,80</td> </tr> <tr> <td>Frazione umida</td> <td>Organico +verde</td> <td>40,00%</td> <td>910,53</td> <td>Impianti di compostaggio</td> </tr> </tbody> </table>				Frazioni merceologiche da raccolta differenziata					Frazione	tipologia	Quantità (%)	Quantità (t/anno)	Destinazione	Frazione secca	Carta	22,22%	505,80	Impianti CONAI	Plastica	4,89%	111,31	Lattine	1,78%	40,52	Vetro	8,89%	202,37	Altre da CCR	22,22%	505,80	Frazione umida	Organico +verde	40,00%	910,53	Impianti di compostaggio								
Frazioni merceologiche da raccolta differenziata																																												
Frazione	tipologia	Quantità (%)	Quantità (t/anno)	Destinazione																																								
Frazione secca	Carta	22,22%	505,80	Impianti CONAI																																								
	Plastica	4,89%	111,31																																									
	Lattine	1,78%	40,52																																									
	Vetro	8,89%	202,37																																									
	Altre da CCR	22,22%	505,80																																									
Frazione umida	Organico +verde	40,00%	910,53	Impianti di compostaggio																																								
	%RUR	55%																																										
	t/anno	2.782,18																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Frazioni merceologiche in uscita dall'impianto di selezione</th> </tr> <tr> <th>Frazione</th> <th>tipologia</th> <th>Quantità (%)</th> <th>Quantità (t/anno)</th> <th>Destinazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Materiale organico</td> <td></td> <td>40,00%</td> <td>1.112,87</td> <td>Impianti di stabilizzazione</td> </tr> <tr> <td>Materiale celluloso</td> <td></td> <td>21,82%</td> <td>607,07</td> <td>A recupero (o CSS)</td> </tr> <tr> <td>Materiale plastico</td> <td></td> <td>23,27%</td> <td>647,41</td> <td>A recupero (o CSS)</td> </tr> <tr> <td>Materiale metallico</td> <td></td> <td>3,09%</td> <td>85,97</td> <td>A recupero</td> </tr> <tr> <td>Vetro</td> <td></td> <td>3,64%</td> <td>101,27</td> <td>A recupero</td> </tr> <tr> <td>Frazione umida</td> <td></td> <td>8,18%</td> <td>227,58</td> <td>Discariche</td> </tr> </tbody> </table>				Frazioni merceologiche in uscita dall'impianto di selezione					Frazione	tipologia	Quantità (%)	Quantità (t/anno)	Destinazione	Materiale organico		40,00%	1.112,87	Impianti di stabilizzazione	Materiale celluloso		21,82%	607,07	A recupero (o CSS)	Materiale plastico		23,27%	647,41	A recupero (o CSS)	Materiale metallico		3,09%	85,97	A recupero	Vetro		3,64%	101,27	A recupero	Frazione umida		8,18%	227,58	Discariche
Frazioni merceologiche in uscita dall'impianto di selezione																																												
Frazione	tipologia	Quantità (%)	Quantità (t/anno)	Destinazione																																								
Materiale organico		40,00%	1.112,87	Impianti di stabilizzazione																																								
Materiale celluloso		21,82%	607,07	A recupero (o CSS)																																								
Materiale plastico		23,27%	647,41	A recupero (o CSS)																																								
Materiale metallico		3,09%	85,97	A recupero																																								
Vetro		3,64%	101,27	A recupero																																								
Frazione umida		8,18%	227,58	Discariche																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frazione in ingresso</th> <th>Destinazione</th> <th>Quantità (t/anno)</th> <th>t/giorno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frazione secca</td> <td>Impianti CONAI</td> <td>1.365,80</td> <td>3,74</td> </tr> <tr> <td>Frazione umida da RD</td> <td>Impianti di compostaggio per organico da RD</td> <td>910,53</td> <td>2,49</td> </tr> <tr> <td>RUR</td> <td>Impianti di preselezione meccanica RUR</td> <td>2.782,18</td> <td>7,62</td> </tr> <tr> <td>Organico in uscita da impianto di preselezione meccanica</td> <td>Impianti di stabilizzazione</td> <td>1.112,87</td> <td>3,05</td> </tr> <tr> <td>Materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica</td> <td>Avvio a recupero di materia da materiale celluloso e plastico (o in subordine, valorizzazione energetica) *</td> <td>1.003,59</td> <td>2,75</td> </tr> <tr> <td>Materiale metallico e vetro in uscita dall'impianto di preselezione meccanica</td> <td>Avvio a recupero di materia da materiale metallico e vetro</td> <td>187,24</td> <td>0,51</td> </tr> <tr> <td>Scarti</td> <td>Discarica **</td> <td>1.125,97</td> <td>3,08</td> </tr> </tbody> </table>				Frazione in ingresso	Destinazione	Quantità (t/anno)	t/giorno	Frazione secca	Impianti CONAI	1.365,80	3,74	Frazione umida da RD	Impianti di compostaggio per organico da RD	910,53	2,49	RUR	Impianti di preselezione meccanica RUR	2.782,18	7,62	Organico in uscita da impianto di preselezione meccanica	Impianti di stabilizzazione	1.112,87	3,05	Materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avvio a recupero di materia da materiale celluloso e plastico (o in subordine, valorizzazione energetica) *	1.003,59	2,75	Materiale metallico e vetro in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avvio a recupero di materia da materiale metallico e vetro	187,24	0,51	Scarti	Discarica **	1.125,97	3,08								
Frazione in ingresso	Destinazione	Quantità (t/anno)	t/giorno																																									
Frazione secca	Impianti CONAI	1.365,80	3,74																																									
Frazione umida da RD	Impianti di compostaggio per organico da RD	910,53	2,49																																									
RUR	Impianti di preselezione meccanica RUR	2.782,18	7,62																																									
Organico in uscita da impianto di preselezione meccanica	Impianti di stabilizzazione	1.112,87	3,05																																									
Materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avvio a recupero di materia da materiale celluloso e plastico (o in subordine, valorizzazione energetica) *	1.003,59	2,75																																									
Materiale metallico e vetro in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avvio a recupero di materia da materiale metallico e vetro	187,24	0,51																																									
Scarti	Discarica **	1.125,97	3,08																																									
Note:																																												
* Si considera l'80% del materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica. Il restante 20% sarà costituito dagli scarti derivanti da trattamenti di affinamento derivanti da trattamenti di affinamento di tale materiale celluloso e plastico prima del suo avvio a recupero.																																												
** Si considerano gli scarti degli impianti di compostaggio (pari al 10% dell'umido in ingresso) e gli scarti derivanti da trattamenti di affinamento del materiale celluloso e plastico in uscita dagli impianti di preselezione meccanica (pari al 20% del materiale celluloso e plastico in ingresso)																																												

Elaborazione flussi rifiuti ARO Trabia con RD 65% - previsione Piano Regionale

produzione complessiva rifiuti									
	13,86	t/giorno							
	5.058,50	t/anno							

	%RD	65%							
	t/anno	3.288,03							

Frazioni merceologiche da raccolta differenziata				
Frazione	tipologia	Quantità (%)	Quantità (t/anno)	Destinazione
Frazione secca	Carta	21,54%	708,24	Impianti CONAI
	Plastica	6,15%	202,21	
	Lattine	1,54%	50,64	
	Vetro	7,69%	252,85	
	Altre da CCR	18,46%	606,97	
Frazione umida	Organico +verde	44,62%	1.467,12	Impianti di compostaggio

	%RUR	35%							
	t/anno	1.770,48							

Frazioni merceologiche in uscita dall'impianto di selezione				
Frazione	Quantità (%)	Quantità (t/anno)	Destinazione	
Materiale organico	31,43%	556,46	Impianti di stabilizzazione	
Materiale celluloso	22,86%	404,73	A recupero (o CSS)	
Materiale plastico	31,43%	556,46	A recupero (o CSS)	
Materiale metallico	4,29%	75,95	A recupero	
Vetro	2,86%	50,64	A recupero	
Frazione umida	7,14%	126,41	Discariche	

Frazione in ingresso	Destinazione	Quantità (t/anno)	t/giorno
Frazione secca	Impianti CONAI	1.820,91	4,99
Frazione umida da RD	Impianti di compostaggio per organico da RD	1.467,12	4,02
RUR	Impianti di preselezione meccanica RUR	1.770,48	4,85
Organico in uscita da impianto di preselezione meccanica	Impianti di stabilizzazione	556,46	1,52
Materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avio a recupero di materia da materiale celluloso e plastico (o in subordine, valorizzazione energetica) *	768,95	2,11
Materiale metallico e vetro in uscita dall'impianto di preselezione meccanica	Avio a recupero di materia da materiale metallico e vetro	126,59	0,35
Scarti	Discarica **	743,59	2,04

Note:
 * Si considera l'80% del materiale celluloso e plastico in uscita dall'impianto di preselezione meccanica. Il restante 20% sarà costituito dagli scarti derivanti da trattamenti di affinamento derivanti da trattamenti di affidamento di tale materiale celluloso e plastico prima del suo avio a recupero.
 ** Si considerano gli scarti degli impianti di compostaggio (pari al 10% dell'umido in ingresso) e gli scarti derivanti da trattamenti di affinamento del materiale celluloso e plastico in uscita dagli impianti di preselezione meccanica (pari al 20% del materiale celluloso e plastico in ingresso)

3.3 Pianificazione economico-finanziaria.

Ai fini della verifica del dimensionamento del presente progetto, si è proceduto con le seguenti modalità:

- per quanto riguarda la verifica dei mezzi necessari, al fine di tenere conto delle peculiarità territoriali, si considerano le modalità attuali di svolgimento di servizi analoghi, prevedendo una dotazione organica adeguata a garantire la continuità dei servizi e il relativo coordinamento. Resta inteso che al variare della disponibilità impiantistica al contorno, tutta l'organizzazione del servizio ne dovrà tenerne debito conto sia per quanto riguarda le ricadute sulla logistica dei trasporti che, a ritroso, nelle fasi della raccolta e dello spazzamento.
- per le attrezzature si fa riferimento al numero e alla tipologia di utenze che si intende coinvolgere (famiglie, residenze, utenze non domestiche, incremento di servizi esistenti) nonché alle modalità operative derivanti sia dalla organizzazione dei servizi che dalla tipologia di impianti disponibili.

Le proiezioni operative tengono conto delle caratteristiche di nuovi mezzi in termini di migliore resa produttiva. Per esempio, la sostituzione di mezzi a vasca da 4/5 mc con mezzi a vasca con costipatore e/o con minicompattatori di maggiore capacità, fanno diminuire i tempi morti di travaso a mezzi più grandi con evidenti benefici nella velocizzazione del servizio e conseguentemente un minor numero di mezzi.

Si evidenzia che il dimensionamento dei mezzi tiene conto del fatto che essi vengono utilizzati in modo integrato sulla stessa filiera di rifiuti al fine di ottimizzare la logistica e minimizzare i trasporti.

Qui di seguito si riporta la quantificazione dei servizi:

COMUNE DI TRABIA								
TABELLA ECONOMICA SERVIZIO GESTIONE R.S.U. in ARO								
RIFERIMENTO SERVIZIO	RISORSA	LIVELLO	N.	ORE	MAGG. NOTTUR./FESTIVO	COSTO ORA ORD.	N°GG LAVORAT.	TOTALE € ANNO
SERVIZIO VEGETALE SCERBATURA E DISERBO								
TOTALE SERVIZIO RACCOLTA VEGETALE								€ -
RACCOLTA PUNTI RD								
Autista			1	6			52	€ -
Operatore			2	6			52	€ -
Autocompattatore 2 assi			1	6		€ 45,16	52	€ 14.089,92
TOTALE SERVIZIO RACCOLTA DIFFERENZIATA PUNTI RD								€ 14.089,92
RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE + UTENZE MIRATE								
Operatore			6	5	Porta a porta centro urbano Trabia		315	€ -
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro			3	5	Porta a porta centro urbano Trabia	€ 10,38	315	€ 49.045,50
Operatore			2	4	Porta a porta centro urbano San Nicola		315	€ -
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro			1	4	Porta a porta centro urbano San Nicola	€ 10,38	315	€ 13.078,80
Operatore			2	6	utenze mirate (attività commerciali)		315	€ -
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro			1	6	utenze mirate (attività commerciali)	€ 10,38	315	€ 19.618,20
Autista			1	6	conferimento umido (2 gg settimana minimo)		52	€ -
Autocompattatore 2 assi			1	6	conferimento umido (2 gg settimana minimo)	€ 45,16	52	€ 14.089,92
Autista			1	6	conferimento imballaggi misti porta a porta		52	€ -
Autocompattatore 2 assi			1	6	conferimento imballaggi misti porta a porta	€ 45,16	52	€ 14.089,92
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE + UTENZE MIRATE								€ 109.922,34
INGOMBRANTI								
Operatore			2	6	raccolta e conferimento beni durevoli	€ -	52	€ -
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro			1	6	raccolta e conferimento beni durevoli	€ 10,38	52	€ 3.238,56
Autista			1	6	gestione CR e beni durevoli		52	€ -
Autocarro lift con gru			1	6	gestione CR e beni durevoli	€ 40,42	52	€ 12.611,04
TOTALE SERVIZIO INGOMBRANTI								€ 15.849,60
RACCOLTA RIFIUTI INDIFFERENZIATI DA CASSONETTO								
Servizio diurno								
Autista			1	6	raccolta rsu esterno (giorni alterni zona A e B)		210	€ -
Operatore			2	6	raccolta rsu esterno (giorni alterni zona A e B)		210	€ -
Autocompattatore 3 assi			1	6	raccolta rsu esterno (giorni alterni zona A e B)	€ 87,93	210	€ 110.791,80
Autista			1	6	raccolta notturna rsu esterno zona A 7/7 gg		120	€ -
Operatore			2	6	raccolta notturna rsu esterno zona A 7/7 gg		120	€ -
Autocompattatore 3 assi			1	6	raccolta notturna rsu esterno zona A 7/7 gg	€ 87,93	120	€ 63.309,60
Autista			1	6	raccolta rsu esterno zona B 7/7 gg		120	€ -
Operatore			2	6	raccolta rsu esterno zona B 7/7 gg		120	€ -
Autocompattatore 3 assi			1	6	raccolta rsu esterno zona B 7/7 gg	€ 87,93	120	€ 63.309,60
Autista			1	6	scarico rsu		210	€ -
Autocompattatore 3 assi			1	6	scarico rsu	€ 87,93	210	€ 110.791,80
Autista			2	6	scarico rsu		120	€ -
Autocompattatore 3 assi			2	6	scarico rsu	€ 87,93	120	€ 126.619,20
TOTALE RACCOLTA RIFIUTI INDIFFERENZIATI								€ 474.822,00
GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA								
Custode			1	6			315	€ -
TOTALE GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA								€ -
LAVAGGIO CONTENITORI								
Autista			1	6			20	€ -
Operatore			1	6			20	€ -
Lavacassonetti/Lavastrade			1	6		€ 23,44	20	€ 2.813,26
TOTALE SERVIZIO LAVAGGIO CONTENITORI								€ 2.813,26
SPAZZAMENTO MECCANIZZATO								
Autista			1	6			160	€ -
Operatore			1	6			160	€ -
Spazzatrice stradale			1	6		€ 27,01	160	€ 25.930,59
TOTALE SPAZZAMENTO MECCANIZZATO								€ 25.930,59
SPAZZAMENTO MANUALE								
Operatore			2	6	spazzamento giornaliero invernale		210	€ -
Operatore			4	6	spazzamento giornaliero estivo		105	€ -
Operatore			2	6	spazzamento domenicale e festivo estivo		20	€ -
TOTALE SPAZZAMENTO MANUALE								€ -
LAVAGGIO STRADE								
Autista			0	0			0	€ -
Lavacassonetti/Lavastrade			0	0			0	€ -
TOTALE SERVIZIO SPAZZAMENTO e LAVAGGIO STRADE								€ -
SERVIZI VARI								
Raccolta farmaci (servizio annuale)								
Operatore			1	3			24	€ -
Furgone			1	3		€ 9,80	24	€ 705,60
Mercato settimanale (servizio annuale)								
Operatore			2	4			52	€ -
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro			1	4		€ 10,38	52	€ 2.159,04
TOTALE SERVIZI VARI								€ 2.864,64
QUANTIFICAZIONE SERVIZIO TOTALE ANNUO								€ 646.292,35

Ufficio di ARO Trabia
SEDE

Qui di seguito si riporta il riepilogo delle risorse necessaria a garantire il servizio integrato di spazzamento, raccolta e trasporto nell'ARO, che, applicando il citato CCNL, otteniamo i seguenti costi medi:

- o 19 operatori x € 40.157,69 annui = € 762.996,11;
- o 6 autisti x € 42.586,96 annui = € 255.521,76;
- o 1 caposquadra € 45.077,64

Sommano € 1.063.595,51 di cui € 1.018.517,87 a based'asta e € 45.077,64 quali somme a disposizione dell'Amministrazione.

In ogni caso, l'organico (profili operativi) da prevedere per il servizio di gestione integrata del ciclo dei RSU nell'ARO rimane soggiacente alla clausola sociale di cui alla L.R. 08/04/2010 n. 9, art. 19 commi 6 e succ., riguardanti il transito dei dipendenti dalla società d'ambito che gestisce attualmente il servizio, alle dipendenze dell'aggiudicatario.

A tal uopo, nelle more che vengano disimpegnate le procedure di concertazione previste ai citati commi dell'art.19 della L.R. 9/2010, viene qui ipotizzato un organico minimo sottoposto alle misure di salvaguardia, distinto tra profili "operativi" e profili "professionali".

Dalla ricognizione, fornita da Ecologia e Ambiente SpA con nota prot.30436 del 3 luglio 2013 (All. A), conduce alla seguente "dotazione" di personale in forza alla società d'ambito:

- o n° 196 operativi;
- o n° 17 professionali;

per un totale di n°213 addetti.

Considerato che i Comuni detengono una quota complessiva del 8,560% di Ecologia e Ambiente SpA ne deriva che, per quanto riguarda gli "operativi", si possono estrapolare, in prima approssimazione, i seguenti quantitativi distinti per livello professionale:

- o N° 13 operatori di livello 2A (CCNL Assoambiente – D.M. del Lavoro 26 febbraio 2013).
- o N° 4 autisti pat.C di livello 3A.

Per un totale di N° 17 addetti.

Per quanto riguarda i "professionali", rimandando alla puntuale assegnazione del personale, sia in distacco dalla SRR per l'ufficio ARO locale, sia operante in sede SRR, è qui possibile estrapolarne in prima approssimazione il costo di competenza dei Comuni.

Considerato che i 16 addetti comportano, applicando il CCNL Federambiente - D.M. del Lavoro 26 febbraio 2013, un costo annuo pari ad € 893.295,75, ne consegue che la quota parte dei Comuni (8,560%) risulta pari ad € 76.467,90 equivalente ad una unità di personale.

Pertanto, il costo minimo per il personale sottoposta a misure di salvaguardia risulta il seguente:

- o 13 operatori x € 40.157,69 annui = € 522.049,97;
- o 7 operatori livello 1 x € 15.000,00 (6 mesi) = € 105.000,00;
- o 4 autisti x € 42.586,96 annui = € 170.347,84;
- o 2 autista livello 3b x € 18.615,00 (6 mesi) = € 37230,00;
- o 1 professionale € 76.467,90.

Sommano € 911.095,71 di cui € 834.627,81 a base d'asta e € 76.467,90 quali somme a disposizione dell'Amministrazione.

3.4 Mezzi d'opera.

In riferimento al servizio ipotizzato nei capitoli precedenti, e con riferimento ad analisi specificatamente condotte ed in allegato, si è prodotta la seguente tabella economica riferita appunto ai soli mezzi d'opera.

In particolare ci si riferisce a:

- o Mezzo a vasca/costipatore/autocarro per RD "porta a porta", utenze mirate, cestini ed ingombranti.
- o Autocompattatore 2 assi per raccolta frazioni RD stradali (campane).
- o Autocompattatore 2 assi per raccolta da contenitori stradali (RSU indifferenziati) e trasporto a discarica.

Il costo complessivo di tali mezzi per il disimpegno del servizio descritto e su base annua risulta pari ad € 646.292,35 (vedasi tabella precedente).

Si stima nel caso di realizzazione di impianti di trattamento in un raggio inferiore a 50 km, un abbattimento di questi costi del 50% pari a € 323.146,18, dovuto sia alla diminuzione della fase di trasporto che alla riorganizzazione logistica dei servizi.

Resta ben inteso che il costo reale, al verificarsi di tali eventi andranno contabilizzati analiticamente e concordati con il gestore del servizio.

3.5 Conferimenti.

Per quanto riguarda i conferimenti, intesi quale sommatoria dei quantitativi di rifiuti con propri CER consegnati ai terminali delle varie filiere, dall'indifferenziato in discarica alle varie frazioni di RD, pur ritenendosi conseguibile un sostanziale miglioramento (diminuzione) della spesa per un più vantaggioso rapporto RD/indifferenziato si è qui preferito, prudenzialmente, inserire un prudenziale costo, su base annua, pari a complessivi € **426.993,00**.

In ogni caso, ai fini delle opportune valutazioni, si riporta qui di seguito la simulazione della possibile variazione del costo di conferimento al variare sia delle percentuali di raccolta differenziata sia della realizzazione di impianti nel territorio, in particolare per lo smaltimento di rifiuti urbani residui (RUR) finalizzati alla produzione di CSS e impianti per la valorizzazione della raccolta differenziata compreso i RAEE e gli ingombranti.

Costi smaltimento	18% Attuale 2012	45,00%	65,00%						
RUR	€ 339.427,00	€ 222.574,00	€ 141.638,00	Costi attuali stesso sistema di raccolta soltanto migliora la differenziata	discarica 80 €/ton compostaggio 100 €/ton valorizzazione RD 100 €/ton				
Umido	€ 16.212,30	€ 91.053,00	€ 131.521,00						
Differenziata	€ 85.031,11	€ 136.579,50	€ 197.281,50						
Totale	€ 440.670,41	€ 450.206,50	€ 470.440,50						
Contributo CONAI	€ 19.677,41	€ 61.460,78	€ 88.776,68						
Totale	€ 426.993,00	€ 388.745,72	€ 381.663,82						

Costi smaltimento	Attuale 2012	45,00%	65,00%						
RUR	€ 149.427,36	€ 100.158,30	€ 63.737,10	Costo RUR per CSS 36€/ton e recupero CONAI minimo e max	RUR 36 €/ton compostaggio 100 €/ton costo valorizzazione differenziata 50% rispetto attuale				
Umido	€ 16.212,30	€ 91.053,00	€ 131.521,00						
Differenziata	€ 42.515,56	€ 68.289,75	€ 98.640,75						
Totale	€ 208.155,22	€ 259.501,05	€ 293.898,85						
Contributo CONAI	€ 34.203,54	€ 74.037,15	€ 106.942,55			€ 46.750,56	€ 100.808,47	€ 145.612,24	miglioramento contributi CONAI per ottimizzazione raccolte
Totale	€ 173.951,67	€ 185.463,90	€ 186.956,30	€ 161.404,65	€ 58.692,58	€ 148.286,61			

Costi smaltimento	Attuale	45,00%	65,00%						
RUR	€ 83.015,20	€ 55.643,50	€ 35.409,50	Costo RUR per CSS 20€/ton e recupero CONAI minimo e max	RUR 20 €/ton compostaggio 100 €/ton costo valorizzazione differenziata 50% rispetto attuale				
Umido	€ 16.212,30	€ 91.053,00	€ 131.521,00						
Differenziata	€ 42.515,56	€ 68.289,75	€ 98.640,75						
Totale	€ 141.743,06	€ 214.986,25	€ 265.571,25						
Contributo CONAI	€ 34.203,54	€ 74.037,15	€ 106.942,55			€ 46.750,56	€ 100.808,47	€ 145.612,24	miglioramento contributi CONAI per ottimizzazione raccolte
Totale	€ 107.539,51	€ 140.949,10	€ 158.628,70	€ 94.990,10	€ 114.177,78	€ 119.959,01			

Costi smaltimento	Attuale	45,00%	65,00%						
RUR	€ 20.753,80	€ 13.910,88	€ 8.852,38	Costo RUR per CSS 5€/ton e recupero CONAI minimo e max	RUR 5 €/ton compostaggio 100 €/ton costo valorizzazione differenziata 50% rispetto attuale				
Umido	€ 16.212,30	€ 91.053,00	€ 131.521,00						
Differenziata	€ 42.515,56	€ 68.289,75	€ 98.640,75						
Totale	€ 79.481,66	€ 173.253,63	€ 239.014,13						
Contributo CONAI	€ 34.203,54	€ 74.037,15	€ 106.942,55			€ 46.750,56	€ 100.808,47	€ 145.612,24	miglioramento contributi CONAI per ottimizzazione raccolte
Totale	€ 45.278,11	€ 99.216,47	€ 132.071,57	€ 32.731,10	€ 72.445,15	€ 93.401,89			

3.6 Quadro economico:

Alla luce delle considerazioni sin qui fatte, si riportano qui di seguito 3 ipotetici scenari cui si potrà fare riferimento per la gestione del servizio di igiene urbana nell'ARO individuato dal presente documento:

Scenario 1 - 17 dipendenti - smaltimenti attuali		
1. Servizio da appaltare		
	costi ARO	
a)	Personale	834.627,81
b)	Mezzi d'opera	646.292,35
c)	8% spese generali su a)	66.770,22
d)	Somma	1.547.690,39
e)	Utile d'impresa 10%	154.769,04
f)	Totale per servizio da appaltare	1.702.459,42
2. Somme a disposizione dell'Amministrazione		
a)	Costo personale coordinamento	76.467,90
b)	Conferimenti	426.993,00
c)	IVA 10% sui conferimenti	42.699,30
d)	IVA 10% sul servizio da appaltare	170.245,94
e)	Totale somme a disposizione	716.406,15
3. Somme da impegnare su base annua ARO		
	Servizio da appaltare	1.702.459,42
	Somme a disposizione	716.406,15
	Totale somme da impegnare	2.418.865,57

Scenario 2 - 17 dipendenti - smaltimenti attuali 65%		
1. Servizio da appaltare		
	costi ARO	
a)	Personale	834.627,81
b)	Mezzi d'opera	646.292,35
c)	8% spese generali su a)	66.770,22
d)	Sommano	1.547.690,39
e)	Utile d'impresa 10%	154.769,04
f)	Totale per servizio da appaltare	1.702.459,42
2. Somme a disposizione dell'Amministrazione		
a)	Costo personale coordinamento	57.429,98
b)	Conferimenti	381.663,83
c)	IVA 10% sui conferimenti	38.166,38
d)	IVA 10% sul servizio da appaltare	170.245,94
e)	Totale somme a disposizione	647.506,13
3. Somme da impegnare su base annua ARO		
	Servizio da appaltare	1.702.459,42
	Somme a disposizione	647.506,13
	Totale somme da impegnare	2.349.965,55

Scenario 2 - 17 dipendenti - smaltimenti CSS 65%		
1. Servizio da appaltare		
	costi ARO	
a)	Personale	834.627,81
b)	Mezzi d'opera	174.181,49
c)	8% spese generali su a)	66.770,22
d)	Sommano	1.075.579,52
e)	Utile d'impresa 10%	107.557,95
f)	Totale per servizio da appaltare	1.183.137,48
2. Somme a disposizione dell'Amministrazione		
a)	Costo personale coordinamento	57.429,98
b)	Conferimenti	186.956,30
c)	IVA 10% sui conferimenti	18.695,63
d)	IVA 10% sul servizio da appaltare	118.313,75
e)	Totale somme a disposizione	381.395,65
3. Somme da impegnare su base annua ARO		
	Servizio da appaltare	1.183.137,48
	Somme a disposizione	381.395,65
	Totale somme da impegnare	1.564.533,13

4. SOTTOSCRIZIONE DELLE CONVENZIONI DI ARO.

Il presente elaborato, debitamente approvato dalla Giunta comunale, verrà trasmessa al competente Assessorato regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità.

Trattandosi di iniziativa di un singolo comune e per un ARO coincidente con lo stesso, non è prevista alcuna convenzione.

5. AVVIO DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO.

Con riferimento alle *“Linee di indirizzo per l’attuazione dell’art.5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more d’adozione dei Piani d’Ambito”* dell’Assessore regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, si prevede di affidare la gestione del servizio attraverso la esternalizzazione a terzi, con espletamento di procedure ad evidenza pubblica.

L'appalto sarà gravato da clausola sociale ai sensi della L.R. 08/04/2010 n. 9, art. 19 commi 6 e succ., riguardanti il transito dei dipendenti così individuati tra quelli di Ecologia e Ambiente SpA, che gestisce attualmente il servizio, alle dipendenze dell'aggiudicatario.