



**Area di raccolta
Ottimale Poggioreale –
Salaparuta**



**Piano d'intervento per la gestione
integrata dei rifiuti nei Comuni di
Poggioreale - Salaparuta**
(art. 5 comma 2 ter della L.R. 9/2010)

1. Premessa

Lo stato emergenziale in cui versano gran parte dei Comuni siciliani, determina la necessità, anche per questa ARO, costituita dai Comuni di Poggioreale e Salaparuta, di provvedere urgentemente al riordino della gestione integrata dei rifiuti.

Lo scenario che viene disegnato dalla norma europea è completamente rivisitato rispetto al passato, in quanto privilegia nell'ordine:

1. La Prevenzione della produzione del rifiuto;
2. Il Riutilizzo dei prodotti;
3. Il Riciclaggio di alta qualità.

L'art. 5, c. 2-ter, della LR 9/2010 dispone che i Comuni singoli o associati possono procedere all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, sulla base di perimetrazioni territoriali da loro stessi definite (Aree di Raccolta ottimali, ARO) e di un corrispondente Piano di intervento, che dimostri che l'organizzazione del servizio nell'ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza.

I Comuni di Poggioreale e Salaparuta, territorialmente confinanti e simili dal punto di vista urbanistico, morfologico e paesagistico, hanno deciso di condividere la gestione comune dei servizi integrati di igiene urbana.

Con provvedimento prot. 13734 dell'08.04.2014, l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ha autorizzato la costituzione dell'ARO per la gestione diretta del servizio tra i Comuni di Poggioreale e Salaparuta, in deroga al limite demografico di 5.000 abitanti, stante il carattere sperimentale del proposto progetto di "Lombricompostaggio" finalizzato alla riduzione del quantitativo di rifiuti da conferire in discarica attraverso il riuso del rifiuto organico.

La delimitazione dell'ARO Poggioreale - Salaparuta è stata effettuata, tenuto conto dei criteri di cui all'art. 8 delle linee Guida sui Piani d'Ambito, così come previsto dalla Direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti n. 1290 del 23 maggio 2013 n. 2/2013 dell'Assessorato regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità.

In particolare si è tenuto conto della popolazione, della densità abitativa, delle caratteristiche morfologiche ed urbanistiche, delle caratteristiche delle attività commerciali e terziarie, della logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi.

Il fine è quello della gestione unitaria dei servizi di igiene urbana con gli stessi sistemi di raccolta e metodologie che, oltre a garantire alti livelli di gestione dei servizi nel rispetto delle normative vigenti, permette ai rispettivi Comuni di conseguire risparmi economici nella gestione dei servizi resi alla collettività.

In sintesi gli obiettivi da raggiungere sono:

1. Aumentare la raccolta differenziata dei rifiuti fino a raggiungere una percentuale superiore al 75%;
2. Ridurre progressivamente lo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani indifferenziati ed in particolare dei rifiuti biodegradabili;
3. Riorganizzare la raccolta dei rifiuti residuali utilizzando modalità operative omogenee su tutto il territorio di entrambi i Comuni, che tengano conto delle caratteristiche geo-morfologiche e sociali;
4. Migliorare l'efficacia della pulizia delle strade attraverso un puntuale servizio di spazzamento meccanizzato;
5. Massimizzare la raccolta differenziata, e ridurre al minimo i costi di gestione, riconoscendo un incentivo agli utenti che conferiscono direttamente i rifiuti differenziabili presso il centro comunale di raccolta;
6. Valorizzazione dell'organico attraverso gli impianti di lombricompostaggio, trasformandolo in risorsa che contribuisce, a sua volta, all'abbattimento della tariffa nonché alla chiusura razionale del ciclo della materia organica in agricoltura;
7. Massimizzazione dell'economicità gestionale sia attraverso l'attuazione delle azioni innovative contenute nel piano in dipendenza del fatto che la gestione diretta in economia, a differenza dell'appalto di servizio non contempla le ulteriori voci di costo costituito dall'utile d'impresa e dall'IVA al 10%.

I fattori che permetteranno la riuscita del piano d'intervento sono:

1. Una strategia organizzativa pensata appositamente per la comunità di Poggioreale e Salaparuta;
2. Una intensa attività di comunicazione, sensibilizzazione dei cittadini sulla natura ed i tempi del servizio;

3. Un monitoraggio continuo ed attento della qualità del servizio erogato ed un controllo efficace del territorio da parte degli uffici preposti (Corpo di Polizia Municipale, UTC.);
4. L'attivazione di un centro comunale di raccolta;
5. La prevenzione della produzione del rifiuto.

Il nuovo servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani ed assimilati dovrà conseguire, oltre che l'efficienza, l'efficacia e l'economicità, anche l'obiettivo di rispondenza con quanto previsto dalle direttive comunitarie, dalle leggi di settore nazionali, regionali e dagli strumenti di pianificazione vigenti tenendo conto di quanto riportato nelle "Linee guida operative sulla raccolta differenziata" privilegiando la raccolta domiciliare integrata così come previsto dal Piano Regionale Gestione dei Rifiuti (PRGR) ai sensi dell'art. 9 c. 4 della L.R. 9/2010.

Sono competenze in capo all'Ente comunale tutte quelle previste anche dall'art. 4 della L.R. 9/2010, a cui si rimanda per ogni completezza, ed in particolare:

- adozione del regolamento comunale per la raccolta differenziata;
- organizzazione delle risorse umane e strumentali per assicurare efficienza, efficacia ed economicità nella gestione del servizio;
- assicurare l'integrale copertura dei relativi costi, congruamente definendo a tal fine la relativa tariffa di riscossione e adozione della delibera di cui all'articolo 159, comma 2, lettera c), del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, vincolando le somme destinate al servizio di gestione integrata dei rifiuti e garantendo il permanere del vincolo di impignorabilità, mediante pagamenti in ordine cronologico;
- adozione di tutte le misure di competenza e le disposizioni per la tutela igienico-sanitaria nella gestione dei rifiuti;
- emanazione di ordinanze per l'ottimizzazione delle forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio;
- previsione di Centri Comunali di Raccolta per la raccolta differenziata, riciclo e riuso dei rifiuti;
- promozione di attività educative, formative e di comunicazione ambientale a sostegno e verifica della raccolta differenziata.

Col presente piano d'intervento si è previsto, tenuto conto del carattere sperimentale del servizio, un modello di gestione conforme alle linee guida operative per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate allegate al PRGR, individuando le modalità di esecuzione, in maniera tale che la raccolta differenziata non sia intesa come un servizio aggiuntivo e parallelo alla raccolta indifferenziata dei rifiuti, ma dimensionata e strutturata come un servizio unico di raccolta di diverse frazioni selezionate all'origine dall'utenza. In tale ottica non esisterà un rifiuto raccolto in maniera indifferenziata, ma vi sarà una raccolta

differenziata anche della frazione residuale e cioè di quella parte che, non potendo essere recuperata e/o riciclata, va raccolta in maniera sistematica e portata a smaltimento finale.

Sarà istituito un Ufficio Unico dell' ARO che, in aderenza all'art. 30 c.4 del D lgs 267/00, rappresenterà la struttura attraverso cui i Comuni convenzionati svolgeranno le attività tecnico-amministrative legate allo svolgimento associato delle funzioni di organizzative del servizio.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1. Normativa Nazionale

La norma nazionale che regola la gestione dei rifiuti è il Decreto Legislativo 152/2006 modificato ed integrato dal decreto legislativo del 3 dicembre 2010 n. 205, con il quale è stata recepita la direttiva quadro 2008/98 CE del 19 novembre 2008.

L'art. 181 del D-Lgs. 152/2006 demanda alle regioni l'individuazione dei criteri per promuovere il riciclaggio di alta qualità, indicando come obiettivi:

- a. Entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio, di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti da nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso;
- b. Entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 per cento in termini di peso.

Con l'introduzione degli artt. 182-bis (Principi di autosufficienza e prossimità) al D.Lgs. 152/2006, il legislatore fornisce specifiche direttive relativamente alle modalità di raccolta e di gestione, puntualizzando la necessità di una rete integrata ed adeguata di impianti che tengono conto delle migliorie tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:

- a. Realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;

- b. Permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.
- c. Utilizzare i metodi e le tecnologie più idonee a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica

2.2. Normativa regionale siciliana

Nel 2010 in Sicilia è stata adottata la Legge Regionale n. 9 dell'8 aprile recante la "gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" con cui si disciplina la gestione integrata dei rifiuti e la messa in sicurezza, la bonifica, il ripristino ambientale dei siti inquinati, nel rispetto della salvaguardia e tutela della salute pubblica, dei valori naturali, ambientali e paesaggistici, in maniera coordinata con le disposizioni del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, in attuazione delle direttive comunitarie in materia di rifiuti.

Con l'articolo 1, comma 2, della L.R. n. 3/2013, concernente la gestione integrata dei rifiuti, è stato introdotto all'articolo 5 della l.r. n. 9/2010 il comma 2-ter che ha stabilito che i Comuni, in forma singola o associata e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica possono procedere all'organizzazione ed alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti.

Con successiva circolare n. 221 dell'1 febbraio 2013, l'Assessorato all'energia, ha emanato la Direttiva n. 1/2013 che, al punto 1, ha inteso definire gli A.R.O. quali aree di raccolta ottimale al fine di consentire una differenziazione dei servizi finalizzata all'efficienza gestionale all'interno degli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) per la erogazione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti.

L'articolo 9 definisce i criteri del piano regionale di gestione dei rifiuti e modifica i livelli minimi di raccolta differenziata previste all'art. 205 del D.L. 152/06, nei seguenti:

- Anno 2010 R.d. 20 per cento, recupero materia 15 per cento;
- Anno 2012 R.d. 40 per cento, recupero materia 30 per cento;
- Anno 2015 R.d. 65 per cento, recupero materia 50 per cento

1. RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO NEL TERRITORIO DELL'ARO POGGIOREALE-SALAPARUTA.

Analisi del contesto

Il territorio dell'ARO dei Comuni Poggioreale-Salaparuta è situato nella parte periferica della ex provincia di Trapani, al confine con le ex province di Palermo e Agrigento. Il territorio dei due comuni si estende per 79,30 Km².

La progettazione del servizio non può prescindere da un'attenta analisi della morfologia del territorio, della densità abitativa e della tipologia delle unità abitative delle zone interessate al servizio, in quanto elementi condizionanti per stabilire le frequenze e per scegliere le modalità di raccolta, le attrezzature e gli automezzi.

Le utenze residenziali nei Comuni di Poggioreale e Salaparuta insistono per la maggior parte nel centro urbano e in minor parte nei restanti insediamenti rappresentati dalle contrade esterne.

Non si registrano fluttuazioni stagionali rilevanti della popolazione.

Le utenze che insistono nel centro urbano sono insediate in abitazioni per lo più mono e bifamiliare; nel centro urbano dei due Comuni sono presenti un numero sporadico di abitazioni del tipo condominiale.

Per le utenze che insistono nelle zone esterne, le abitazioni sono caratterizzate da villette del tipo monofamiliare.

- **Viabilità:**

come per la tipologia di utenza, anche le caratteristiche della viabilità rappresentano elementi condizionanti per lo svolgimento del servizio di raccolta.

La viabilità del centro dei comuni di Poggioreale e Salaparuta presenta caratteristiche simili, caratterizzata da strade ampie dove non si evidenziano particolari problematiche.

In particolare, la carreggiata delle strade permette il transito agevole anche a mezzi pesanti.

- **Inquadramento socio – economico:**

Il contesto sociale dei comune di Poggioreale e Salaparuta è quello tipico dei piccoli paesi di provincia con una tendenza all'aumento della popolazione anziana e un costante esodo della parte di popolazione più giovane.

Le attività commerciali e produttive sono di modesta entità ed il numero di cittadini a basso reddito è sempre maggiore a causa di un progressivo aumento delle disoccupazione.

Inoltre è importante tenere in considerazione che la crescente crisi economica non permette ad una fascia di popolazione sempre più ampia di pagare la TARI , con una conseguente sofferenza da parte dei bilanci comunali a sostenere i costi del servizio.

Appare dunque indispensabile porre in essere tutte le strategie atte alla diminuzione dei costi di produzione del servizio di igiene pubblica al fine di ridurre la pressione tributaria a carico dell'utente.

Dati percentuale riscossione tributi Servizio Igiene Pubblica (aggiornato al 31-05-2014)

TIA/TARES	Riscossione Poggioreale	Riscossione Salaparuta
2010	94,57 %	71,00 %
2011	81,00 %	68,6 %
2012	63,70 %	54,40 %
2013	56,00 %	47,50 %

- **Dati sulla popolazione e sulla produzione dei rifiuti**

Per quanto riguarda la popolazione, si è fatto riferimento, ai dati forniti dagli uffici servizi demografici dei comuni. Nelle tabelle seguenti vengono riportati per i Comuni facenti parte dell'A.R.O.: la loro consistenza demografica in termini di popolazione residente, riferita alla data del 31.05.2014, nonché l'estensione territoriale, numero di famiglie ed utenze, oltre al quantitativo prodotto dei rifiuti prodotti nel 2012 (dato ricavato dal P.E.F. dell'A.T.O. TP2 Belice Ambiente).

COMUNI GESTITI	Popolazione Residente al 31.05.2014	Densità Ab/Kmq	Estensione Kmq
COMUNE DI SALAPARUTA	1.718	41,20	41,68
COMUNE DI POGGIOREALE	1.482	39,40	37,62
sommano	3.200		79,30

- *Tabella 1. I Comuni dell'ARO*

Comuni dell'A.R.O. Bilancio demografico anno 2011 e popolazione residente al 31 Dicembre	Popolazione al 31.05.2014	Numero di Famiglie	Numero medio di componenti per famiglia
Salaparuta	1.718	760	2,26
Poggioreale	1.482	631	2,34

- *Tabella 2. Famiglie dei comuni dell'ARO Poggioreale-Salaparuta*

Comune	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Salaparuta	820	95
Poggioreale	813	65

- *Tabella 3. Numero utenze dei comuni dell'ARO Poggioreale-Salaparuta*

	Kg/anno*	Abitanti	Kg/ab. anno	Rac. Diff.*
Salaparuta	590.155	1.718	343,5	29 %
Poggioreale	527.602	1.482	356	26 %
Totale	1.117.757	3.200	Media ARO	27,5 %

- *Tabella 4. Produzione annua rifiuti pro-capite dei Comuni dell'ARO*

**Il dato si riferisce alla produzione desunta dal P.E.F. 2013 Belice Ambiente*

– andamento della popolazione durante l'anno

Dai dati in possesso si rileva che entrambi i comuni non hanno fluttuazioni significative fra il periodo estivo e quello invernale che comunque non incidono sulla produzione di rifiuti.

– la raccolta differenziata

La raccolta differenziata nei due comuni dell'ARO è ormai da anni effettuata con il sistema del porta a porta. Nel 2009 tutti e due gli enti locali hanno ricevuto il premio “Comuni Ricicloni” di Legambiente, avendo raggiunto livelli di raccolta differenziata rispettivamente del 63,5 % Salaparuta e 61,5% Poggioreale.

Nel corso degli ultimi cinque anni si è avuto un drastico aumento del costo del servizio di igiene urbana fronteggiato da parte delle amministrazioni comunali da una progressiva riduzione della frequenza della raccolta delle varie frazioni di rifiuti differenziabili.

Inoltre non è mai stato chiaro il valore delle varie frazioni di materiali riciclabili che hanno rappresentato invece un costo per la comunità locale.

1. ORGANIZZAZIONE ATTUALE DEI SERVIZI DI IGIENE PUBBLICA

La situazione attuale, per quanto riguarda le frequenze di raccolta, distinta per tipologia merceologica di rifiuto (recuperabile o indifferenziato), è rappresentata dalla seguente tabella:

Frequenza raccolta porta a porta	Destinazione
1/7 frazione organica;	Polo tecnologico di Castelvetro
2/7 frazione indifferenziata;	Discarica Campobello
1/28 plastica;	CCR Partanna
1/28 carta;	CCR Partanna
1/28 cartone;	CCR Partanna
1/28 vetro;	CCR Partanna
1/28 alluminio;	CCR Partanna
1/28 acciaio;	CCR Partanna
1/28 Ritiro ingombranti su richiesta	Polo Tecnologico di Castelvetro
RAEE	NO
Abbigliamento usato	NO

- *Tabella 5. Servizio attuale: frequenza raccolta porta a porta e destinazione*

Per completare il quadro informativo, si precisa che attualmente le isole ecologiche sono chiuse e il servizio di spazzamento meccanico non viene reso.

Le raccolte sono effettuate nelle ore mattutine con inizio dei servizi alle ore 7,00.

In ragione di quanto sopra, appare chiaro che il servizio presenta le seguenti criticità:

1. Un ridotta frequenza di ritiro delle vari frazioni differenziabili;
2. Assenza dell'isola ecologica che determina l'impossibilità per i cittadini di avere un servizio alternativo alla raccolta domiciliare;
3. Impossibilità di conferimento di alcune frazioni di materiali, che in alternativa sono destinati alla discarica e non al riciclo (tessuti, ceramica, ecc...) o che vengono dispersi nell'ambiente;

2. NUOVO SERVIZIO IGIENE PUBBLICA AMBITO DI RACCOLTA OTTIMALE POGGIOREALE- SALAPARUTA

Il nuovo servizio di raccolta dovrà affrontare e superare le criticità sopra elencate.

La gestione unitaria dei servizi di igiene urbana porterà sicuramente ad un miglioramento complessivo del servizio ed alla realizzazione di economie di scala, rispetto alla gestione del singolo comune per:

- ottimizzazione delle risorse umane e per una maggiore razionalizzazione dei trasporti;
- la realizzazione di infrastrutture comuni tramite la creazione di un unico centro comunale di raccolta (CCR) ed un impianto di lombricompostaggio. Tali strutture comuni permetteranno di risparmiare anche dal punto di vista della gestione delle stesse.

Il presente progetto riguarda in buona sostanza l'ingegnerizzazione di un nuovo sistema di raccolta rivolto ad intercettare le tipologie di rifiuti recuperabili, non solo al fine di raggiungere le percentuali di raccolta differenziata previste dalla LR 9/2010 e s.m.i. con conseguente riduzione del quantitativo di rifiuti indifferenziati da avviare in discarica, ma soprattutto a valorizzare economicamente le varie frazioni che se opportunamente raccolte in maniera separata possono contribuire notevolmente all'abbattimento dei costi di gestione del servizio stesso, nonché ad una imprescindibile tutela del territorio dall'inquinamento che inevitabilmente comporta un uso massivo delle discariche.

Per rendere meno traumatico l'impatto con le abitudini consolidate della comunità locale il nuovo sistema parte dall'esperienza del servizio esistente, aggiungendo nuovi servizi al fine di superare le criticità evidenziate in precedenza.

Nello specifico le utenze site nel centro urbano sia domestiche che non domestiche continueranno ad essere servite con il sistema di raccolta porta a porta, queste dovranno selezionare nel proprio domicilio o nella propria attività i rifiuti per frazioni merceologiche

omogenee: carta e cartone, imballaggi in plastica, imballaggi in legno, imballaggi in vetro e acciaio, alluminio, organico, rifiuti indifferenziati.

Alle utenze site fuori dal centro urbano, in considerazione dell'esiguo numero, sarà data la possibilità di conferire i propri rifiuti presso il CCR di Poggioreale o presso l'isola ecologica di Salaparuta.

Al sistema di raccolta differenziata sarà abbinato un incentivo in favore degli utenti che conferiranno direttamente i rifiuti differenziati presso il CCR di Poggioreale o l'isola ecologica di Salaparuta. Tale incentivo potrà arrivare al 75% della valore di ogni singola frazione riconosciuta dal CONAI al netto dei costi di trasporto e trattamento presso la piattaforma convenzionata.

L'incentivo sarà riconosciuto o sotto forma di sconto sulla tariffa di igiene pubblico o sotto forma di buono spesa da spendere presso le attività locali convenzionate con i comuni dell'ARO Poggioreale-Salaparuta.

Per quanto riguarda le frequenze di raccolta queste saranno distinte per tipologia merceologica di rifiuto (recuperabile o indifferenziato), come di seguito indicato:

Frequenza raccolta porta a porta	Destinazione
2/7 frazione organica;	Centro Lombricompostaggio di Poggioreale
2/7 frazione indifferenziata;	Discarica Campobello o Siculiana
1/28 plastica;	CCR Poggiorale
1/28 carta;	CCR Poggiorale
1/28 cartone;	CCR Poggiorale
1/28 vetro;	CCR Poggiorale
1/28 alluminio;	CCR Poggiorale
1/28 acciaio;	CCR Poggioreale
Ritiro ingombranti su richiesta	CCR Poggioreale
RAEE su richiesta	CCR Poggioreale
Abbigliamento usato	CCR Poggioreale e Isola Ecologica Salaparuta

- *Tabella 6. Nuovo servizio: frequenza raccolta porta a porta e destinazione*

Le modalità di raccolta verranno regolamentate nel dettaglio attraverso ordinanze Sindacali.

L'obiettivo è quello di raggiungere il 75% di raccolta differenziata già dal primo anno di gestione conseguendo, da una parte risparmi economici derivanti dai minori oneri di conferimento in discarica, dall'altra ricavi provenienti dalla vendita delle frazioni recuperabili derivanti dai corrispettivi garantiti dal CONAI oltre che dalla vendita dell'ammendante prodotto dal lombricompostaggio della frazione organica.

Considerando che la produzione annua di rifiuti è di 1.117.757 Kg (Fonte PEF 2013 Belice Ambiente Spa) una percentuale di raccolta differenziata del 75% permetterà di recuperare ed avviare a nuova vita 838.318 Kg di materiali.

Totale Rifiuti	1.117.757	Raccolta		
		diff. 75%		
	% RD	Euro/Kg	Quantitativi in KG	Valore
Imb. Cellulosici	0,24	€ 0,099	268.262	€ 26.557,94
Imb. Vetro	0,09	€ 0,046	100.598	€ 4.577,21
Imb. Plastica	0,1	€ 0,295	111.776	€ 32.973,92
Imb. Legno	0,08	€ 0,017	89.421	€ 1.493,33
RAEE	0,01		11.178	0
Imb. Alluminio	0,03	€ 0,550	33.533	€ 18.443,15
Imb. Acciaio	0,03	€ 0,102	33.533	€ 3.406,95
Organico	0,17	€ 0,050	190.019	€ 9.500,95
Tot. Differenziata	0,75		838.318	€ 96.953,45

- *Tabella 7. La tabella simulazione degli introiti provenienti dalla vendita delle frazioni riciclabili secondo quantitativi percentuali provenienti da medie nazionali.*

La tabella 8 espone i dati della simulazione dell'introito che l'ARO può ottenere dalla vendita delle materie riciclabili con una percentuale di differenziata del 75%. Ovviamente si tratta di una simulazione in quanto le percentuali di ripartizione delle varie materie si riferiscono a dati medi nazionali che si possono scostare anche sostanzialmente da quelli reali del territorio. Come valore delle singole frazioni è stato considerato quello proveniente dell'accordo ANCI- CONAI per gli imballaggi mentre per l'organico è stato preso in considerazione il 50% del probabile valore dell'ammendante di lombrico in quanto la resa dell'organico in ammendante è di circa il 50%.

Come si evince l'introito potenziale al lordo dei costi di trasporto in piattaforma ed eventuale trattamento ammontano ad circa 97000 Euro.

Da notare che differenziare 838.318 kg di rifiuti significa risparmiare almeno 84.000 euro di oneri di conferimento in discarica.

Elenco dei servizi

1. Raccolta differenziata porta a porta utenze domestiche e non domestiche;
2. Servizio di raccolta farmaci scaduti, pile esauste e prodotti etichettati T e/o F;
3. Beni durevoli e Ingombranti;
4. Spazzamento meccanico stradale;
5. Gestione CCR Poggioreale e isola ecologica Salaparuta;
6. Servizi in occasione di sagre e feste patronali;
7. Raccolta rifiuti mercatali;
8. Raccolta rifiuti abbandonati;
9. Raccolta abiti usati;
10. Mercatino solidale di scambio e riuso;
11. Trattamento frazione organica impianto "Lombricompostaggio";
12. Trasporto dei rifiuti agli impianti;
13. Campagna di informazione e sensibilizzazione;

1. Raccolta porta a porta utenze domestiche e non domestiche

Tale sistema di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati prevede il periodico ritiro dei rifiuti a domicilio.

Nella modalità del porta a porta si prevede che vengano ritirati diversi tipi di rifiuti secondo le frequenze indicate nella tabella "Frequenza raccolta porta a porta e destinazione" riportata a pag. 11.

Il servizio porta a porta previsto in progetto coprirà il 100% delle utenze domestiche e non site nel centro urbano di Poggioreale e Salaparuta

Per effettuare il servizio saranno utilizzati i contenitori già in possesso delle utenze.

Per la frazione indifferenziata le utenze potranno utilizzare un sacco nero o eventualmente il sacchetto della spesa.

Verrà consegnato ad ogni utenza un opuscolo descrittivo delle modalità di differenziazione, di conferimento dei rifiuti differenziati e il calendario delle frequenze di raccolta.

2. Servizio di raccolta farmaci scaduti, pile esauste e prodotti etichettati T e/o F

Questo servizio permette agli utenti di conferire correttamente e senza problemi per l'ambiente rifiuti pericolosi ex RUP.

Per quanto concerne la raccolta dei farmaci scaduti, verranno collocati davanti le farmacie, il CCR di Poggioreale e l'isola ecologica di Salaparuta, contenitori con chiusura riportante la scritta "raccolta differenziata farmaci scaduti".

Per quanto riguarda la raccolta delle pile esauste e prodotti etichettati T e/o F, verranno posizionati davanti i rivenditori di detti materiali, il CCR di Poggioreale e l'isola ecologica di Salaparuta, contenitori con chiusura riportante la scritta "raccolta differenziata pile esauste" – "raccolta differenziata prodotti etichettati T e/o F".

Sarà inoltre attivata la raccolta di toner e cartucce esaurite tramite ecobox saranno distribuiti presso gli uffici pubblici.

La raccolta verrà effettuata a richiesta.

3. Beni durevoli / ingombranti

Per quanto concerne le frazioni dei beni durevoli (RAEE, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, copertoni, arredi) il servizio verrà effettuato gratuitamente direttamente dal cittadino utente, mediante la consegna del materiale al CCR.. In alternativa, mediante un servizio a pagamento a chiamata agli uffici preposti, per concordare il giorno ed il luogo del ritiro presso il domicilio dell'utente, che avrà l'onere di posizionare i rifiuti sul piano stradale presso il proprio numero civico.

4. Il servizio spazzamento meccanico stradale

Il servizio di spazzamento nei due Comuni verrà assicurato mediante l'utilizzo di n. 1 spazzatrice e n. 1 operatore conducente il mezzo.

Lo spazzamento verrà svolto nel centro urbano e verrà effettuato con cadenza settimanale.

5. Gestione Centro comunale di raccolta e isola ecologica

Il CCR è una area recintata dove vengono collocati dei cassoni scarrabili e contenitori di varia tipologia al fine di contenere le varie frazioni provenienti dalle raccolte differenziate.

La realizzazione e la messa in esercizio del CCR riveste un'importanza fondamentale per quanto attiene alla raccolta dei rifiuti, diventando un punto di riferimento per i cittadini e per le attività commerciali e produttive.

A tal proposito una corretta gestione della stessa permette di poter stoccare temporaneamente rifiuti della stessa tipologia e di confinarli in appositi contenitori nel rispetto delle norme vigenti. Permette altresì un corretto conferimento in termini qualitativi dei rifiuti contribuendo all'aumento del riutilizzo degli stessi.

Il CCR sarà realizzato nel territorio del Comune di Poggioreale mentre nel Comune di Salaparuta sarà realizzata un'isola ecologica conformemente alla normativa vigente (Decreto 8 aprile 2008 Ministero dell'Ambiente).

6. Servizi in occasione di sagre e feste patronali

In occasione di sagre e feste patronali il servizio di igiene ambientale sarà garantito attraverso la collocazione di appositi cestini per la raccolta differenziata.

7. Raccolta rifiuti mercatali

Il servizio verrà reso attraverso la sensibilizzazione degli operatori economici a conferire le frazioni differenziate negli appositi contenitori per la raccolta differenziata, all'uopo resi disponibili.

8. Raccolta rifiuti abbandonati

Il fenomeno dei rifiuti abbandonati sarà oggetto di specifica ordinanza sindacale e la raccolta verrà assicurata in maniera tempestiva dall'accertamento della presenza di rifiuti abbandonati nel territorio.

9. Raccolta abiti usati

Nell'ambito delle iniziative volte alla riduzione della produzione dei rifiuti, si inserisce la raccolta di abiti usati.

Al fine di ridurre il più possibile la quantità di rifiuto attivando azioni mirate al recupero e riutilizzo degli stessi, si è previsto di collocare nel territorio un numero di due contenitori per ogni Comune e di porre in essere, oltre ad efficaci campagne di comunicazione volti a favorire la raccolta degli abiti usati, gli scambi tra cittadini di beni usati, lo sviluppo del mercato dell'usato, l'attivazione di convenzione con associazioni onlus.

10. Mercatino solidale di scambio e riuso

Nell'ambito dell'ARO verrà promosso il mercatino solidale di oggetti riutilizzabili, al fine di permettere ai cittadini che intendono disfarsi di oggetti, libri, mobili etc. di venderli o anche scambiarli o barattarli, in appositi siti individuati dall'Amministrazione comunale.

La finalità di tale iniziativa rientra nell'obiettivo strategico di riduzione di rifiuti da destinare al conferimento in discarica, in ossequio alla direttiva comunitaria n. 98/2008/CE.

11. Trattamento frazione organica impianto "Lombricompostaggio"

Come noto, tra le frazioni merceologiche di rifiuti che gravano maggiormente in termini di peso e di costi per il conferimento agli impianti sono i rifiuti biodegradabili, per cui il recupero di tale frazione porta ad una riduzione notevole della quantità di rifiuti.

Al fine di ridurre la quantità di rifiuti prodotta, nell'ambito dei servizi proposti, si prevede di attuare il compostaggio dell'organico raccolto attraverso l'impianto di "Lombricompostaggio"; tale tecnica di recupero costituisce un significativo punto di forza

del piano di intervento stante la capacità della stessa di determinare innovazioni di processo e di prodotto nella gestione moderna dei rifiuti.

La tecnica di recupero della frazione organica, che risulta sostenibile sotto il profilo ambientale ed economico, tra l'altro, annulla gli oneri derivanti dal, trasporto e conferimento dei rifiuti in discarica.

La pratica del "Lombricompostaggio" si articola in tre fasi:

- 1) Differenziazione dei rifiuti organici presso l'utente;
- 2) Raccolta porta a porta;
- 3) Conferimento presso il Centro di "Lombricompostaggio";
- 4) Trasformazione dell'organico in compost.

Dal ciclo tecnico sopra descritto discendono le seguenti virtuosità che consentono di perseguire al meglio il principio di economicità gestionale del servizio:

- 1) Valorizzazione economica, attraverso la commercializzazione del compost prodotto;
- 2) Imputazione dei proventi all'abbattimento della tariffa.
- 3) Minori oneri di gestione che si sosterebbero ove l'organico venisse trasportato e conferito presso il Polo tecnologico di Castelvetro.

12. Trasporto dei rifiuti agli impianti

I rifiuti saranno gestiti nella fase di trasporto e conferimento nel rispetto della normativa vigente.

I trasporti dei rifiuti solidi urbani in discarica verranno effettuati a mezzo di autocompattatori.

Le frazioni differenziate saranno raccolte e conferite presso il CCR di Poggioreale con il minicompattatore in dotazione, mentre il trasporto delle stesse frazioni dal CCR alle piattaforme convenzionate sarà effettuato al riempimento dei contenitori di stoccaggio, tramite apposito mezzo in dotazione.

In particolare quali possibili impianti di destinazione dei rifiuti da smaltire e/o recuperare sono stati individuati la discarica di Campobello di Mazara (TP) per lo smaltimento degli RSU, mentre le altre frazioni secche recuperabili saranno conferite nelle piattaforme logistiche previa stipula delle relative convenzioni con il CONAI.

Piano degli investimenti

Al fine di un razionale, economico ed efficiente funzionamento del servizio di igiene pubblica nell'ambito dell'ARO Poggioreale-Salaparuta è necessario realizzare:

1. Un Centro Comunale di Raccolta da ubicare nel territorio di Poggioreale su terreno di proprietà comunale, dotato di sistema di pesatura dei rifiuti differenziati portati dagli utenti;
2. Dotare di sistema di pesatura l'isola ecologica di Salaparuta;
3. Rinnovare il parco macchie;

Per quanto riguarda il CCR nello specifico gli interventi da effettuare sono riportati nella seguente tabella, riportante anche, le varie voci di spesa del piano d'investimento.

Investimenti necessari per implementazione ARO Poggioreale-Salaparuta		
Parco Macchine	Tipologia possesso	Costo
Azimut	comodato	€ 0,00
Autocompattatore Iveco 150	comodato	€ 0,00
Autocarro*	Proprietà com.Poggioreale	€ 10.000,00
Spazzatrice Meccanica	comodato	€ 0,00
CCR		
Scarrabile coperto n.3	acquisto	€ 27.084,00
Scarrabile n.2	acquisto	€ 12.000,00
Campane n. 8	acquisto	€ 8.000,00
Pressarifiuti	acquisto	€ 18.300,00
Sistemi di pesatura isola ecologica n. 2	acquisto	€ 8.000,00
Contenitori per batterie esauste n.1	acquisto	€ 610,00
Contenitore eco T-F n. 2	acquisto	€ 830,00
Contenitori carrellati da 240 lt n. 6	acquisto	€ 395,28
Contenitori per lampade e tubi fluorescenti	acquisto	€ 1.342,00
Allevamento Lombrichi mq 200	acquisto	€ 28.000,00
Opere edili a salvaguardia del CCR	realizzazione	€ 10.000,00
Totale investimenti		€ 124.561,28

- *La tabella 8. Investimento necessario per l'implementazione dell'ARO Poggioreale-Salaparuta*

**La somma si riferisce alle spese di adeguamento del mezzo al nuovo servizio da espletare*

Nella stessa area del CCR verrà realizzato l'impianto di lombricompostaggio.

Per quanto riguarda il parco macchine, al fine di un corretto dimensionamento dello stesso, si prevede di utilizzare ancora per qualche anno quello in comodato d'uso ai comuni. Si provvederà solo successivamente alla sostituzione dei mezzi non più efficienti in occasione del primo bando utile di finanziamento pubblico, procedendo all'acquisto di mezzi con portata correlata ai quantitativi di rifiuti da trasportare equiparati ai nuovi livelli di raccolta differenziata che si intendono raggiungere (75 %).

Sistemi di monitoraggio e controllo

In considerazione della gestione diretta del servizio di igiene pubblica il monitoraggio dello stesso è demandato all'ufficio unico di ARO, il quale oltre a monitorare quotidianamente il corretto svolgimento dello stesso, dovrà verificare almeno con cadenza annuale il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal piano d'intervento.

Inoltre sarà compito dello stesso ufficio proporre eventuali correttivi ed aggiornamenti.

Pianificazione economico-finanziaria e valutazione dei costi e dei ricavi del servizio.

La pianificazione economico-finanziaria permette di rilevare i dati economici al fine della gestione del segmento del ciclo di raccolta dei rifiuti di competenza dell'ARO, in relazione agli obiettivi prefissati dal piano di intervento.

A questo proposito il primo obiettivo da raggiungere consiste nell'inviare a recupero almeno il 75 % del rifiuto prodotto.

Nello specifico la produzione annua totale di rifiuti stimata è di 1.117.757 kg e si prevede di avviare al riciclo almeno 838.317,75 kg. Tale quantitativo rappresenta innanzitutto un importante risparmio economico in termini di oneri di conferimento in discarica e soprattutto un consistente introito derivante dai corrispettivi spettanti dall'accordo Anci-Conai.

Considerato che non si hanno a disposizione dati storici certi della ripartizione delle varie frazioni differenziate si è provveduto a predisporre una simulazione tenendo conto dei dati medi nazionali. Se tali previsioni dovessero verificarsi si otterrebbe un introito di euro 96.953,45. Considerando che le amministrazioni comunali di Poggioreale e Salaparuta prevedono di destinare ad incentivi individuali il 75% delle somme garantite dal suddetto accordo Anci-Conai, al netto dei costi di trasporto in piattaforma, ai cittadini che conferiscono gli imballaggi direttamente presso le isole ecologiche ne deriva che si dovrebbero destinare all'abbattimento dei costi € 31.363,13.

In virtù del fatto che tale cifra derivi da una proiezione appare opportuno prevedere prudenzialmente un coefficiente di svalutazione del 50%.

La somma da destinare agli incentivi individuali non va calcolata ai fini dell'abbattimento dei costi in quanto rappresenta una partita di giro che si manifesta sia in entrata che in uscita in maniera identica.

Il totale dei costi diretti previsti, come riportato nelle successive tabelle, è di € 298.899,74 che corrisponde ad un costo medio per abitante di € 93,41. Tale valore deve essere tenuto in considerazione esclusivamente per stabilire la ripartizione dei costi tra i comuni appartenenti all'ARO e non corrisponde ovviamente a quanto dovuto dai cittadini in considerazione del fatto che la normativa vigente prevede criteri di ripartizione che tengono conto anche del tipo di utenza e della superficie degli immobili.

Le seguenti tabelle riportano in maniera dettagliata tutti i dati relativi alla pianificazione economico-finanziaria.

Dati aggregati ARO Poggioreale-Salaparuta	
	Kg
Totale Rifiuti	1.117.757,00
Frazione da avviare a riciclo(75%)	838.317,75
RSU (25%)	279.439,25

- *Tabella 9. Dati relativi ai quantitativi di rifiuti prodotti.*

Come si evince dal piano economico e finanziario, il costo del personale rappresenta circa un terzo del costo complessivo del servizio.

In particolare la quantificazione del fabbisogno del personale operativo è stato desunto dalla tabella di dimensionamento delle risorse umane e strumentali. In sintesi al fine dello svolgimento del servizio sono necessari in totale n. 6 operatori a 36 ore settimanali per un totale di 216 ore a fronte dell'attuale impiego di n. 5 operatori a 36 ore settimanali e n. 1 operatore a 18 ore settimanali, per un totale di 198 ore.

Tale aumento di risorse umane è giustificato oltre che da un maggior numero di servizi che si intendono fornire alla cittadinanza, anche dal rispetto delle salvaguardie occupazionali previste dalla legge regionale n. 9/2010 art. 19.

Costi	
Operatori	6
Costo medio/operatore	€ 33.000,00
Totale costo personale	€ 198.000,00

- *Tabella 10. Numero di operatori previsto, il costo medio ed il costo totale.*

Costi Parco Macchine			
	Assicurazione	Revisione	Bollo
Autocompattatore	€ 1.000,00	€ 100,00	€ 558,00
Autocarro	€ 1.000,00	€ 100,00	€ 558,00
Miniautocompattatore	€ 500,00	€ 65,00	€ 38,00
Spazzatrice	€ 300,00	€ 65,00	€ 0,00
Totale assicurazione	€ 2.800,00		
Totale revisione		€ 330,00	
Totale bollo			€ 1.154,00
Manutenzioni	€ 15.000,00		
Costo totale parco macchine	€ 19.284,00		

Costi Parco Macchine			
	Assicurazione	Revisione	Bollo
Autocompattatore	€ 1.000,00	€ 100,00	€ 558,00
Autocarro	€ 1.000,00	€ 100,00	€ 558,00
Miniautocompattatore	€ 500,00	€ 65,00	€ 38,00
Spazzatrice	€ 300,00	€ 65,00	€ 0,00
Totale assicurazione	€ 2.800,00		
Totale revisione		€ 330,00	
Totale bollo			€ 1.154,00
Manutenzioni	€ 15.000,00		
Costo totale parco macchine	€ 19.284,00		

- *Tabella 11. Riporta il costo relativo al parco macchine, relativo all'assicurazione, revisione, bollo.*

Il parco macchine previsto per lo svolgimento del servizio di igiene pubblica è costituito da:

- n. 1 autocompattatore ;
- n.1 miniautocompattatore;
- n. 1 autocarro;
- n. 1 spazzatrice meccanica;

il costo totale previsto per il parco macchine è di euro 19.284,00 e comprende prudenzialmente, in considerazione dello stato di vetustà dello un importo per spese di manutenzione di 15.000 euro, oltre ai costi per assicurazione, revisione e bollo.

COSTI PREVISIONE 2015	
Costo personale	€ 198.000,00
Carburante/anno	€ 24.000,00
Costo parco macchine	€ 19.284,00
Ufficio Aro	€ 12.000,00
Spese generali	€ 6.000,00
Spese per comunicazione	€ 3.000,00
Ammortamento investimenti	€ 24.912,26
Conf. in discarica RSU (differenziata al 75%)	€ 27.385,05
Totale Costi diretti 2015	€ 314.581,30
Ricavi da raccolta differenziata svalutati del 50%	€ 15.681,56
Totale 2015	€ 298.899,74
COSTI PREVISIONE 2015	
Costo personale	€ 198.000,00
Carburante/anno	€ 24.000,00
Costo parco macchine	€ 19.284,00
Ufficio Aro	€ 12.000,00
Spese generali	€ 6.000,00
Spese per comunicazione	€ 3.000,00
Ammortamento investimenti	€ 24.912,26
Conf. in discarica RSU (differenziata al 75%)	€ 27.385,05
Totale Costi diretti 2015	€ 314.581,30
Ricavi da raccolta differenziata svalutati del 50%	€ 15.681,56
Totale 2015	€ 298.899,74

Tabella 12. Quadro economico di sintesi.

La tabella del quadro economico di sintesi riporta tutte le voci di spesa che costituiscono i costi di previsione per la gestione del ciclo dei rifiuti di competenza dell'ARO per l'anno 2015.

L'importo di euro 298.899,74 rappresenta il costo di previsione per il primo anno di gestione dell'ARO, ovviamente tale importo potrà diminuire anche sensibilmente qualora la raccolta delle frazioni differenziate dei rifiuti superi il 75%.

L'ufficio di ARO sarà onerato oltre che del buon funzionamento del servizio anche della ottimizzazione delle risorse economiche, al fine di generare economie nelle varie voci di

spesa riportate nel quadro economico di sintesi al fine di una riduzione dei costi a carico della cittadinanza.

	Abitanti
Poggioreale	1482
Salaparuta	1718
Tot.	3200
Quota media abitanti	€ 93,41
Quota Poggioreale	€ 138.427,94
Quota Salaparuta	€ 160.471,80

- *Tabella 13. Dati economici ripartiti per numero di abitanti e per singolo comune dell'aro.*

Ripartendo il costo complessivo per il numero di abitanti si evince che l'importo presunto da imputare al comune di Salaparuta è di € 160.471,80 mentre quello da imputare al comune di Poggioreale è di € 138.427,94.

La media annua del costo del servizio di competenza dell'ARO dal 2010 al 2014 è pari a € 184.105,42 per il comune di Poggioreale, mentre per il comune di Salaparuta ammonta a € 208.986,41.

Da quanto sopra si evince, a fronte di un nuovo e più efficiente servizio pubblico, un risparmio annuo di € 45.677,48 per il comune di Poggioreale e di € 48.514,61 per quello di Salaparuta, oltre ovviamente al valore delle attrezzature che rimarranno di proprietà dei comuni e agli incentivi individuali che verranno riconosciuti ai cittadini che conferiranno le varie frazioni differenziate presso le isole ecologiche.

— Dimensionamento delle risorse umane e strumentali

Di seguito sono riportate le tabelle con il dimensionamento del personale distinto per le fasi di raccolta e spazzamento meccanico, gestione CCR e isola ecologica.

In totale è previsto l'impiego di n.2 autisti e 4 operatori per un totale di 216 ore di lavoro settimanali.

	Poggioreale	Salaparuta	Fabbisogno personale	Totale personale	Ore/Op. Ecolog.	Ore/ Autista	Mezzi necessari
Lunedì	Organico	RSU	2 Autisti+ 2 Operatori	4	4	6	Autocomp. + Miniautoc.
Martedì	RSU	Spazzamento Mecc.	2 Autisti+ 2 Operatore	4	4	6	Autocomp.+ Spazzatrice
Mercoledì		Frazione diff.+ Org.	2 Autisti+ 2 Operatori	4	4	6	Autocomp. + Miniautoc.
Giovedì	Frazione diff.+ Org.		2 Autisti+ 2 Operatori	4	4	6	Autocomp. + Miniautoc.
Venerdì	Spazzamento Mecc.	RSU	2 Autisti+ 2 Operatore	4	4	6	Autocomp.+ Spazzatrice
Sabato	RSU	Organico	2 Autisti+ 2 Operatori	4	4	6	Autocomp. + Miniautoc.
Totale ore	120						

- *Tabella 14. Riporta il fabbisogno umano per la fase di raccolta e spazzamento meccanico dei rifiuti.*

	Poggioreale	Salaparuta	Fabisogno personale	Totale personale	Ore/Op. Ecolog.
Lunedì	Organico	RSU	2 Autisti+ 2 Operatori	4	4
Martedì	RSU	Spazzamento Mecc.	2 Autisti+ 2 Operatore	4	4
Mercoledì		Frazione diff.+ Org.	2 Autisti+ 2 Operatori	4	4
Giovedì	Frazione diff.+ Org.		2 Autisti+ 2 Operatori	4	4
Venerdì	Spazzamento Mecc.	RSU	2 Autisti+ 2 Operatore	4	4
Sabato	RSU	Organico	2 Autisti+ 2 Operatori	4	4
Domenica					

Dimensionamento personale CCR Poggioreale	Operatore n.	Ore	Totale ore/giornaliere
Lunedì	4	6+3+2+2	13
Martedì	4	6+3+2+2	13
Mercoledì	4	6+3+2+2	13
Giovedì	4	6+3+2+2	13
Venerdì	4	6+3+2+2	13
Sabato	4	6+3+2+2	13
Totale ore			78

- *Tabella 15. Riporta il fabbisogno umano per la fase di gestione del CCR Poggioreale.*

Isola ecologica Salaparuta	Operatore n.	Ore
Lunedì	1	3
Martedì	1	3
Mercoledì	1	3
Giovedì	1	3
Venerdì	1	3
Sabato	1	3
Totale ore		18

- *Tabella 16. Riporta il fabbisogno umano per la fase di gestione dell'isola ecologica di Salaparuta.*

Riepilogo dimensionamento personale Aro Poggioreale-Salaparuta	
Ore/settimanali personale CCR Poggioreale	78
Ore/settimanali personale isola ecologica Salaparuta	18
Ore/settimanali personale raccolta Poggioreale-Salaparuta	120
Totale ore settimanali	216

- *Tabella 17. Riporta il fabbisogno orario settimanale di personale ripartito per le singole fasi operative del piano d'intervento.*

Startup del servizio

Considerato che le cittadinanze di Poggioreale e Salaparuta sono da tempo abituate al concetto di raccolta differenziata e che gli scarsi livelli degli ultimi anni sono dovuti ai numerosi disservizi, è indispensabile che gli operatori ecologici siano addestrati ad fornire una corretta informazione agli utenti.

Pertanto è di fondamentale importanza che fin dai primi giorni gli operatori siano in grado di evidenziare eventuali incertezze da parte dei cittadini e che li sappiano guidare verso le corrette prassi di differenziazione.

Azioni di comunicazione ed educazione

Stante il carattere di forte innovazione del presente piano di intervento appare evidente che lo stesso non può prescindere da una proficua collaborazione con i cittadini dei due comuni costituenti l'ARO.

Agli stessi va garantita una efficace comunicazione in grado di fornire specifiche indicazioni per garantire una corretta separazione dei vari materiali già presso le utenze.

Per questo motivo verrà predisposto apposito materiale informativo, da distribuire presso le utenze, indicando modalità, calendario del servizio e le modalità per usufruire degli incentivi individuali.

Saranno inoltre organizzate dalle amministrazioni comunali apposite assemblee cittadine.

Per coinvolgere le scuole saranno organizzati diversi metodi di coinvolgimento anche in collaborazione con le associazioni di volontariato del territorio.

Tra queste al fine di far comprendere il ciclo della sostanza organica, che passa attraverso il riuso dei rifiuti biodegradabili, saranno allestiti presso i giardini delle scuole gli orti didattici con annessi piccoli sistemi pilota di lombricompostaggio in cui gli alunni potranno svolgere specifica attività didattica.

In ultimo non verranno trascurati i sistemi di informazione digitali, a tal fine sarà realizzato un sito internet con tutte le informazioni utili al cittadino per una corretta differenziazione dei vari materiali e con orari e modalità del servizio.

Una sezione del sito internet verrà dedicata al “mercatino solidale di scambio e riuso” per favorire lo scambio di oggetti, libri, mobili etc.