

**PIANO DI INTERVENTO**  
**per la riorganizzazione del servizio di**  
**gestione dei rifiuti nel territorio**  
**dell'ambito di raccolta ottimale di San**  
**Giuseppe Jato-San Cipirello**

*(Legge regionale 8 aprile 2010 n. 9, art. 5, comma 2-ter  
introdotta dall'art. 1, comma 2, della legge regionale 9 gennaio 2013, n. 3)*

## Indice

1.Premessa .....	2
2.PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE .....	11
3.PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DELL'ARO .....	15
3.1Ricognizione dello stato di fatto del Servizio .....	15
3.1.1Il servizio attuale a San Giuseppe Jato .....	15
3.1.2Il servizio attuale a San Cipirello.....	16
3.2 Individuazione delle criticità emergenti, personale, conferimenti.....	18
4 – Modalità organizzative dei servizi preventivi nell'area .....	19
5 – Pianificazione economico finanziaria .....	55
6 – Conclusioni .....	57

## **1. Premessa**

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, 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. La verifica di tale rispondenza spetta alla Regione.

Nell'esercizio delle competenze e funzioni proprie, con circolare prot. n. 221 del 1 febbraio 2013, l'Assessore regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità ha emanato la Direttiva n. 1/2013 che, al punto 1, ha inteso definire gli ARO 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. Le perimetrazioni di ogni ARO devono essere recepite nel Piano d'Ambito e devono, pertanto, essere coerenti con le indicazioni del Piano stesso.

Con successiva circolare prot. n. 1290 del 23 maggio 2013, l'Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità – Dipartimento regionale rifiuti, ha emanato la Direttiva n. 2/2013, che formula le *“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". Le suddette linee di indirizzo sono state predisposte dal Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti in data 4 aprile 2013 ed apprezzate dalla giunta regionale di Governo con deliberazione n. 143 del 22 aprile 2013.

Le direttive da ultimo emanate, nel richiamare le modalità delle perimetrazioni di ARO già in precedenza illustrate dall'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità con la Direttiva n. 1/2013 (Circolare Prot. n. 221 del 1 febbraio 2013), la quale deve essere recepita nel Piano d'Ambito e deve, pertanto, essere coerenti con le indicazioni del Piano stesso, evidenziano che *"...l'attuazione del processo di pianificazione di cui sopra comporterebbe la subordinazione, da un punto di vista temporale e contenutistico, dell'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani da parte dei comuni o delle aggregazioni di ARO rispetto all'adozione del Piano d'Ambito. Prima di procedere all'affidamento del servizio, i comuni dovrebbero attendere, infatti, l'adozione del Piano da parte delle SRR, nonché la necessaria approvazione da parte dei competenti organi regionali. 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 fase di prima attuazione degli adempimenti di cui alla citata Direttiva 1/2013, è opportuno, dunque, prevedere un percorso operativo che tenga conto anche di quanto appena evidenziato."*

La direttiva, quindi, si pone l'obiettivo di indirizzare l'attività dei comuni nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito, definendo gli indirizzi per le attività operative dei comuni stessi in merito a:

1. perimetrazione delle Aree di Raccolta Ottimali;
2. redazione dei Piani di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO;
3. sottoscrizione delle convenzioni di ARO;
4. avvio delle procedure di affidamento del servizio;

Il presente piano di intervento, redatto secondo le indicazioni fornite dalla suddetta direttiva e le

linee guida emanate dal Dipartimento regionale Acque e Rifiuti prevede:

- a) la delimitazione dell'area di raccolta ottimale (ARO), definita prendendo in considerazione i criteri delle Linee Guida sui Piani d'Ambito;
- b) la descrizione dettagliata delle modalità di organizzazione del servizio nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza;
- c) le 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, i principali elementi contenuti nel Piano sono:

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

Il Piano di Intervento è lo strumento fondamentale per la gestione dei rifiuti nel territorio per arrivare all'obiettivo di una migliore gestione integrata delle raccolte e dello smaltimento dei rifiuti nelle sue diverse componenti (raccolta differenziata, raccolta RSU, raccolta rifiuti speciali, isole e piattaforme ecologiche, discariche, impianti di termovalorizzazione). Esso è, per sua natura, *dinamico*, perché le situazioni di contesto e demografiche sono in costante modifica, tuttavia costituisce un costante riferimento nell'individuare le linee operative, gestionali e strutturali da seguire e presupposto imprescindibile per la fattibilità della gestione dell'ARO.

Le fasi di lavoro eseguite nella redazione del presente Piano ricalcano gli indirizzi forniti dalla Regione, sulla base dei dati esistenti e disponibili, forniti dal Comune di San Giuseppe Jato e San Cipirello e dalla Società Alto Belice Ambiente S.p.A in liquidazione, gestore dell'ex ATO PA2.

In essi sono state riportate le seguenti attività:

- analisi dei dati relativi alle caratteristiche geografiche e fisiche del Comune, alla popolazione residente e fluttuante;
- analisi del Piano operativo comunale fino ad ora predisposto e attuato dalla Società gestore;

- raccolta dei dati relativi alla raccolta ed allo smaltimento attuale dei RSU posseduti dalla Società gestore.

Successivamente nel capitolo 4 sono riportate

- descrizione del modello gestionale che si propone di adottare per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata;
- descrizione delle fasi temporali in cui il piano si articolerà, partendo dalla situazione attuale fino a quella, a regime, relativa alla raccolta;
- inserimento di nuove iniziative ritenute opportune per l'incremento della R.D. e la maggiore partecipazione della collettività;
- valutazione degli impianti di trattamento e recupero e smaltimento rifiuti presenti e necessari sul territorio dell'ARO;
- descrizione sintetica delle singole fasi in termini di investimenti, costi gestionali, obiettivi di raccolta differenziata, enti coinvolti, popolazione coinvolta in termini di tipologia e di territorio, impianti da utilizzare, trattamento del rifiuto, riutilizzo del materiale trattato, destinazione dei materiali di scarto;
- descrizione delle fasi economiche correlate alle fasi temporali (ulteriori finanziamenti da richiedere e relative fonti, copertura dei costi non finanziabili con rivisitazione del contratto di servizio);
- descrizione della procedura di controllo del raggiungimento degli obiettivi intermedi e finali del Progetto, con la specifica degli indicatori e dei relativi valori di riferimento.

Nell'(ex) A.T.O. PA2 la società per azioni alto belice ambiente spa a totale partecipazione pubblica, ed odiernamente in liquidazione, ha operato la gestione diretta del servizio.

Gli obiettivi principali che con il presente Piano si vogliono prefissare sono:

- attuare modelli gestionali unitari e integrare e coordinare i servizi di igiene urbana nel territorio dell'ARO;
- individuare modelli di controllo e di verifica degli standards raggiunti con le raccolte differenziate;
- organizzare servizi di raccolta, trasporto, recupero, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, dei rifiuti speciali;

- organizzare i servizi di spazzamento stradale;
- organizzare i servizi di igiene urbana nel territorio;
- ridefinire il fabbisogno di impianti di stoccaggio, trattamento e recupero dei rifiuti;

Le attività previste dal Piano sono finalizzate, inoltre, al raggiungimento, nel più breve tempo possibile, delle percentuali di raccolta differenziata fissate per legge, ed in particolare di quanto previsto dalla L.R. 09/2010.

Lo sviluppo della raccolta differenziata dovrà tenere conto in questa fase, oltre che delle diverse potenzialità impiantistiche a disposizione, anche delle situazioni operative esterne al territorio. Contemporaneamente alla rimodulazione del sistema di raccolta differenziata con una modifica del sistema di convenzioni con i Consorzi di filiera, si prevede la rimodulazione dei nuovi servizi collaterali di igiene ambientale, verificando la necessità di nuovi mezzi ed attrezzature specifiche per tali servizi, nonché la realizzazione di un eventuale nuovo Centro Comunali di Raccolta (CCR) ed altre iniziative collaterali, in linea con il D.M. di approvazione del “Piano nazionale di riduzione della produzione di rifiuti solidi”.

In questa sede si farà un cenno all’individuazione degli impianti comprensoriali per il supporto alla raccolta differenziata, con particolare riferimento al trattamento della frazione organica, raccolta in maniera differenziata, e agli impianti di selezione e valorizzazione delle frazioni secche raccolte differenziate.

Nello specifico, considerando che nell’ex ATO PA2 la percentuale di RD nel 2012 si è attestata intorno al 10\_%, la nuova impostazione del servizio è volta ad innalzare tale percentuale fino al valore del 65% a regime nell’anno 2015, con un recupero di materia di oltre il 50%.

Appare opportuno, in questa sede preliminare, richiamare le vigenti normative generali, che sono state prese a riferimento, oltre a quelle già in precedenza richiamate.

Il **D. Lgs. 152/2006** e s.m.i. riporta le seguenti disposizioni legislative:

- *L’art. 198* affida la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento ai Comuni, i quali la effettuano, in regime di privativa, nelle forme di cui al D. Lgs. 267/2000, nonché dall’art. 200 dello stesso D. Lgs 152/06 che tratta della “Gestione dei rifiuti urbani in ambiti territoriali ottimali”.
- *L’art.199 - Piani Regionali* - stabilisce, al punto 3, che lo smaltimento dei rifiuti è attuato con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti di smaltimento che tenga conto della tecnologia più perfezionata a disposizione, che non comportino costi

eccessivi, al fine di realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambiti territoriali ottimali.

- *L'art. 196 - Competenze delle Regioni* - stabilisce al comma 1, che sono di competenza delle Regioni, nel rispetto dei principi previsti dalla normativa vigente, la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento, sentite le Province ed i Comuni, dei piani regionali di gestione dei rifiuti di cui all'art. 199 ed alla lettera g), la delimitazione, nel rispetto delle linee guida generali stabilite dallo stesso dto lvo, degli ambiti ottimali per la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati.

- *L'art.197 - Competenze delle Province* - stabilisce che alla Provincia competono, tra l'altro, al I comma punto d), l'individuazione delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti. Tale competenza deve necessariamente tenere conto dello *ius interveniens* in materia di competenze delle provincie, stante l'avvenuta abolizione delle province regionali in Sicilia, operata dall'ARS.

- *L'art. 198 - Competenze dei Comuni* - statuisce che i Comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali, alla gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati, nonché la continuazione della gestione dei rifiuti solidi urbani ed assimilati avviati allo smaltimento, in regime di privativa, nelle forme di cui, al D. Lgs. 267/2000.

- *L'art. 199 - Piani regionali* - stabilisce che le Regioni, sentite le Province i Comuni e le autorità d'ambito, predispongano piani regionali di gestione dei rifiuti, che prevedono, tra l'altro, il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di efficienza e di economicità e l'autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'art. 200.

- *L'art. 200 - Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti solidi urbani* - al comma 1 prevede che la gestione dei rifiuti è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali. In tali ambiti territoriali ottimali le regioni assicurano una gestione unitaria dei rifiuti urbani e predispongono piani di gestione dei rifiuti, sentite le provincie ed i Comuni, in applicazione degli indirizzi e delle prescrizioni dello stesso D. Lgs. 152/2006. Il comma 7 stabilisce che per esigenze tecniche o di efficienza nella gestione dei rifiuti urbani, le regioni possono adottare modelli alternativi agli ambiti territoriali ottimali. Dalla lettura dell'art. 200 del D. Lgs. 152/06, testè richiamato, si evidenzia che gli A.T.O. coincidono con un territorio omogeneo in cui il servizio possa effettuarsi in maniera efficace per raggiungere gli scopi di economicità autonomia nello

smaltimento dei rsu. In tal caso, per la corretta individuazione e delimitazione degli A.T.O., si è tenuto conto dei principi di autosufficienza e di prossimità, ricordando che l'organizzazione della gestione è garantita da criteri di efficienza, di efficacia e di economicità, solo a livello di bacini sufficientemente ampi.

L'organizzazione della gestione dei rifiuti urbani nel riordino dello scenario regionale Siciliano è stato disegnato dalla legge regionale 8 aprile 2010, n. 9; "Piano regionale di Gestione dei rifiuti in Sicilia". In essa è stato sancito con l'art. 6 che, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 45 della legge regionale 8 febbraio 2007, n. 2, per l'esercizio delle funzioni di gestione integrata dei rifiuti, la provincia ed i comuni ricompresi in ciascun ambito territoriale ottimale costituiscono, per ogni ATO, una società consortile di capitali per l'esercizio delle funzioni affidate alla società stessa con la presente legge. Le società sono denominate "Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti", con acronimo S.R.R.

La SRR svolge quindi la funzione di organizzare la gestione dei rifiuti in ambito provinciale con l'obiettivo di superare la frammentazione delle gestioni, conseguire economicità gestionale, garantire efficienza ed efficacia del servizio e per il conseguimento dell'autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani non pericolosi, all'interno del territorio provinciale dell'ATO. In particolare spetta alla SRR l'elaborazione, l'approvazione e l'aggiornamento del Piano d'Ambito, individuando i soggetti cui affidare la gestione del servizio e la realizzazione e la gestione degli impianti.

Il legislatore siciliano ha quindi introdotto un'ulteriore previsione legislativa con il comma 2-ter dell'art. 5 della Legge regionale 8 aprile 2010 n. 9, (introdotto dall'art. 1, comma 2, della legge regionale 9 gennaio 2013, n. 3). Esso dà la possibilità ai Comuni anche nelle more della costituzione e attivazione delle SRR, di procedere all'affidamento all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, secondo le procedure indicate dallo stesso articolo.

La gestione del servizio di raccolta, spazzamento e trasporto dei rifiuti può essere operata secondo le forme sinteticamente richiamate dalla circolare dell'Assessorato regionale all'energia n. 01/2013. Tra queste, oltre all'appalto del servizio operato secondo procedure di pubblica evidenza di cui al D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. ed alla costituzione di società miste con procedura di evidenza pubblica per la scelta del socio privato, è previsto anche l'affidamento del servizio secondo la modalità cosiddetta "*in house*", nel rispetto delle vigenti



normative comunitarie in materia.

I Comuni di San Giuseppe Jato e San Cipirello, facenti parte dell'Ambito territoriale ottimale PALERMO PROVINCIA OVEST, ha deliberato la costituzione di un'Area di Raccolta Ottimale (ARO) denominata "San Giuseppe Jato-San Cipirello", approvando uno schema di convenzione tra i due Comuni. E' stato quindi individuato l'Ufficio di ARO all'interno dell'apparato comunale dei due Comuni, al quale è stata demandata la redazione e la gestione dell'iter successivo all'approvazione del presente Piano di intervento.

I Comuni hanno manifestato nel corso della riunione propedeutica alla stesura del Piano circa il preciso intendimento di procedere all'affidamento del servizio attraverso una gara di evidenza pubblica nel rispetto delle vigenti normative comunitarie. Verso tale modalità di affidamento del servizio ci si è regolati nella redazione del presente piano d'intervento.

Giova, infine, riportare quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006 all'art. 202 - Affidamento del servizio – che prevede, al comma 4, che gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti locali già esistenti al momento dell'assegnazione del servizio sono conferiti in comodato ai soggetti affidatari del medesimo servizio, ed al successivo comma 6, dispone specifiche garanzie e tutele per il personale dipendente. In particolare, è previsto che il personale che, almeno otto mesi prima dell'affidamento del servizio, appartenga alle amministrazioni comunali, alle aziende ex municipalizzate o consortili e alle imprese private, anche cooperative, che operano nel settore dei servizi comunali per la gestione dei rifiuti sarà soggetto, ferma restando la risoluzione del rapporto di lavoro, al passaggio diretto ed immediato al nuovo gestore del servizio integrato dei rifiuti, con la salvaguardia delle condizioni contrattuali, collettive e individuali, in atto. Nel caso di passaggio di dipendenti di enti pubblici e di ex aziende municipalizzate o consortili e di imprese private, anche cooperative, al gestore del servizio integrato dei rifiuti urbani, si applica, ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, la disciplina del trasferimento del ramo di azienda di cui all'articolo 2112 del codice civile. Tale disposizione di garanzia è integrata dalle previsioni, al livello regionale, dell'art. 19 della l.r. 9/2010.

Da sottolineare infine che il presente Piano è stato redatto e si ispira a due recenti indicazioni normative che appaiono fondamentali per una corretta gestione del servizio secondo i criteri ambientali minimi (CAM):

- D.M. 7 ottobre 2013 "Adozione e approvazione del programma nazionale di prevenzione dei

rifiuti”;

- D.M. 13 febbraio 2014 “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani”.

## 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.

I due territori comunali si caratterizzano per l'uniformità della produzione dei servizi e nella loro omogenea distribuzione. Particolarmente intense risultano, soprattutto nel periodo estivo, i flussi di comunicazione, di scambio, di relazione, che si intrecciano facendo saltare le perimetrazioni dei comuni.

Ai fini della promozione del territorio, la cui vocazione turistica è sempre più caratterizzante, appare evidente la necessità di condivisione di sforzi ed impegni tendenti alla valorizzazione del territorio attraverso la fornitura di servizi ambientale garantiti, la cui regolarità ed efficienza produce un impatto positivo sul gradimento di tutto il comprensorio.

Qui di seguito si riportano i dati territoriali significativi.

COD. ISTAT	COMUNE	ABITANTI	RSU [t/anno]	Procapite [kg/(abxanno)]	Superficie [km <sup>2</sup> ]
82064	San Giuseppe Jato	8655	4019 t/anno	1.3 gg	29 mq
82063	San Cipirello	5442	2591 t/anno	1.3 gg	20 mq
		14.097	6610 t/anno		49 mq



*Pano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello  
RELAZIONE ILLUSTRATIVA*

I territori dei due Comuni sono confinanti tra di loro e si estendono complessivamente per una superficie di -49- kmq. La popolazione residente complessiva di circa 14.240 unità, ed è concentrata nei centri abitati mentre nel periodo estivo cresce la popolazione fluttuante nelle zone residenziali extraurbane.

I Comuni ricadono 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 Ovest" e la cui rappresentazione geografica e avanti riportata in mappa.

I confini amministrativi dell'ARO, sono quelli con il comune di Monreale.



ATO Palermo Ovest e territori di San Cipirello e San Giuseppe Jato

Dal punto di vista geomorfologico il territorio risulta pressoché omogeneo con la popolazione concentrata nei centri abitati a ridosso della costa.

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. In particolare si rileva un forte impatto dei flussi turistici sulla produzione dei rifiuti, per la forte presenza lungo la costa di zone residenziali e attività ricettive di notevole dimensione che, come si può notare dalla tabella di seguito riportata, fa raddoppiare la produzione di rifiuti rispetto alla media annua.

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		San Giuseppe Jato	San Cipirello	ARO
<b>media mensile</b>		431.773,33	150.668,17	582.441,50
<b>max mensile</b>	<b>mese</b>	agosto	agosto	agosto
	<b>kg</b>	892.790,00	266.290,00	1.159.080,00
<b>coefficiente di picco</b>	<b>cp</b>	2,07	1,77	1,99

Altro parametro riguarda le caratteristiche morfologiche e urbanistiche dei Comuni che qui di seguito vengono rispettivamente riportate.

Il Comune di **San Giuseppe Jato** raggiungibile dalla SS 624 a 20 Km da Palermo, ha un territorio di circa 29 \_kmq . Confina con i comuni di San Cipirello, Monreale e Camporeale.

Dal punto di vista morfologico il territorio si presenta prevalentemente collinare con quote comprese tra i 300 ml e i 700 ml sul livello del mare con un sistema viario atto a consentire rapidi collegamenti con il capoluogo attraverso la SS 424 .

Presenta un sistema viario interno capillare che consente agevoli e rapidi collegamenti veicolari per connettere ogni zona.

Nell'ambito urbano (nel periodo invernale) si concentra la maggior parte della popolazione residente.

In tale contesto :

- il centro storico è costituito da tipologia abitativa prevalentemente monofamiliari che si articolano da 1 a 3 elevazioni fuori terra. Tutte le attività e i servizi pubblici si concentrano sull'asse viario principale costituito dalla Via Umberto I, via Vittorio Emanuele, via Palermo. Il sistema viario rispecchia le direttrici e le dimensioni del tracciato dell'impianto, con strade sufficientemente ampie e percorribili da veicoli a motore.
- Il quartiere a nord -est è di recente formazione (1970-1990) presente tipologia edilizia predominante, caratterizzata da edifici contigui a 3-4 elevazioni fuori terra, prospicienti gli assi viari e da edifici isolati a 3-4 elevazioni con aree di pertinenza.

L'ambito extraurbano è costituito essenzialmente da zone agricola con case sparse che nella stagione estiva sono utilizzate quali luogo di villeggiatura dei residenti. Lo stato di attuazione delle previsioni urbanistiche interessa circa il 70% dell'intero ambito. La tipologia edilizia predominante è caratterizzata da villini a 2 elevazioni fuori terra realizzati in contesto di PdL.

Le attività commerciali di San Giuseppe Jato sono così distinte:

TIPOLOGIA ATTIVITA'	Numero attività	
	All'interno del centro abitato	Fuori del centro abitato
Vendita prodotti alimentari supermercati	79	
Bar		
Ristoranti, pizzerie, agriturismo	9	
Macellerie e Pescherie	7	
Panifici	7	

Tabacchi	6	
Cartoleria	2	
Farmacia	2	
Ufficio Postale	1	
Parrucchieri – Estetisti	14	
Meccanici – Falegnami – Artigiani – etc.	20	
Fiorai	3	
Stabilimenti balneari – B&B – etc.	1	
Elettronica – Autoricambi – etc-	4	
Mobili – Calzature –Elettrodomestici etc.	10	

Il Comune di **San Cipirello** è praticamente attaccato al comune di San Giuseppe Jato ed anch'esso è raggiungibile dalla SS 624 a 20 Km da Palermo. Ha un territorio di circa \_20 kmq.. Confina con i comuni di San Giuseppe Jato, Monreale.

Piccolo centro agricolo e zootecnico, integrato nel sistema territoriale collinare a sud del Capoluogo. Trama viaria regolare a gerarchia longitudinale.

Nei mesi estivi (giugno-agosto) il numero degli abitanti ha piccolo incremento dovuto al rientro di parte della popolazione per le ferie.

Le attività commerciali di San Cipirello sono così distinte:

TIPOLOGIA ATTIVITA'	Numero attività	
	All'interno del centro abitato	Fuori del centro abitato
Vendita prodotti alimentari supermercati	6	4
Bar	9	1
Ristoranti, pizzerie, agriturismo	9	1
Macellerie e Pescherie	4	0
Panifici	3	
Tabacchi	2	
Cartoleria	2	
Farmacia	1	
Ufficio Postale	1	
Parrucchieri – Estetisti	10	
Meccanici – Falegnami – Artigiani – etc.	12	2
Fiorai	3	
Stabilimenti balneari – B&B – etc.	2	6
Elettronica – Autoricambi – etc-	13	
Mobili – Calzature –Elettrodomestici etc.	15	

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

In conformità alle linee di indirizzo della Regione, si riporta in seguito la descrizione della ricognizione dello stato di fatto del servizio, con riferimento al segmento di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati.

#### 3.1 Ricognizione dello stato di fatto del Servizio

Lo stato di fatto del servizio, così come sinora disimpegnato da Alto Belice Ambiente SpA, nei due 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. Nei due Comuni non è attivo alcun centro comunale di raccolta.

- 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 compactatori. 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.

##### 3.1.1 Il servizio attuale a San Giuseppe Jato

Il comune di San Giuseppe Jato, con una superficie di circa 29 km<sup>2</sup> ed una popolazione residente di circa 8655 abitanti, ha evidenziato per gli anni presi in esame, un tendenziale aumento della quantità di rifiuti prodotti, un aumento della raccolta differenziata e il relativo contenimento della quantità di rifiuto conferito in discarica minore.

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						
Anno		2008	2009	2010	2011	2012
1	Rifiuti indifferenziati [kg]	---	---	---		3533640
2	Rifiuti differenziati [kg]	----	----	----		29800
3	Percentuale RD	-----	-----	-----		
4	Non computabile RD	----	----	----		
5	<b>Totale RSU [kg]</b>	<b>-3725450</b>	<b>-3474280</b>	<b>-3766860</b>	<b>36136308</b>	<b>3563440</b>

La produzione di rifiuti ha un picco nel mese di Agosto e, in maniera minore, Luglio e Settembre. Gli unici mesi che vedono la presenza dei soli residenti risultano essere Novembre, Dicembre e Febbraio.

La Società 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 nei due centri abitati, 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 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 della Soc. Alto Belice Ambiente S.p.A.

A livello logistico, per quanto riguarda l'umido il materiale raccolto viene direttamente conferito con un mini compattatore all'impianto di compostaggio 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 da 1.700 litri che vengono svuotati giornalmente da una squadra composta da un autista, da due operatori, e da un autocompattatore nel periodo invernale e da due nel periodo estivo.

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 è si è ricorso alla sistemazione di contenitori: per la raccolta delle pile usate sono stati installati dei raccoglitori presso i principali rivenditori del paese e un contenitore per la raccolta dei farmaci scaduti è stato posto davanti alle farmacie del paese.

### **3.1.2 Il servizio attuale a San Cipirello**

Il comune di San Cipirello, con una superficie di circa 20 km<sup>2</sup> ed una popolazione residente di circa 5442 abitanti, ha evidenziato per gli anni presi in esame, un tendenziale aumento della quantità di rifiuti prodotti, un aumento della raccolta differenziata e il relativo contenimento della quantità di rifiuto conferito in discarica minore.

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]	---	---	---		2023590
2	Rifiuti differenziati [kg]	----	----	----		31290
3	Percentuale RD	-----	-----	-----		
4	Rifiuti non computabile RD	----	----	----		
<b>5</b>	<b>Totale RSU [kg]</b>	-----	-----	-----		<b>2054880</b>

La Società Alto Belice Ambiente spa 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 con la modalità del "Porta a Porta" (servizio intensivo) solo una minima parte del territorio è servita dal servizio di raccolta da cassonetto (servizio estensivo).

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

Il centro abitato è diviso in due all'interno delle quali, per incrementare la R.D. sono stati distribuiti dei Kit ai nuclei familiari. Il servizio di R.D. viene svolto a domicilio con il sistema



del “porta a porta”. Il contenitore deve essere depositato dall’utente all’esterno delle abitazioni, in orari e giornate prestabilite, a secondo della tipologia del giorno.

La raccolta “porta a porta” viene effettuata, dalle 8,00 alle 12,00, da due squadra composte da due unità di personale e due autocarro con vasca, da lunedì al sabato.

Gli stessi, dalle ore 10,00 alle ore 12,00 con n.1 gasolone effettuano la raccolta differenziata negli esercizi commerciali e ritirano carta cartone, plastica, vetro, lattine RSU e umido.

Per motivi organizzativi determinati dalla forte carenza di liquidità nell’ultimo anno non è stata raccolta la plastica.

Per gli utenti l’orario di deposito è dalle 7,00 alle 8,00, dal lunedì al sabato secondo il calendario della Soc. Alto Belice Ambiente S.p.A.

Per quanto riguarda l’umido il materiale raccolto viene travasato in un compattatore, momentaneamente in uso a più comuni, che, appena raggiunta la capacità massima, avvia il prodotto all’impianto di compostaggio.

Per quanto riguarda la frazione secca raccolta essa viene conferita direttamente alla piattaforma CONAI autorizzata.

Per ciò che concerne la raccolta dell’indifferenziato da cassonetto questa viene effettuata, tre giorni alla settimana, nei mesi da ottobre a maggio da una squadra di tre persone composta da: un autista e due operatori con un compattatore in totale vengono svuotati 13 cassonetti da 1.100 lt, invece, nel periodo estivo la raccolta viene effettuata 6 volte a settimana, da giugno a settembre.

Il servizio di spazzamento viene svolto dal lunedì al sabato, dalle 6.00 alle 7.30, prevede lo spazzamento del centro del paese e viene svolto dagli stessi operatori addetti agli altri servizi, sulla base delle varie esigenze di pulizia e in base alla disponibilità operativa della giornata.

Oltre al centro viene spazzato con cadenza programmata il resto della fascia urbana che è stato suddiviso in tre zone.

Invece, nei mesi di maggiore affluenza turistica (circa 8 mesi), questo servizio viene svolto da un operatore stagionale o distaccato da altri Comuni.

Per i rifiuti pericolosi è si è ricorso alla sistemazione di contenitori: per la raccolta delle pile usate sono stati installati dei raccoglitori presso i principali rivenditori del paese e un contenitore per la raccolta dei farmaci scaduti è stato posto davanti alle farmacie del paese.

### **3.2 Individuazione delle criticità emergenti, personale, conferimenti**

Dalla descrizione dei servizi attualmente erogati il quadro organizzativo risulta relativamente uniforme. In particolare risultano ormai a regime i servizi alle utenze mirate e la raccolta domiciliare degli ingombranti e RAEE che vanno semplicemente resi maggiormente efficienti dotando il servizio di nuovi mezzi e attrezzature nella fase di start-up e realizzando dei Centri di Raccolta dove gli utenti potranno conferire direttamente i propri rifiuti.

Per quanto riguarda invece la raccolta presso le utenze domestiche si può affermare che il notevole picco di produzione nel periodo estivo (giugno-settembre) condiziona negativamente l'andamento del servizio dell'intero anno nell'intero territorio (centri abitati e zone residenziali) rendendo necessario, da parte dell'ARO una riorganizzazione degli stessi, in funzione anche della nuova possibilità di poter effettuare una raccolta differenziata multimateriale.

Dalle verifiche presso gli uffici si ha la seguente "dotazione" di personale attualmente operativo ai due Comuni dell'ARO:

- N° 20 operatori.
- N° 6 autisti pat.C

Per un totale di N° 26 addetti.

Da sottolineare che in questa sede si è verificato il numero degli operatori effettivamente presenti per l'espletamento del servizio e non quelli "teorici" assegnati ai Comuni. Ciò al fine anche di valutare correttamente la forza lavoro presente e quella necessaria per l'esecuzione dei servizi previsti dal Piano.

#### **4 – Modalità organizzative dei servizi preventivi nell'area**

Il Presente Piano di Intervento ha lo scopo di migliorare l'efficienza e l'efficacia delle attività svolte attraverso l'innovazione e l'attuazione dei modelli gestionali finora attuati, mirando al raggiungimento e al superamento degli obiettivi fissati dal legislatore, salvaguardando le risorse naturali nello spirito del Decreto 07 ottobre 2013 di Adozione ed approvazione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, e riducendo al minimo possibile gli impatti delle attività su tutte le matrici ambientali nell'espletamento dei servizi di igiene ambientale che saranno affidati, dal Comune alla Società gestore del servizio.

Il Piano di Intervento mira al miglioramento e alla gestione dei seguenti attività:

- organizzazione e gestione dell'attività di spazzamento, raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e servizi connessi;
  - raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali assimilabili, pile, farmaci e RAEE;
  - organizzazione e gestione del servizio di raccolta differenziata;
  - trasporto presso l'impianto intermedio di lavorazione (selezione);
  - trasporto presso l'impianto di compostaggio;
- trasporto a smaltimento finale nella discarica per rifiuti non pericolosi.
- Servizi complementari quali: interventi di derattizzazione, disinfestazione, pulizia caditoie, ecc.

Per attuare un sistema organizzativo di igiene urbana integrata, rispettoso dell'ambiente e finalizzato all'ottimizzazione delle risorse impiegate, occorre comunque tenere presente che nel dimensionamento del servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani risulta necessario garantire:

- a) la continuità del servizio;
- b) la necessaria elasticità operativa per superare anche eventi eccezionali;
- c) il contenimento dei costi di esercizio;
- d) la programmazione dei costi di investimento nei limiti necessari al raggiungimento degli obiettivi;
- e) la qualità del servizio con riferimento al massimo grado di igiene, sia per gli utenti che per gli addetti al servizio;
- f) l'efficienza tecnica al fine di ridurre i tempi di intervento dell'operatore e di contatto con il rifiuto.

Viene in particolare illustrata la proposta principale del Piano, cioè l'attivazione e l'affinamento del servizio di raccolta differenziata dei RSU, degli imballaggi, e di tutti gli altri materiali recuperabili che permetta il raggiungimento degli obiettivi posti con riferimento al 2015 e al 2018.

In particolare, si ritiene di poter ragionevolmente operare per il raggiungimento degli obiettivi del 30-40% al 31.12.2015 (se verrà attuato subito il servizio previsto nel Piano) e del 65% al 31.12.2016.

Conseguentemente gli obiettivi che si pensa di raggiungere vengono così determinati:

DATA	% Raccolta Differenziata	% Recupero materia	RUB kg/ab per anno
31 Dicembre 2014	35	30	170
31 Dicembre 2015	65	50	115
27 Marzo 2018	70-75	60	81

**Tabella 1 – Obiettivi da raggiungere attraverso la R.D.**

Per ottenere tali risultati si deve necessariamente lavorare su diversi fronti:

- riduzione della produzione dei rifiuti;
- incremento della raccolta differenziata;
- incremento del recupero dei materiali ottenibili dai rifiuti.

Le azioni che mirano alla riduzione della produzione dei rifiuti comportano necessariamente un passaggio "culturale", che tenda ad un'inversione circa le modalità di conferimento, verso il quale creare l'approccio più costruttivo del cittadino, enfatizzando gli aspetti ambientali, sociali e quelli economici.

Occorre intervenire principalmente sull'organizzazione del servizio e poi sulle strutture e sugli impianti avendo ben chiara la situazione del contesto comunale che coincide con l'A.R.O. poiché le azioni da attuare devono essere attentamente "tarate" in funzione di tali elementi. Da ciò discendono non solamente la concreta fattibilità degli interventi, ma anche e soprattutto i risultati ottenibili.

## **4.1 Programmazione degli interventi sul servizio e su impianti e strutture**

**Riguardo alla logistica dei flussi di conferimento**, il dimensionamento del presente Piano di intervento è stato effettuato a seguito di individuazione dei seguenti impianti di riferimento:

- Aree puntuali di Raccolta
- Centri comunali di Raccolta
- Impianto di compostaggio di Bisacquino;
- Impianto di selezione multimateriale;
- Discarica di Camporeale (quando realizzata).
- 

Nell'ottica della nuova impostazione del servizio il quadro impiantistico di cui sopra, a parte la discarica è soggetto a essere interpretato in maniera elastica del gestore del servizio, potendo egli decidere la tipologia dell'impianto che più si confà alle esigenze poste dall'appalto intermini di recupero del materiale, che deve raggiungere le percentuali fissate nel piano stesso.

In ogni caso la tipologia di flusso di raccolta come riportati nello schema di flusso allegato al Piano sono i seguenti, a prescindere dalla modalità di raccolta:

- Rifiuti da avviare al compostaggio (rifiuti organici biodegradabili);
- Rifiuti da avviare alla selezione (rifiuti misti riciclabili – incluso il vetro);
- Rifiuti da avviare in discarica (rifiuti non riciclabili);
- Altri rifiuti da avviare a valorizzazione e/o recupero e/o smaltimento (RAEE, ingombranti, plastiche dure, materiale metallico, etc.).

Eventuali variazioni del quadro impiantistico proposte dal Gestore del servizio, che consentano, un miglioramento sia dal punto di vista tecnico-logistico che da quello economico, potranno essere prese in considerazione ed i flussi dei relativi rifiuti verranno indirizzati in tale direzione.

Sostanzialmente le modalità di organizzazione dei servizi saranno uguali nei flussi con la differenza che una volta realizzato il centro di raccolta verranno diminuite le giornate di raccolta, considerato che i cittadini avranno la possibilità del conferimento diretto.

### **4.1.2 Raccolta e trasporto frazioni merceologiche differenziate**

La produzione dei rifiuti solidi urbani è dipendente da diversi parametri, correlabili non solo all'andamento demografico nel tempo e nello spazio, ma anche a macro fattori di natura socio economica, ai comportamenti di consumo delle famiglie ed alle attitudini della popolazione al consumo di beni durevoli e non (per esempio, tendendo alla riduzione della frazione organica dei RSU nelle periferie e nelle aree extraurbane, attraverso l'incentivazione della forma di auto-recupero dell'organico con il compostaggio domestico, che comporterebbe un conferimento di FORSU in quantità inferiori rispetto a quelle provenienti dal centro storico).

*Pano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello  
RELAZIONE ILLUSTRATIVA*

Una volta individuate e stimate quantitativamente le principali frazioni di rifiuto oggetto di raccolta differenziata nel territorio dell'ARO, gli obiettivi vengono calcolati sulla base dei tassi di recupero diversi per ciascun materiale e riferiti alle quantità potenzialmente recuperabili. Alcune categorie merceologiche utilizzate per stabilire la composizione dei rifiuti sono definite con il nome dei materiali tipicamente recuperabili. Tuttavia, in sede di analisi merceologica dei rifiuti, vengono inclusi in queste categorie anche materiali per i quali non è praticabile alcun tipo di recupero, salvo quello energetico.

La quantificazione delle singole frazioni di Rifiuto Urbano prodotto nell'ARO non coincide esattamente con la stima delle frazioni di rifiuto assoggettate a raccolta differenziata, essendo troppo vasto il numero di materiali che fanno parte delle categorie più tipicamente recuperabili. E' stata, quindi, operata una stima delle quantità di materiali che, all'interno delle varie frazioni, sono potenzialmente recuperabili dal sistema di raccolta differenziata.

I quantitativi potenzialmente recuperabili sono il risultato della stima all'interno dei rifiuti prodotti (da tutte le utenze), di tutti i materiali oggetto di riciclaggio e riutilizzo, ad esclusione quindi delle sole frazioni non riciclabili, ( ad esempio materiali contaminati da sostanze estranee e/o pericolose) e tutti quei materiali per i quali non si ha la possibilità di recupero.

Gli obiettivi sono stati calcolati sulla base di tassi di recupero diversi per ciascun materiale da avviare ai consorzi del CONAI, mentre per gli altri (tetrapak, plastiche dure, metalli diversi, ecc.) le percentuali sono riferite alle quantità potenzialmente recuperabili e fissati in maniera forfettaria.

Si tratta di quantità recuperabili, nel loro complesso, non solo potenzialmente, ma effettivamente in quanto oltre alla parte di esse che è effettivamente intercettabile mediante raccolta differenziata, la restante parte verrà intercettata nel centro di selezione previsto e separata in quella sede. Infatti, il rapporto tra quantità recuperata e quantità potenzialmente recuperabile varia in dipendenza di diversi fattori, quali il tipo di raccolta scelto, il grado di partecipazione dei cittadini e il sistema a valle.

In questo progetto il sistema di raccolta differenziato, viene supportato da un'attività di separazione a valle molto spinta che porterà a regime da ipotizzare una percentuale di rifiuti da avviare in discarica non superiore al 25%.

Nella tabella che segue vengono individuate le frazioni di rifiuto da assoggettare alla raccolta differenziata con le percentuali di R.D. preventivate.

<b>Frazioni Merceologiche RSU</b>	<b>Raccolta ton prevista</b>	<b>% RD</b>
Rifiuti biodegradabili –prodotti da giardini e parchi (inclusi quelli dai cimiteri)	1.200	30
Rifiuti biodegradabili di origine domestica, da mense, etc.	4.500	

*Pano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello  
 RELAZIONE ILLUSTRATIVA*

Carta e cartoni (raccolta congiunta)	2.367,3	47
Vetro	776,5	
Legno e tessili	767	
Plastica	1.146	
Metalli	293,5	
RAEE	411	-
Rifiuti ingombranti		
Vario	4.118,7	-
<b>Totale</b>	<b>15.580</b>	<b>77</b>

**Tabella 2 – Quantità di materiali differenziati previsti a regime rispetto agli RSU totali prodotti**

Le nuove modalità di raccolta hanno come presupposto essenziale che il cittadino si faccia carico di parte del processo di gestione dei rifiuti urbani, con la selezione domestica delle varie tipologie, e il deposito dei sacchetti nei pressi dell'abitazione strettamente entro gli orari di conferimento fissati dalla Società gestore del servizio. Di fatto la raccolta differenziata nel territorio comunale è già attuata, sia mediante l'utilizzo di contenitori stradali per il vetro, per la carta, per la plastica, per le lattine di alluminio e per i R.U.P., sia mediante il sistema di raccolta porta a porta, attuato in parte nel centro urbano dei due Comuni.

Da sottolineare che con la organizzazione classica mediante cassonetti della raccolta differenziata, si può contare di raggiungere obiettivi di riciclaggio che toccano la soglia massima del 15-20%.

Secondo la modalità di R.D. porta a porta e di prossimità prevista nel presente Piano, che garantisce tra l'altro una qualità più elevata di materiale recuperato, i cittadini e gli insediamenti commerciali dovranno depositare davanti all'abitazione o al negozio, una o più volte alla settimana, i sacchetti con il materiale secco, in orari predeterminati.

L'incremento della percentuale di raccolta differenziata è ottenibile, non tanto mediante l'incremento delle zone già servite dalla raccolta porta a porta, sia per la frazione secca dei RSU che per la frazione umida, bensì con un aumento delle quantità intercettate e con la separazione spinta delle merceologie recuperabili e della frazione umida da avviare all'impianto di compostaggio.

Si è rivista la riorganizzazione delle zone servite in relazione alle situazioni logistiche esistenti, addivenendo a una rivisitazione delle aree servite con il sistema porta a porta e con il sistema di raccolta stradale di prossimità (con contenitori da 1100 lt), presso le aree di raccolta come rappresentate negli elaborati grafici allegati.

La raccolta porta a porta in relazione alle situazioni urbanistiche, oltre a quella già effettuata nel contesto del centro storico, sarà validamente integrata con la raccolta mediante cassonetti delle tipologie previste: FORSU, frazione secca riciclabile, frazione secca residuale. Altre iniziative

collaterali per il conferimento potrebbero essere l'attivazione di almeno due eco-punti di iniziativa privata.

In particolare si prevede il possibile utilizzo in occasioni di eventi, feste, manifestazioni, etc.. di un Centro Ambientale Mobile (CAM), fornito dal gestore del servizio, presidiato in orari definiti, dotato di attrezzatura mobile/scarrabile multi-vasca per la raccolta differenziata dei rifiuti. Tale attrezzatura, dotata di vasche differenti e di differente capacità in relazione alle varie tipologie di rifiuti, è dotata di dispositivi elettronici di riconoscimento dell'utenza, che così potrà beneficiare di "bonus" in relazione alle quantità/qualità di rifiuti differenziati conferiti. Le vasche, montate su telaio scarrabile, sono depositate presso il CAM e prelevate secondo necessità dall'operatore mediante veicolo appositamente attrezzato (motrice con lift).

Tale modalità di raccolta differenziata, insieme al compostaggio domestico e all'ecopunto, sinteticamente descritti in seguito, potrebbero integrare i sistemi descritti e permettere inoltre la premialità per l'utente, consentendo inoltre il controllo di qualità del rifiuto con un significativo e sostanziale incremento della "qualità" del rifiuto conferito.

Per quanto concerne le risorse umane attualmente impiegate non si prevede un incremento delle stesse, fermo restando che il personale attualmente "effettivamente" utilizzato, nelle previsioni di Piano sarà impegnato anche per i servizi complementari di igiene urbana.

A tale scopo, si sottolinea che, in linea con le attuali tipologie organizzative di servizi di igiene urbana, si prevede che la raccolta dei rifiuti (frazione umida e frazione secca) avvenga esclusivamente nei giorni feriali e che, in caso di festività consecutive o feste rilevanti (Santo Patrono, Carnevale, etc.) possa effettuarsi il servizio anche in giorni festivi. Pertanto, nel conteggio, si considerano n.15 giorni festivi nel corso dell'anno nei quali si effettuerà il servizio.

Le attuali risorse in termini di mezzi e attrezzature, costituite dagli automezzi della Società ALTO BELICE AMBIENTE SPA che sono attualmente dedicati al servizio di raccolta delle varie tipologie di materiale conferito, dovranno essere rivisti secondo le nuove esigenze del servizio. Si prevede quindi, nel presente Piano degli investimenti, la presenza di nuovi mezzi che dovranno essere impiegati da parte della società gestore del servizio. Nella ipotesi che prima dell'affidamento del servizio, l'ARO (quale stazione appaltante), venga in possesso di propri mezzi e/o attrezzature, si potrà rivedere in diminuzione il costo del servizio posto in gara.



- **FRAZIONE UMIDA DEI RSU**

Si prevede l'implementazione del servizio di raccolta differenziata della frazione umida dei RSU, prodotta nelle case e negli insediamenti produttivi. Tale raccolta differenziata è già in atto e sono state attivate delle isolate esperienze di compostaggio domestico.

Con l'attivazione del servizio "porta a porta" della raccolta differenziata dei RSU "umido", che viene previsto nell'area del centro storico e dei quartieri limitrofi di cui all'allegata planimetria, il sistema prevede la separazione dentro le abitazioni di tale materiale riponendolo nell'apposito cestello di 5-7 lt all'interno dal quale si sistemerà un sacchetto di materiale biodegradabile.

Analogamente alle altre frazioni dei RSU di seguito descritte, il cittadino dovrà depositare il sacchetto pieno davanti l'ingresso della propria abitazione prima delle ore 8.00 dei giorni indicati dal gestore del servizio, senza intralciare il passaggio e nei giorni di raccolta stabiliti. La raccolta della frazione umida avverrà a giorni alterni, in quanto si è constatato in tutte le esperienze già in atto che la frazione umida può rimanere tranquillamente dentro le abitazioni per almeno due giorni senza nessun fastidio per l'utente.

All'interno delle abitazioni saranno separati i residui di cucina e tutti i rifiuti di origine organica prodotti e inseriti nel secchiello, contenete l'apposito sacchetto biodegradabile. Nelle restanti aree del territorio dei due comuni, di cui alla planimetria allegata, il conferimento della frazione umida avverrà da parte dei cittadini nei contenitori da 1.100 lt, posti nelle "aree di raccolta" realizzate ex novo, con il criterio di arrecare il meno disturbo possibile alle abitazioni vicine. Lo svuotamento dei cassonetti avverrà ogni due giorni. Conseguenzialmente il conferimento dovrà avvenire negli orari serali precedenti i giorni di raccolta e in tal senso si sensibilizzeranno i cittadini. Eventuali conferimenti in giorni diversi non costituiranno comunque nessun problema stante che al massimo i rifiuti resterebbero dentro i cassonetti per un solo giorno. Per le grandi utenze, rappresentate dai ristoranti, mense, etc., il conferimento avverrà nei contenitori da 1100 lt. o bidoni da 120-360 lt. posti in aree di pertinenza di tali utenze. La raccolta avverrà direttamente con l'autocompattatore e/o mezzo appositamente attrezzato con frequenza ogni due giorni.

La frazione umida sarà trasportata presso l'impianto di compostaggio di c.da Alvano a Bisacquino, già realizzato dalla Società d'ambito attuale gestore del servizio. In alternativa il gestore potrà conferire la FORSU in altri impianti di compostaggio senza ulteriori oneri a carico della stazione appaltante.

- **FRAZIONE SECCA DEI RSU: carta e cartone, contenitori vuoti in plastica, vetro, lattine, frazione non riciclabile**

Si prevede, con il presente Piano, la implementazione del servizio di raccolta differenziata di tutta la frazione secca dei RSU prodotta nelle case e negli insediamenti produttivi. La raccolta differenziata classica della frazione secca dei RSU, maggiormente attuata negli ATO, è basata sui contenitori stradali per il vetro, per la carta, per la plastica, per le lattine di alluminio, che si affianca alla raccolta dei RSU dai cassonetti.

Con l'estensione, del servizio "porta a porta" della raccolta differenziata dei RSU "secco", il servizio sarà svolto con la separazione da parte degli utenti del materiale secco, da quello residuale e dalla FORSU. L'utente dovrà depositare il sacchetto/contenitore contenente il materiale selezionato, mono-materiale, davanti l'ingresso della propria abitazione prima delle ore 8.00 dei giorni prestabiliti. La raccolta avverrà a giorni alterni nell'area del centro storico di cui all'allegata planimetria.

Nelle aree extraurbane o periferiche di cui all'allegata planimetria, il conferimento e la raccolta dei materiali già separati avverrà con il conferimento di prossimità nei contenitori di capacità 1.100 lt. installati negli appositi siti denominate "aree di raccolta" La raccolta avverrà a giorni alterni, secondo il calendario indicativo riportato nel capitolo 4.2

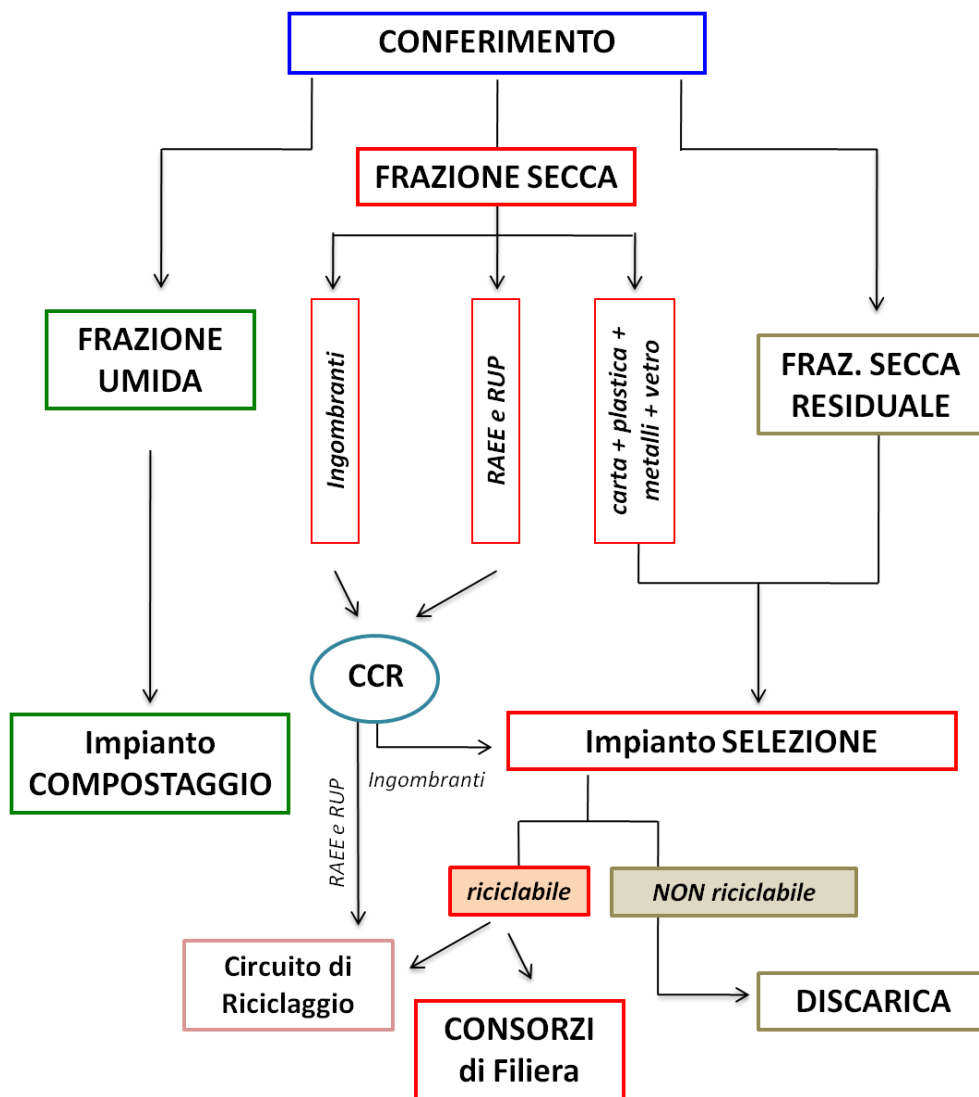
Il materiale raccolto andrà a impianti di selezione spinta come avviene attualmente per la frazione secca dei RSU e da questi saranno separate tutte le frazioni differenziabili e oggetto di riutilizzo riciclaggio: carta e cartone, plastica da imballaggio e non, vetro, lattine, metalli, gomme, legno, tessuti, etc.

La frazione proveniente dalla separazione della frazione secca residuale raccolta separatamente sarà anch'essa conferita separatamente all'impianto di selezione per una ulteriore selezione. Il materiale assolutamente non riciclabile (carta e tessuti eccessivamente sporchi, pannolini, ecc.), sarà conferita nella discarica per lo smaltimento finale, in attesa di impianti di smaltimento più avanzati della discarica.

Per le utenze non domestiche (che comprendono anche residence, alberghi, ecc.), non si prevede una sensibile produzione di rifiuti residuali, e pertanto il conferimento di tali rifiuti di piccoli volumi (esclusi gli imballaggi e il vetro da parte dei locali pubblici), avverrà in modo analogo alle utenze domestiche. Pertanto le utenze non domestiche presenti all'interno del nucleo urbano ove è attivata la raccolta porta a porta, dovranno conferire con le modalità esposte precedentemente a

proposito delle utenze domestiche, mentre gli insediamenti posti in periferia o fuori dal centro urbano conferiranno negli appositi contenitori da 1100.lt.

Gli obiettivi di raccolta differenziata della sola frazione secca (conferita ai consorzi del CONAI e altri circuiti di riciclaggio) che si prevede di raggiungere con tale sistema nel territorio dell'ARO nel periodo di attuazione del progetto sono pari ad almeno il 40%. A tale quantità andrà aggiunta la quantità derivante dalla raccolta differenziata della frazione organica dei RSU (da avviare agli impianti di compostaggio), per una percentuale complessiva di R.D. di almeno il 70-75%, secondo lo schema sotto riportato.



**Figura 1 – Proposta di sistema di conferimento RSU a regime**

Da sottolineare, che sotto il profilo economico si ritiene di poter raggiungere importanti economie stante che nell'affidamento del servizio, in linea con quanto previsto dal punto 3.3.3 del D.M. 13/02/2014 “(Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti .....”, si prevede che i costi di selezione del materiale presso l'impianto vadano posti a carico del gestore che avrebbe tali costi coperti dalle entrate della vendita del materiale separato. In tal modo i costi di trattamento dei rifiuti raccolti per l'ARO sarebbero esclusivamente quelli legati al conferimento in discarica per la frazione residuale dei RSU e il conferimento all'impianto di compostaggio per la FORSU. Per l'ARO, il confronto economico tra la situazione che preveda entrate dai proventi dei Consorzi di filiera a fronte dei costi di selezione e quella dell'ipotesi di cui sopra, è sicuramente a

favore di quest'ultima.

- **SERVIZIO DI RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI**

La raccolta differenziata degli imballaggi è molto complessa, coinvolgendo secondo le previsioni della norma tanti settori: produttori di imballaggi, commercianti di imballaggi, gli utilizzatori (negozi, ecc.), i cittadini.

Nella raccolta differenziata degli imballaggi “primari”, cioè quelli delle confezioni che il cittadino porta a casa con il prodotto acquistato, essi andranno conferiti con la frazione secca monomateriale di cui si è detto precedentemente.

Il problema si pone essenzialmente per gli imballaggi secondari, (quelli cioè che restano nei negozi e/o negli insediamenti produttivi) e per i rifiuti terziari (quelli che sono essenzialmente servizi per il trasporto degli imballaggi secondari).

Il servizio di raccolta differenziata di tali imballaggi si attuerà con il sistema porta a porta e del cassonetto diffuso (nelle aree di raccolta) analogamente a quello per gli imballaggi primari, con gli operatori del gestore che passeranno con una frequenza prevista nel calendario fissato e valido anche per gli insediamenti abitativi. Laddove, per quantità eccessiva, gli imballaggi non possano essere assimilati agli urbani, i commercianti potranno depositare gli imballaggi presso il Centro Comunale di raccolta. E' previsto un calendario degli interventi di raccolta degli imballaggi dagli insediamenti commerciali.

Per meglio visualizzare il servizio programmato, si rimanda alla cartografia allegata sulle aree di raccolta dei rifiuti (tav.2 e 4 )

- **R.U.P. (Rifiuti Urbani Pericolosi)**

La raccolta di tale materiale avviene e continuerà ad essere operata attraverso gli appositi contenitori nei quali i cittadini conferiscono le pile esaurite, i medicinali scaduti, i contenitori contrassegnati T e/o F., ubicati in postazioni strategiche. Tale tipologia di rifiuti non presenta la possibilità di essere trattata in sede locale e sarà avviata al trattamento in centri specializzati.

I punti ove sono posizionati i contenitori per i R.U.P. sono stati già individuati e sono tradizionalmente le farmacie e parafarmacie, (per i farmaci scaduti); i negozi di elettrodomestici, supermercati e affini (per le pile).

Con cadenza mensile tutti i R.U.P. andranno raccolti dal gestore e trasportati presso i centri di stoccaggio autorizzati. Si ritiene di non avallare l'ipotesi di stoccaggio presso il CCR comunale per evitare problematiche legate alle autorizzazioni e/o alla possibilità di “dimenticare” partite di

materiali per lunghissimo tempo dentro il CCR. L'obbligo di conferimento diretto del materiale raccolto da parte del gestore ai centri di stoccaggio sarà inserito nel capitolato d'appalto.

#### **4.1.2 Rifiuti ingombranti e RAEE**

La raccolta del materiale ingombrante e degli elettrodomestici viene prevista attraverso il sistema porta a porta seguito a richiesta scritta dell'utente tramite fax. Il prodotto conferito viene depositato presso il centro di raccolta previsti nel presente Piano, sia per quanto riguarda i RAEE che gli ingombranti (prima di essere avviato alle lavorazioni di recupero presso impianti specializzati).

Per quanto concerne i distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, così come previsto dal decreto legislativo n. 151 del 2005 art. 6 comma 1 lettera b, che obbliga il distributore al ritiro gratuito in ragione di uno contro uno, possono conferire i suddetti rifiuti, con mezzi propri appositamente autorizzati, gratuitamente presso il Centro Comunale di raccolta nelle giornate di martedì e giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

Interessante sarebbe prevedere da parte del gestore specifiche delle campagne di raccolta con l'ausilio di un ecomobile idonea alla raccolta e trasporto dei RAEE, con il posizionamento della stessa presso alcune piazze dei due Comuni. I cittadini, gli studi e gli uffici privati, interessati potrebbero conferire i RAEE con l'ausilio del personale, senza doversi spostare (magari con molto materiale), per conferire al CCR. In tal modo si avrebbe sicuramente migliore intercettazione dei RAEE di piccole dimensioni e peso (che spesso finiscono impropriamente nei cassonetti o nei contenitori della frazione secca).

In ogni caso si prevede di mantenere il sistema di raccolta a richiesta, con determinandosi eventualmente per un corrispettivo a carico dell'utente in caso di uffici.

#### **4.1.3 C.C.R.**

Ad oggi esiste una isola ecologica autorizzata nel territorio dell'ARO che non risulta idonea.

Sarebbe opportuno la realizzazione di un nuovo CCR nella zona periferica dell'abitato di San Giuseppe Jato, in modo da essere baricentrico per i due territori urbani.

In tal modo potrà essere assorbita la produzione dei quartieri dei due Comuni, alleggerendo il servizio e favorendo il conferimento da parte dei cittadini.

L'ubicazione migliore verrà determinata in base alla disponibilità di aree ed alla logistica, essendo comunque equivalente rispetto al territorio così individuato, che verrà ad essere tripartito, ottimizzando inoltre l'impiego delle strutture e del personale, con consistente riduzione dei costi di

trasporto e dei tempi morti. La gestione del CCR avverrà con l'impiego di personale dell'ARO a cui resterà inoltre il controllo tecnico amministrativo, che sarà curato direttamente dal Direttore dell'esecuzione del contatto che si avvarrà di altro personale amministrativo. Nell'ambito del CCR si è prevista la presenza di contenitori scarrabili per il conferimento di ingombranti e l'utilizzo di una motrice con lift e caricatore a polipo, per la movimentazione degli stessi. Il costo e la realizzazione del CCR saranno a carico del gestore sul progetto redatto e approvato dal Comune interessato. Il costo sarà recuperato nell'ambito della remunerazione per il servizio.

#### **4.1.4 Spazzamento delle strade**

Il servizio di spazzamento stradale verrà effettuato nei centri urbani e nelle strade principali e secondarie dei centri urbani secondo le indicazioni riportate nelle tavv. 3 e 5 allegata al Piano. Esso prevede le operazioni di spazzamento manuale e meccanico delle sedi stradali, pedonali, parcheggi, aree pubbliche o comunque soggette ad uso pubblico.

Le operazioni di spazzamento sono attuate secondo le modalità di seguito indicate.

- *spazzamento manuale*: la pulizia e la raccolta sono effettuate dagli operatori ecologici muniti di scopa e paletta di raccolta e carrello porta-bidoni. Con questa unità di lavoro è possibile ottenere la necessaria flessibilità nei riguardi della agibilità stradale e del tipo di superficie. Le operazioni sono però caratterizzate da una bassa velocità di rimozione e raccolta e da una limitata autonomia. Tali modalità si attuerà nelle aree dei centri urbani indicate in planimetria, caratterizzate da ridotte estensioni e da bassi valori di agibilità.

- *spazzamento meccanizzato*: le operazioni vengono eseguite da un' autospazzatrice nei quartieri di nuova realizzazione a San Giuseppe Jato e San Cipirello nelle aree artigiane riportate nella tav. \_\_\_\_. Tali attrezzature presentano un buon rendimento a causa dell'elevata velocità di pulizia e di raccolta. Sebbene poco efficace nelle zone ad elevata intensità di traffico, consente un'ottima operatività nelle fasi di allontanamento dei rifiuti raccolti, consentendo anche lo scarico all'interno dei cassonetti dislocati lungo l'itinerario. La spazzatrice in dotazione al gestore sarà una solamente con capacità di almeno 4 mc.,

Durante l'esecuzione del servizio di spazzamento saranno effettuate dal personale le operazioni di rimozione di qualsiasi tipo di rifiuti presenti nelle aree spazzate, lo svuotamento, la pulizia e disinfezione dei cestini gettacarte, al cui interno sono conferiti piccoli rifiuti da parte dell'utente, pertanto la loro collocazione terrà conto dei punti di maggiore densità di produzione dei rifiuti casuali. Sarebbe utile che venisse programmata durante l'esecuzione del servizio la collocazione di nuovi contenitori getta con te, i contenitori per i mozziconi di sigarette ecc., in modo da ridurre la

quantità di rifiuti abbandonati nelle strade e vie cittadine.

Verrà inoltre incrementata la distribuzione gratuita o a prezzo agevolato dei kit per la raccolta degli escrementi degli animali.

I materiali per i quali è necessaria la rimozione, sono:

- rifiuti stradali (polveri, terriccio, fango e simili) derivanti dall'azione degli agenti atmosferici e del traffico veicolare;
- rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie, sabbia e simili) prodotte da cause climatiche e naturali o da azioni umane conseguenti in determinate periodo dell'anno;
- rifiuti casuali (pacchetti di sigarette vuoti, biglietti e pezzetti di carta, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli);
- rifiuti ricorrenti (carte, cartoni, polveri ,che si accumulano nelle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi;
- rifiuti eccezionali (cartoni, materiale di risulta proveniente da lavori edili, manutenzione, etc.) in genere di elevata volumetria con produzione sporadica non prevedibile.

Come sopradetto nelle planimetrie delle tavv: 3 e 5 allegate al Piano si riportano le strade e le zone in cui si effettuerà lo spazzamento manuale e meccanizzato con la frequenza di intervento

#### **4.1.5 Area di raccolta**

Per il conferimento dei rifiuti nelle aree extraurbane, al posto delle solite spiazzi aperti ove sono collocati i cassonetti, si prevede di realizzare nove (9) aree di raccolta. Queste sono costituite da un'area pavimentata di idonee dimensioni (8x10 circa), recintata ma non custodita, ove sono allocati i contenitori per il conferimento dei rifiuti. All'interno dell'area sarà previsto un piccolo spazio per il deposito di materiale ingombrante. Il costo e la realizzazione di tale aree di raccolta sono a carico del gestore del servizio che recupererà tali costi nell'ambito del corrispettivo per il servizio. La posizione di tale aree è riportata indicativamente nelle tavv. 2 e 4 ma potrà essere rivista in sede di attuazione del servizio.

#### **4.1.6 Lavaggio e disinfezione contenitori per la raccolta differenziata**

L'impatto visivo di un contenitore per la raccolta dei RSU sarà tanto minore quanto migliore sarà il suo stato di conservazione, la sua pulizia e l'assenza di rifiuti all'esterno di esso.

Per il rispetto di queste condizioni è necessaria oltre all'efficienza nell'esecuzione del servizio anche la collaborazione degli utenti opportunamente stimolati con campagne di sensibilizzazione.



Lo stato di pulizia ed efficienza meccanica dei contenitori non ha rispondenza solo nell'aspetto estetico, ma anche in quello igienico-sanitario; infatti, la permanenza dei rifiuti o delle tracce e la loro esposizione agli agenti atmosferici comporta:

- possibile richiamo di insetti e piccoli animali randagi;
- incubazione di germi e di uova e larve di insetti;
- nocività derivante dalle esalazioni maleodoranti connesse con l'instaurarsi di fenomeni fermentativi.

Il primo punto risulta nettamente limitato dall'efficienza di coperchio di chiusura e dalla buona norma da parte degli utenti di effettuare tale manovra; sotto questo aspetto i contenitori utilizzati hanno l'apertura e chiusura comandata con un pedale e, quindi, più agevole.

Lo sviluppo di insetti e di germi è efficacemente contrastato dalla frequenza giornaliera di svuotamento dei contenitori in relazione alla relativa lunghezza dei periodi di incubazione.

La fermentazione aerobica, infine, inizia generalmente entro le 24÷30 ore e raggiunge rapidamente un livello di attività che è, poi, mantenuto per parecchi giorni. Di qui la necessità di provvedere alla disinfezione e lavaggio dei cassonetti, a mezzo di un apposito veicolo che seguirà l'autocompattatore in fase di raccolta per potere operare sul contenitore vuoto.

L'automezzo da utilizzare per la pulizia e disinfezione periodica dei cassonetti dovrà essere attrezzato con cisterne di idonee dimensioni (non inferiori a 8 mc) per il contenimento dell'acqua pulita e sporca e con una vasca dove avviene il lavaggio interni ed esterno dei contenitori.

La capacità di acqua bianca della lava-cassonetti dovrà consentire un'autonomia di lavaggio di almeno 80-100 contenitori a ciclo. Il veicolo lava-cassonetti segue il mezzo di raccolta via via che lo stesso effettua lo svuotamento dei contenitori.

I tempi di lavaggio dei cassonetti sono regolati in funzione dello stato degli stessi, mentre i tipi di disinfettante usati e la relativa concentrazione sono determinati in modo da non risultare nocivi ed avere caratteristiche di biodegradabilità, per il pieno rispetto della normativa sulle acque di scarico.

Per il lavaggio e la disinfezione dei cassonetti sono stati definite nel Piano Finanziario le periodicità in relazione al maggior numero di utenza ed alle variate caratteristiche meteorologiche. In particolare, al fine di limitare i costi e nella considerazione delle accelerazioni in estate, dei processi di fermentazione del rifiuto, si è deciso la necessità di ricorrere al lavaggio dei cassonetti con un ciclo di un lavaggio mensile a partire dal mese di giugno fino al mese di settembre. Per quanto sopra riportato, per il servizio di cui trattasi si prevede di impiegare n.1 mezzo con autista e n.2 operatori, addetti alla movimentazione dei

cassonetti.

A rotazione nel periodo di servizio, tutti i contenitori utilizzati dovranno essere sottoposti a pulizia e disinfezione in loco.

#### ***4.1.7 Servizio di pulizia dei pubblici mercati***

Nei nuclei urbano del Comune di San Giuseppe Jato e San Cipirello, indicati nella planimetria della Tav. 3 e 5, si tengono regolarmente i mercati per la vendita delle più svariate tipologie di merce.

Le attività commerciali si svolgono in maniera analoga durante tutto l'anno. Il servizio di pulizia riguarderà le aree pubbliche destinate a questa attività; gli interventi di pulizia inizieranno una volta ultimate le operazioni di vendita e consisteranno nella pulizia sia manuale che con opportuna attrezzatura della sede stradale.

Al servizio sarà dedicato l'autocompattatore - e/o altro mezzo adibito alla movimentazione dei cassonetti presenti nell'area di attività o ad essa prossimi - che giornalmente provvede alla raccolta dei R.S.U. nelle zone con modalità di raccolta mediante cassonetti.

Alla pulizia del suolo provvederà una squadra composta da n.1 autista e n.1° 2 operatori, in funzione delle specifiche dimensioni dell'area interessata, che provvederanno allo spazzamento del suolo stradale ed alla raccolta degli scarti ed imballaggi, utilizzando un motocarro da 2,2 o 5 mc., non appena gli ambulanti lasceranno libera l'area di vendita. Nelle aree di mercato verranno comunque posizionati a cura del gestore i contenitori da 1100 lt. Per il conferimento differenziato del materiale da parte dei commercianti

#### ***4.1.8 Pulizia delle fontane pubbliche***

Con cadenza quadrimestrale, sarà prevista la pulizia delle fontanelle pubbliche presenti nell'area urbana. Tale intervento consisterà nello svuotamento della vasca e la raccolta di tutto il materiale depositato in essa.

#### ***4.1.9 Raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti cimiteriali***

I rifiuti cimiteriali, anche quelli provenienti dalle operazioni di esumazione ed estumulazione, sono rifiuti urbani (art. 184 comma 2 del D.to L.vo 152/2006). Il ritiro dei rifiuti provenienti dallo spazzamento dei viali, dalle attività di giardinaggio ed affini sarà effettuato mediante l'ausilio di cassonetti ubicati all'interno dei viali dei cimiteri. Il prelievo dei rifiuti dai suddetti contenitori

avverrà con frequenza settimanale a mezzo del motocarro o del compattatore utilizzati per il servizio di raccolta dei RSU indifferenziati. I RSU provenienti da estumulazioni saranno prelevati a cura del personale del gestore su chiamata da parte degli uffici comunali competente e saranno conferiti in discarica separatamente dai rifiuti di origine domestica, previa caratterizzazione da parte dei comuni interessati e in appositi contenitori a tenuta, forniti dalla stazione appaltante e contrassegnati con le indicazioni del contenuto.

#### **4.1.10 Raccolta in aree extraurbane di rifiuti abbandonati**

Il servizio verrà svolto all'interno del territorio dell'ARO a seguito di richiesta degli uffici dell'ARO o del Direttore di esecuzione del contratto, con personale e mezzi del gestore, esclusivamente nel caso in cui si tratti di rifiuti di origine domestica (RSU, ingombranti domestici, ecc.). I materiali raccolti saranno conferiti - se idonei a giudizio del Direttore di esecuzione del contratto (materassi, mobili, ingombranti metallici, plastiche, etc.) –prima presso il Centro Comunale di Raccolta poi presso l'impianto di selezione per il successivo recupero. In caso di materiali pericolosi (amianto, fusti di rifiuti pericolosi, etc.), il gestore del servizio sarà onerato ad intervenire, con costi da computare di volta in volta per lo smaltimento. In caso di presenza di rifiuti di origine animale di piccole dimensioni, essi andranno smaltiti a cura del gestore. In caso di animali di grosse dimensioni (equini, bovini, ovini, ecc.), essi andranno allontanati secondo le indicazioni delle autorità sanitarie a cura del gestore e con costi di smaltimento posti a carico della stazione appaltante

#### **4.1.12 Rifiuti inerti da costruzione e demolizione in piccole quantità**

Nel Centro Comunale di Raccolta da realizzare è previsto che sia collocato uno scarrabile per inerti, dove i cittadini e i piccoli artigiani andranno a conferire i rifiuti non pericolosi provenienti da costruzioni e demolizioni, in quantità non superiori a 1 mc. Il materiale sarà, poi, conferito, da parte del gestore, in discarica idonea o presso un impianto di recupero inerti.

#### **4.1.13 Scerbatura derattizzazione e disinfestazione**

Il presente paragrafo ha per oggetto l'esecuzione dei seguenti servizi:

- a) scerbatura di tutte le strade e aree pubbliche delle zone urbanizzate;
- b) derattizzazione presso gli edifici pubblici e sul territorio.

La scerbatura avverrà in tutte le aree pubbliche all'interno del centro storico, dei quartieri limitrofi ed in generale di tutte le zone urbanizzate del territorio dei due Comuni, secondo le indicazioni del Direttore responsabile dell'esecuzione del contratto. La durata complessiva del servizio sarà di almeno 30 giorni /anno

Le prestazioni di derattizzazione e disinfestazione andranno svolte nel territorio comunale di San Giuseppe Jato e San Cipirello in aree a verde, parchi, fontane, vie, piazze, ecc. e nelle strutture comunali o di pertinenza comunale (ad es. scuole, centri di incontro, cimiteri comunali, ecc.). La durata complessiva del servizio sarà di almeno 20 giorni /anno

Tale elenco dei luoghi di esecuzione è da intendersi non vincolante, in quanto le prestazioni saranno da effettuarsi in tutti i locali e le aree di proprietà comunale, la cui localizzazione potrà subire mutamenti nel tempo, ed in tutte le zone del territorio comunale indicate dal Direttore responsabile dell'esecuzione del contratto, salvo riconoscimento all'impresa appaltatrice dei maggiori oneri derivanti, rispetto a quelli previsti in questo Piano e offerti in sede di gara.

Gli interventi di derattizzazione sono rappresentati dalla fornitura e installazione di erogatori negli edifici e nei luoghi indicati dal Direttore responsabile dell'esecuzione del contratto. Sono compresi: la predisposizione della proposta di intervento; la predisposizione, la modifica e la trasmissione della comunicazione alla A.S.P. di competenza; l'impiego di operatori, l'assistenza del Referente Tecnico Operativo; i mezzi e gli spostamenti ed ogni altro onere avente come fine il completamento e la garanzia del servizio.

Le prestazioni da effettuarsi nelle aree di pertinenza delle scuole dovranno essere eseguite, quanto più possibile, fuori dall'orario scolastico per non creare situazioni di pericolo e/o arrecare disturbo alle normali attività scolastiche. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, dovranno essere presi accordi specifici, alla presenza del Responsabile dell'esecuzione del contratto, con i Dirigenti Scolastici per la definizione dei giorni, degli orari e delle zone di intervento.

Le prestazioni da effettuarsi all'interno degli impianti sportivi dovranno essere eseguite in totale assenza dei fruitori, previo accordo con i gestori degli stessi da raggiungersi attraverso il Responsabile dell'esecuzione del contratto.

Le prestazioni da attuarsi presso le aree di pertinenza di strutture comunali date in gestione ad altri soggetti (es. associazioni, società, etc.), dovranno essere eseguite in assenza di fruitori. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, dovranno essere presi accordi specifici con i relativi gestori.

Le prestazioni da effettuarsi nei parchi giochi attrezzati dovranno essere eseguite in orari non coincidenti con quelli di maggior utilizzo da parte dei bambini. In ogni caso si dovranno attuare tutte le disposizioni indicate nel DUVRI.

## 4.2 Tabelle riassuntive per le tipologie di servizio del Piano di Intervento

Nel seguito si riportano, in maniera sintetica, le tabelle inerenti le principali informazioni relative ai servizi sopra descritti, rimandando al Piano Finanziario allegato, per quanto riguarda l'aspetto economico-finanziario.

### - SERVIZI di BASE

#### A. Raccolta e Trasporto RSU

RACCOLTA E TRASPORTO RSU	AREA DI INTERESSE	FREQUENZA DEL SERVIZIO	MODALITA' DEL SERVIZIO	PERSONALE IMPIEGATO	MEZZI IMPIEGATI
FORSU	Centro storico	Giorni Alterni	Porta a porta	N° 10_ operatori: 6_ operai + 4_ autisti	N° 6_ mezzi: 4_ autocompattatori + 4_ mezzi satellite
	altro		Cassonetti 1.100 lt		
Frazione Secca	Centro storico	Giorni Alterni	Porta a porta		
	altro		Cassonetti 1.100 lt		
Imballaggi	Territorio Comunale	A chiamata	Porta a porta cassonetto diffuso isola ecologica		
RUP	Territorio Comunale	Invio mensile a centri specializzati	Appositi contenitori		

TIPOLOGIA DI SERVIZIO	PERSONALE IMPIEGATO	MEZI IMPIEGATI
CCR	1 autista	n° 1 autocarro con lift

#### B. Spazzamento/Lavaggio strade e Spurgo Caditoie

TIPOLOGIA SERVIZIO	AREA DI INTERESSE	MODALITA' DI SERVIZIO	FREQUENZA DI PULIZIA	PERSONALE IMPIEGATO	MEZZI IMPIEGATI
Gestione Rifiuti cimiteriali	cimitero	Raccolta e trasporto rifiuti, pulizia viali	Raccolta settimanale & Rsu da estumulazione raccolti su chiamata	<i>Personale e mezzi utilizzati per tale servizio appartengono alla "squadra" di raccolta e trasporto RSU</i>	
Spazzamento strade	Centro storico*	Manuale	giornalmente	N° 6_ operatori: 5 operai +	1 autospazzatrice + 0 lavastrade + 0 autoespurgo
	Aree urbane*	meccanizzato	2 volte a settimana		

	Aree urbane*	meccanizzato	1 volta a settimana	1 autisti	
--	--------------	--------------	---------------------	-----------	--

\* vedi planimetrie allegate al Piano

TIPOLOGIA MERCATO	FREQUENZA DI VENDITA	MODALITA' DI PULIZIA	FREQUENZA DI PULIZIA	PERSONALE IMPIEGATO	ORARIO DI SERVIZIO
Mercatino comunale	Ogni sabato	Manuale e meccanizzata	Ogni sabato	N° 2 operatori: 1 operaio + 1 autista	13:00-15:00
Mercato ortofrutticolo	Quotidiano		Giornaliera		12:00-14:00
					13:00-15:00

### C. Lavaggio Cassonetti

TIPOLOGIA SERVIZIO	MODALITA' DI PULIZIA	FREQUENZA DI PULIZIA	PERSONALE IMPIEGATO	MEZZI IMPIEGATI
Lavaggio cassonetti	meccanizzata	150 giorni/anno	N° 6 operatori: 4 operaio + 2 autisti	N° 2 lavacassonetti

→ Personale totale:

\_\_\_(RSU) + \_\_\_(CCR) + \_\_\_ (spazzamento) + :\_ (pulizia mercati) + \_\_\_(lavaggio cassonetti) = \_\_\_

### - SERVIZI COMPLEMENTARI

### D. Igiene Urbana

TIPOLOGIA DI SERVIZIO	FREQUENZA DEL SERVIZIO	PERSONALE IMPIEGATO	MEZZI IMPIEGATI
Scerbatura	0 giorni/anno	N° 0 operatori: 0 autista+ 0 operaio	0 trattore gommato + 0 gasoloni + 0 decespugliatori
Derattizzazione	0 giorni/anno	0 operai	0 furgone
Disinfestazione			
Spurgo caditoie			

→ Personale totale (con assunzione periodica/stagionale)

(igiene urbana) = \_\_\_

Pano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello  
RELAZIONE ILLUSTRATIVA

### **4.3 Interventi per la prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti**

Le azioni che mirano alla riduzione della produzione dei rifiuti comportano necessariamente un passaggio “culturale”, che tenda ad un’inversione di tendenza verso un approccio dei cittadini più cosciente rispetto alle nuove esigenze dell’ambiente e della comunità, enfatizzando gli sociologici, e soprattutto, considerato il periodo contingente, quelli economici. Il cittadino – utente, difatti, con il suo comportamento virtuoso contribuisce alla riduzione dei costi della comunità in cui vive, ma è eticamente corretto che possa direttamente usufruire di almeno una parte del risparmio collettivo, costituendo ciò un tangibile ed immediato incentivo.

Ciò se vale anche per la raccolta differenziata – è di più difficile attuazione in fase di riduzione della quantità dei rifiuti, e va incentivato, ad esempio, mediante accordi con le catene di distribuzione per ciò che attiene i sacchetti di plastica biodegradabili, con la distribuzione di contenitori differenziati nelle scuole, negli uffici pubblici e privati, nei pubblici esercizi, unitamente ad azioni di sensibilizzazione e propaganda ai cittadini .

Inoltre, verranno attuate azioni mirate alla riduzione della produzione e dell’abbandono dei rifiuti. E’ auspicabile difatti nell’ambito dell’attuazione del servizio, prevedere la collocazione di appositi contenitori per i mozziconi di sigarette, etc., in modo da ridurre la quantità di rifiuti abbandonati nelle strade e vie cittadine.

Deve, inoltre, essere incrementata la promozione circa la corretta e costante della raccolta degli escrementi degli animali da compagnia. Verrà operata, nell’ambito della campagna di sensibilizzazione, l’attività informativa per evitare l’abbandono di rifiuti nelle vie cittadine, integrata anche da azioni deterrenti, quali l’inasprimento delle sanzioni e l’implementazione della vigilanza.

#### ***4.3.1 Misure di prevenzione e riduzione dei rifiuti***

Con Decreto Ministeriale del 7 ottobre 2013, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato il **Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti**. Tale adozione è avvenuta nel rispetto della scadenza comunitaria prevista dalla Direttiva 2008/98/CE<sup>1</sup> per il 12 dicembre 2013. In tale Direttiva, con “prevenzione” si intendono le misure adottate prima

---

<sup>1</sup> La Direttiva introduce l’obbligo, per gli Stati membri, di elaborare programmi di prevenzione dei rifiuti incentrati sui principali impatti ambientali e basati sulla considerazione dell’intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali. La direttiva stabilisce che gli Stati membri adottino programmi di prevenzione dei rifiuti fissando specifici obiettivi.

che una sostanza, un materiale o un prodotto diventino un rifiuto e che quindi sono in grado di ridurre:

- a) la quantità dei rifiuti;
- b) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- c) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Sulla base dei dati rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), il Programma fissa dunque i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010:

- riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL;
- riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL;
- riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL.

E' importante ricordare come, oltre alla diretta conseguente riduzione delle quantità di rifiuti da raccogliere, con una corretta politica di prevenzione, che coinvolga l'intera comunità (amministrazione, educatori, operatori economici, cittadini, turisti), si possa ottenere una riduzione dei costi gestionali e una diminuzione delle operazioni di trattamento ed eliminazione, strettamente legate a una diminuzione dei viaggi di trasporto e degli impatti ambientali connessi (consumo di energia, emissioni in atmosfera e inquinamento acustico a livello locale)

Tra le misure generali rientrano la produzione sostenibile, il *Green Public Procurement*, il riutilizzo, l'informazione e sensibilizzazione, gli strumenti economici, fiscali e di regolamentazione, nonché la promozione della ricerca. Così come indicato dal sopracitato Programma di Prevenzione, si possono diffondere specifiche pratiche in relazione alle diverse tipologie di rifiuto.

Nel seguito si riportano, in sintesi, alcune delle indicazioni del D.M. 7 ottobre 2013, con specifici richiami alle previsioni del presente Piano di intervento dell'ARO dei Comuni di San Giuseppe Jato e San Cipirello.

#### **- RIFIUTI BIODEGRADABILI**

I rifiuti biodegradabili comprendono gli scarti alimentari e gli scarti dei giardini. La prevenzione degli scarti alimentari può essere affrontata, innanzitutto, aumentando la consapevolezza riguardo alla quantità di cibo ancora commestibile di cui ci si disfa, alla perdita economica che rappresenta e all'impatto ambientale legato alla raccolta e trattamento di questo rifiuto. Nel presente Piano viene prevista l'attivazione della R.D. spinta della frazione organica, sia con il modello "porta a porta"

*Piano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello  
RELAZIONE ILLUSTRATIVA*



che con il sistema di prossimità in contenitori, anche utilizzata verso i ristoratori, mense, etc..

#### - RIFIUTI DA IMBALLAGGI

La prevenzione dei rifiuti da imballaggio ha un aspetto di carattere quantitativo legato alla riduzione a monte del peso degli imballaggi che si traduce in un minor quantitativo di rifiuto prodotto. Inoltre, esiste anche un aspetto di carattere qualitativo connesso alla riduzione dell'impatto che gli imballaggi possono avere sull'ambiente attraverso il miglioramento della riciclabilità degli stessi.

Nello specifico, si sono individuate le seguenti iniziative, volte alla diffusione di punti vendita e/o distribuzione gratuita di prodotti alla spina:

#### - CASA DELL'ACQUA

Sarebbe auspicabile l'installazione di due moderni impianti, all'interno delle aree urbane, in armonia con l'ambiente, per la distribuzione di acqua di rete dell'acquedotti cittadini: perché certificata da rigorosi controlli periodici dell'Azienda sanitaria provinciale e del Laboratorio Analisi incaricato dalla società gestore del servizio. Potranno, inoltre, essere forniti i trattamenti di refrigerazione e di gasatura, quest'ultima ottenuta con l'aggiunta di anidride carbonica alimentare.

La diffusione di tale sistema permetterebbe di ottenere notevoli benefici ambientali, principalmente legati alla riduzione di bottiglie in PET, di CO<sub>2</sub> emessa per la produzione e il trasporto del PET, dei tir adibiti al trasporto dell'acqua in bottiglia, di rifiuti da smaltire. Non meno importante sarà un risparmio economico dei cittadini, rispetto all'acquisto dell'acqua in bottiglia.

La casa dell'acqua potrebbe essere posizionata all'interno dei due centri urbani, in punti individuati dalla stazione appaltante.



**Figura 2 - Esempi di Casa dell'acqua**

Degli altri elementi previsti del D.M. quali l'ipotesi di realizzare un *distributore automatico del*

*latte alla spina, o di Detersivi alla spina, non sono contemplati nel presente Piano.*

Nell'ambito della campagna di sensibilizzazione e informazione l'ARO si farà carico della diffusione di tali iniziative, aiutando sotto il profilo amministrativo l'acquisto di contenitori in acciaio, con un rubinetto, che permettono l'erogazione alla spina del prodotto da parte di associazioni, coop. giovanili, ecc. che vogliano attivare l'iniziativa.

Un importante strumento di incentivazione per la diffusione di tale pratica potrebbe essere una modifica del regolamento della tariffa per le attività commerciali aderenti: per i negozianti che vendono alla spina non si applicherebbe la tariffa nella parte del negozio che è destinata alla vendita dello sfuso.

#### - **SISTEMI DI COMPOSTAGGIO**

Circa il 30% dei rifiuti solidi urbani è composto dall'umido, la frazione organica, l'elemento che dà più problemi quando rimane misto agli altri rifiuti perché crea liquidi pericolosi nelle discariche e problemi negli impianti di smaltimento. Il compost è il risultato della decomposizione e dell'umificazione di un misto di materie organiche (ad esempio residui di potatura, scarti di cucina, rifiuti del giardinaggio) da parte di macro e microrganismi in condizioni particolari: presenza di ossigeno ed equilibrio tra gli elementi chimici della materia coinvolta nella trasformazione.

Il compost, così ottenuto, può essere utilizzato come fertilizzante su prati o prima dell'aratura: con l'apporto di sostanza organica, infatti, è possibile migliorare la struttura del suolo e la biodisponibilità di elementi nutritivi (azoto). Come attivatore biologico, inoltre, aumenta la biodiversità della microflora nel suolo. I principali benefici del compostaggio in loco sono:

- abbattimento a medio termine (tre / cinque anni) dei costi di gestione del rifiuto organico;
- abbattimento emissioni di CO<sub>2</sub>, legato all'assenza di trasporti a distanza;
- possibilità di far conferire direttamente all'utente, con ulteriori risparmi legati ai costi di raccolta;
- ottenimento di un compost di alta qualità riutilizzabile, a titolo gratuito, sul territorio;
- aumento immediato della percentuale di raccolta differenziata.

#### ▪ **Compostaggio domestico**

Sarebbe auspicabile che, attraverso una specifica campagna di sensibilizzazione, l'ARO incentivi ulteriormente l'utilizzo di tale pratica nelle aree di campagna, e nelle abitazioni dotate di spazi verdi attraverso la distribuzione gratuita di compostiere domestiche, con l'incentivo di riduzione sulla

parte normativa della tariffa a coloro che praticano l'auto-compostaggio. Potrebbe, quindi, essere prevista la fornitura di ulteriori compostiere unifamiliari per almeno altri 200 insediamenti, da distribuire ad altrettante famiglie, che potranno adoperarle nelle abitazioni extraurbane o dotate di giardino. In seguito al monitoraggio del successo o meno dell'iniziativa, si potrà aumentare o meno il numero di compostiere da distribuire.

- ***Compostaggio di comunità***

Nell'ambito del progetto si auspica che possa collocarsi nel corso dell'esecuzione dell'appalto in forma sperimentale, in un'area ove esiste una piccola comunità di cittadini ove sorge un grosso centro turistico con una notevole produzione di materiale organico dalle cucine, n°1 compostiere di comunità, allestendola in strutture in legno chiuse e dotate di aperture per l'aerazione del locale. L'operazione di recupero svolta dalle compostiere consiste nella trasformazione aerobica in compost, dei rifiuti biodegradabili provenienti dalle cucine e mense, identificate dal codice CER 200108 e di rifiuti biodegradabili prodotti dai giardini e parchi identificati con il codice CER 200201; il compost prodotto, quindi, verrà utilizzato dagli stessi utenti come terriccio per le loro colture floreali e/o orticole.

La fornitura di strutturante, fondamentale nel processo, essenzialmente rappresentata dall'apporto di **segatura** o di **pellets**, che possono essere forniti automaticamente al conferimento dell'organico o aggiunti manualmente da un operatore e dagli stessi sacchetti idonei per la raccolta dei rifiuti umidi. L'iniziativa contribuirà a pubblicizzare il modello di approccio con il compostaggio nelle piccole comunità e farà risparmiare il costo di personale, mezzi e di conferimento all'impianto (di compostaggio). Esso potrà essere un esempio di indiretta incentivazione delle forme di raccolta differenziata. Il modello di smaltimento con la compostiera di comunità se funziona, potrà essere esportato in altre aree dell'ARO.

- ***Macchine compattanti da comunità***

Tali iniziative potrebbero essere integrate dall'installazione di alcune macchine (vedi figura seguente), per il conferimento e la compattazione di rifiuti (bottiglie in pet, lattine in alluminio, bicchieri in plastica, vetro, carta, tappi) da installare nei punti di aggregazione della collettività



#### ***4.3.2 Campagna di informazione e Sensibilizzazione***

La campagna di sensibilizzazione e informazione riveste un ruolo di primaria importanza nella prevenzione dei rifiuti, di conseguenza sarà creato da parte dell'ARO un "Portale della Prevenzione Rifiuti" che fornirà informazioni in merito alle possibili azioni da intraprendere attraverso la creazione di una banca dati di buone pratiche, indicazioni circa le scelte di consumo che favoriscono la riduzione dei rifiuti (magari con indicazioni pratiche circa la possibilità di rivolgersi a centri del riuso o della riparazione, fornendo contatti con le realtà locali). Per quanto riguarda le scuole, il portale conterrà anche informazioni per gli insegnanti, utili allo sviluppo di progetti didattici sul tema.

Tale servizio informatico sarà, quindi, di supporto alle Amministrazioni Comunali impegnate nella preparazione di programmi di prevenzione e fungerà da piattaforma per lo scambio di informazioni fra i soggetti attivi nel campo della prevenzione rifiuti, dando rilievo alle loro principali iniziative.

##### **▪ *Educazione Ambientale nelle scuole***

Il progetto di educazione ambientale, che sarà sviluppato in sinergia tra l'ARO e il gestore del servizio, sarà strutturato attraverso alcuni strumenti operativo – didattici quali:

- percorsi di educazione ambientale, con l'ausilio di Associazioni ed Enti;
- distribuzione di piccoli opuscoli descrittivi agli alunni, che daranno un quadro semplificato del progetto;
- distribuzione del Paper-B (sacchetti di carta biodegradabili) ad ogni alunno per la raccolta giornaliera dei propri scarti del pasto.

Tali attività forniranno un supporto a chi opera nelle Scuole per poter svolgere al meglio il difficile

compito di stimolare e guidare le nuove generazioni verso un approccio più responsabile e critico nei confronti dell'ambiente in cui viviamo, nel rispetto del principio di sostenibilità ambientale. Altre iniziative di informazione e sensibilizzazione saranno attuate in relazione alle modalità di effettuazione del servizio (compostiere domestiche, compostiera di comunità, casa dell'acqua, raccolta multi materiale, ecc.).

▪ ***Divulgazione e sensibilizzazione della popolazione***

Campagne di informazione saranno organizzate per tutti i cittadini dei due Comuni, volte al coinvolgimento diretto nel presente progetto, principalmente incentivando la pratica della raccolta differenziata dei rifiuti. Nell'ottica della strategia "Rifiuti zero", verso cui si indirizzeranno le Amministrazioni Comunali, sarà promosso l'avvio di politiche mirate a ridurre la produzione degli scarti cercando di legare buone pratiche ambientali con buone pratiche in campo sociale ed economico.

▪ ***Appuntamenti festivi***

In occasione dei vari appuntamenti estivi e invernali (fiere, feste, eventi sportivi, carnevale, ecc.) potrebbe essere allestito un piccolo spazio per la "Ecomobile" che la Società di gestione del servizio potrebbe mettere a disposizione. Essa servirà per la distribuzione di materiale informativo, rivolto alla popolazione e ai turisti visitatori, riguardante le corrette pratiche per lo smaltimento dei rifiuti, nonché informare sull'utilizzo di stoviglie, posate e bicchieri in materiale compostabile e differenziando tutti gli scarti prodotti. L'Ecomobile, inoltre, è dotata di contenitori dove è possibile da parte dei visitatori di conferire il materiale organico, plastica e vetro.



**Figura 3 - Esempio di "Ecomobile"**

- **Televisioni private**

A San Giuseppe Jato e San Cipirello sono presenti delle radio private. esse costituiscono strumento fondamentale di diffusione delle comunicazioni di informazione diretta ai cittadini. Pertanto, si ritiene che debbano essere coinvolte nella campagna di informazione ambientale mirata alla conoscenza dei contenuti del servizio.

- **Altre attività**

- **ECOPUNTO**

L'Ecopunto è un'iniziativa che andrebbe incoraggiata, essendo attuata in diverse realtà locali di gestione e fruizione della raccolta differenziata, che contribuisce al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa per quanto riguarda le percentuali di R.D. Tale iniziativa è naturalmente integrativa (e non sostitutiva), degli altri schemi di raccolta operanti sul territorio.

L'Ecopunto è un modello operativo elaborato e sostenuto a livello nazionale da **LiberAmbiente (un network che ha creato e perfezionato un proprio ed esclusivo modello operativo per la promozione, divulgazione, sensibilizzazione, gestione ed assistenza all'attività di servizi dello sviluppo sostenibili)**. Esso Rappresenta un'innovativa attività imprenditoriale che partendo dal basso riesce a coniugare legalità e sviluppo sostenibile. Un'originale iniziativa che potrebbe coinvolgere soprattutto giovani che vogliono impegnarsi nel settore ecologico. Un luogo dove si educa ad una selezione di qualità all'origine dei materiali da dismettere e dove si provvede, nel contempo, ad una valorizzazione immediata e tangibile degli stessi.

Il suo momento essenziale è il baratto di quei beni di proprietà del cittadino altrimenti destinati alla dismissione, con prodotti alimentari locali e generi di prima necessità. L'obiettivo di rendere la pratica del riciclo economicamente più conveniente per l'utenza, si raggiunge attraverso l'apertura di un *negozio* (appunto un ecopunto o bottega del baratto) in cui, senza l'ausilio di particolare impiantistica si rende tangibile e alla portata di tutti la convenienza generata dal riciclo.

L'iniziativa va collegata indissolubilmente con l'intera filiera del recupero dei materiali in quanto il ritorno economico per i gestori dell'iniziativa è dato dagli incentivi che i consorzi di filiera pagheranno per il materiale conferito. Il materiale raccolto dall'ecopunto dovrà pertanto avere lo stesso percorso (verso i consorzi di filiera), del materiale proveniente dalla raccolta differenziata classica e i proventi del materiale conferito devono essere "girati" dal gestore del servizio generale

al gestore dell'ecopunto.

In questa sede si è voluto dare solamente una breve informazione sull'interessante iniziativa (non sono previsti costi specifici nell'ambito del Piano), che potrebbe essere attuata in sinergia con il futuro gestore del servizio di igiene urbana.

In generale, altre attività volte alla divulgazione delle informazioni dirette alla popolazione sono:

- apertura sportello di assistenza per i cittadini sul tema dei rifiuti, in cui trovare informazioni e suggerimenti;
- organizzazione della giornata di inaugurazione delle compostiere di comunità;
- distribuzione del materiale illustrativo del progetto e di gadget ai bambini;
- attività educative e didattiche quali:
  - laboratorio del riciclo per la creazione di oggetti da rifiuti;
  - laboratorio della cartapesta per il riciclo creativo della carta;
- attività che coinvolgano gli scout per l'organizzazione di una settimana dedicata all'ambiente.

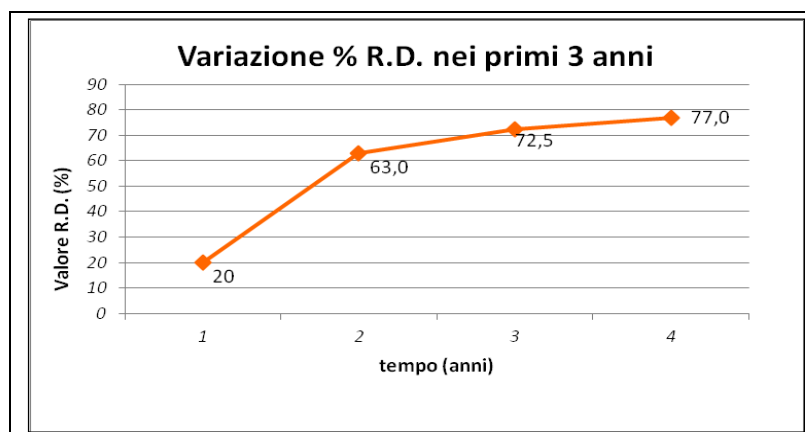
#### 4.4 Interventi per il potenziamento dei livelli di recupero materia

Con riferimento agli obiettivi fissati dal legislatore, la tabella seguente riassume le quantità percentuali teoriche di materiali che potenzialmente si pensa di recuperare nell'arco temporale della periodo di avvio del Piano di intervento (3 anni). Essa è leggermte diversa da quella dell'elaborato 2 al Piano a cui si rimanda, che dà una impostazione più precisa dello schema di raccolta dei rifiuti e riporta dei dati più precisi.

Tipologie di materiali	1° anno		2° anno		3° anno	
	quantità (ton)	% RD	quantità (ton)	% RD	quantità (ton)	% RD
Rifiuti biodegradabili –prodotti da giardini e parchi (inclusi quelli dai cimiteri)	798	20	997,5	25	1.200	30
Rifiuti biodegradabili di origine domestica, da mense, etc.	3.002		3.752,5		4.500	
Carta e cartoni (raccolta congiunta)	2.280	48	2391	52,5	2.367,3	52
Vetro	747,84		784,2		776,5	
Legno e tessili	738,72		774,7		767	
Plastica	1.103,5		1.157,2		1146	

Metalli	282,72		296,5		293,5	
RAEE	411	-	411	-	411	-
Rifiuti ingombranti						
Vario	3.967,2		4.160,4		4.118,7	
<b>Totali</b>	<b>12.730</b>	<b>63</b>	<b>14.725</b>	<b>72,5</b>	<b>15.580</b>	<b>77</b>

**Tabella 3 – Variazioni % RD durante l’attuazione del piano di intervento**



**Figura 4 – Variazione % di R.D. nei primi 3 anni di attuazione del Piano**

Il materiale recuperabile contenuto nella frazione carta e cartone è composto in prevalenza da giornali, riviste e cartoni da imballaggio.

Per le bottiglie di plastica e le lattine di alluminio, frazioni rispettivamente delle categorie “plastica” e “metalli” i valori percentuali indicati esprimono i risultati delle stime effettuate per la realtà circondariale sulla base di coefficienti di produzione pro-capite.

La determinazione delle percentuali di recupero è stata effettuata sulla base delle più significative ed attendibili esperienze di raccolta differenziata, tenendo conto dell'attuale stato di iniziative a livello territoriale.

Le quantità obiettivo si riferiscono alle quantità di materiali - raccolti e non - a quelle che si stima di poter recuperare e destinare al riutilizzo, dal momento che queste ultime risultano funzione del grado di purezza della frazione recuperata e dell'efficienza dei sistemi adottati.

Rientrano ad ogni effetto tra le categorie di rifiuto da assoggettare a raccolta differenziata anche le frazioni recuperabili di difficile quantificazione per la scarsità di dati ad esse relativi e per le quali non sono stati formulati obiettivi di piano.

Gli obiettivi di raccolta calcolati nel presente capitolo sono da considerarsi come i risultati da raggiungersi attraverso l'incremento delle quantità già raccolte con l'attivazione del nuovo sistema di raccolta e trattamento della frazione “secca” dei rifiuti.

#### **4.5 Piano economico-finanziario**

*Pano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello  
RELAZIONE ILLUSTRATIVA*



Il Piano economico descrive, per un arco temporale annuale, i costi necessari alla realizzazione degli interventi individuati nel Piano d'intervento e volti al conseguimento degli obiettivi del servizio di gestione dei rifiuti, indicati nello stesso Piano.

La definizione del Piano degli Investimenti (da parte dell'azienda appaltatrice del servizio), avviene attraverso la specificazione delle azioni del Piano di intervento e delle scadenze temporali per il raggiungimento degli obiettivi fissati.

Il Piano economico, considera esclusivamente gli interventi per la realizzazione della gestione e riorganizzazione di mezzi e attrezzature relativi alla fase della raccolta delle frazioni differenziate, nonché l'introduzione di sistemi informatici per la gestione complessiva del ciclo dei servizi e/o di sistemi per la rilevazione dei flussi relativi alle singole frazioni di rifiuto conferito. Inoltre in esso sono considerati gli interventi economici per l'adeguamento del sistema impiantistico inerente i CCR e le a piccole aree di raccolta, essendo tali strutture inesistenti nel territorio dell'ARO di San Giuseppe Jato e San Cipirello.

I costi programmati riguardano essenzialmente le seguenti tipologie, nelle quantità e qualità già specificate e dettagliate nelle tabelle del Piano Finanziario allegato al Piano di Intervento:

- automezzi;
- personale;
- materiali e attrezzature;
- infrastrutture (CCR, aree di raccolta)

I costi vengono dettagliatamente riportati nelle tabelle allegate al Piano Finanziario nel quale è riportato il quadro economico generale del costo del servizio su base annua.

Quest'ultimo, moltiplicato per gli anni di affidamento del servizio (*sette anni*), costituirà l'importo complessivo del servizio che verrà riportato nel Bando di gara.

L'attuazione del presente Piano di Intervento non comporta investimenti per l'Ente, in quanto gli stessi verranno effettuati dalla società gestore del servizio, che dovrà mettere a disposizione le attrezzature, i mezzi e i materiali immediatamente ad inizio del servizio stesso. Per la messa a regime di alcune attività si deve tenere conto dei tempi tecnici per le autorizzazioni, l'acquisizione e l'installazione (nel caso dei CCR, eventualmente della compostiera di comunità e casa dell'acqua, ecc), mentre gli investimenti per mezzi e attrezzature vanno operati nell'immediato da parte del Gestore.

Si tratta di investimenti per i quali si è previsto un periodo di ammortamento in 7 anni che coincide

con la durata contrattuale.

Nell'ambito dell'attuazione del servizio, se non offerti in sede di gara, si può ipotizzare che ulteriori voci di investimento siano le seguenti:

- casa dell'acqua
- compostiera di comunità
- compostaggio domestico;
- centro Ambiente Mobile;
- informatizzazione CCR;
- informatizzazione del telecontrollo degli automezzi mediante sistemi GPS e GIS.

#### **4.6 Piano di gestione**

Il Piano di Gestione definisce l'assetto gestionale e organizzativo del servizio al fine del conseguimento degli obiettivi fissati.

I caratteri del modello gestionale costituiscono il presupposto per l'individuazione di una coerente struttura organizzativa e tracciano il percorso che conduce alla determinazione dei correlati costi operativi di esercizio. In ordine al modello gestionale ipotizzato si riferirà nel successivo paragrafo 5.1. L'identificazione del modello gestionale e organizzativo mediante affidamento a privati del servizio di cui si dirà, è stato ritenuto dall'ARO più efficace, efficiente ed economico per l'erogazione del servizio e discende da una scelta a monte operata sulla base sia di considerazioni tecnico-economiche generali, che sulla base delle pregresse esperienze. Da tale scelta consegue metodologicamente la quantificazione dei costi operativi connessi alla soluzione prescelta.

Sono stati quindi identificati i criteri che consentono di definire parametri di costo unitario ricavati dalle attuali gestioni e procedere poi a quantificare l'impatto del programma degli interventi sul sistema delle infrastrutture, dell'impiantistica e organizzativo previsto, che produrrà incrementi di costo nel caso di estensione quali/quantitativa del servizio e riduzioni di costo imputabili agli ipotizzati miglioramenti di efficienza, a economie di scala e di scopo.

Attraverso il Piano sono stati stimati i costi operativi sia con riferimento alle fasi di regime, sia durante la fase transitoria (due anni). In particolare è previste nel Piano una sensibile modifica del

servizio attuale e della sua modalità organizzativa e di gestione, nonché la sua implementazione mediante il miglioramento della sua efficienza ed economicità, atteso che la sua efficacia dovrà comunque rispondere agli obiettivi di legge.

Il Piano Economico - Finanziario costituisce infine parte integrante del Piano di Intervento ai fini della analisi della sostenibilità del sistema. ,

#### **4.7 Sistemi di monitoraggio e controllo della gestione**

In linea generale i sistemi di monitoraggio e controllo della gestione prevedono:

- a) controlli sugli utenti, al fine di verificarne l'allineamento ai comportamenti previsti dal Piano o dai regolamenti di attuazione;
- b) monitoraggio e controlli sui gestori dei servizi, al fine di una loro valutazione e verifica.

Per ciò che attiene alla superiore lettera b), nel caso specifico, stante il modello organizzativo prescelto, il controllo sul gestore del servizio, viene espletato dall'Ufficio di ARO attraverso il Responsabile del Procedimento e il Direttore di esecuzione del contratto. Inoltre l'attività di controllo viene operata dagli uffici comunali all'interno delle loro competenze (Vigili Urbani, ufficio tecnico, ufficio sanitario, ecc.)

Relativamente a quanto previsto alla superiore lettera a), il controllo sull'utenza dovrà essere espletato sia dal personale del Soggetto gestore, sia dal Direttore di esecuzione del contratto coadiuvato dal personale dell'ARO, affinché il sistema di raccolta raggiunga gli obiettivi previsti dalla pianificazione.

Nel contratto di servizio e/o nel regolamento per la gestione dei rifiuti urbani saranno opportunamente previste le possibilità operative di controllo e sanzionatorio, che in tal modo otterranno adeguato supporto normativo e segnatamente:

- controllo e potere sanzionatorio nell'ambito dei rapporti contrattuali; 1
- controllo e potere sanzionatorio attraverso la Polizia locale, ed i Corpi di polizia in generale (Carabinieri, Corpo forestale, Guardia di Finanza, Polizia di Stato);

#### **4.8 Monitoraggio e controllo dei servizi**

Fermo restando la nomina del Direttore dell'esecuzione del contratto, espressamente previsto del

*Pano Intervento San Giuseppe Jato-San Cipirello*  
*RELAZIONE ILLUSTRATIVA*

DPR n. 207/2010, secondo quanto previsto dalla Delibera di istituzione dell'ARO, "l'Ufficio di A.R.O. è la struttura preposta allo svolgimento degli adempimenti tecnico amministrativi strumentali all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati sul territorio dell'A.R.O., nonché alla raccolta dei dati ed al monitoraggio dell'espletamento del servizio e del livello di qualità dello stesso, riferendo ai competenti Organi." Nel caso in ispecie essendo prevista l'esternalizzazione della gestione del servizio pubblico locale, si rende in ogni caso necessario l'esercizio del controllo sul gestore da parte dei competenti Organi, supportato da adeguato monitoraggio *dell'espletamento del servizio e del livello di qualità dello stesso* da parte dell'apposito Ufficio, che dovrà riferire tecnicamente ai competenti Organi per le valutazioni del caso.

Il controllo sul livello di qualità dei servizi erogati dovrà consentire non solamente la verifica degli obiettivi, ma anche – nel caso di mancato od insufficiente raggiungimento degli stessi – l'accertamento delle cause che hanno determinato eventuali risultati non soddisfacenti. Dovrà quindi monitorare i seguenti elementi:

- efficienza nell'uso delle risorse;
- efficacia, in termini di conseguimento degli obiettivi previsti e di attuazione degli adempimenti richiesti dalla normativa di settore, dalla convenzione, dalla carta del servizio;
- economicità, intesa come congruenza fra le varie grandezze di espressione di ricavi e costi, quale mix di efficienza ed efficacia, e la sostenibilità finanziaria.

La definizione dei controlli dovrà comunque rispondere ai criteri e principi generali del controllo interno e quindi dovrà essere in ogni caso assicurato un impatto in termini di costo compatibile, coerente con l'utilità derivatane, pur tenendo presente la necessità di verifica del servizio in quanto pubblico essenziale.

La rilevazione dei dati ai fini dell'ottenimento delle informazioni dovrà avvenire in modo semplice e il più corretto possibile, nel rispetto del principio di efficienza, ed in ogni caso dovrà valutarsi positivamente la condivisione del controllo con i destinatari finali del servizio, ovvero con gli stessi utenti, che possono essere coinvolti nel compito di rilevazione in sito.

L'attività di controllo dovrà attuarsi:

- con verifiche dirette sul territorio, svolte con la struttura dell'ARO;
- con verifiche indirette, ovvero basate su report e dati forniti dai soggetti coinvolti;
- mediante segnalazione delle piattaforme.

Considerata la natura concentrata sul territorio dei servizi erogati dal gestore, l'efficacia dell'attività di controllo dipende dalla capacità di recupero di informazioni tempestive e veritiere.

Le informazioni da parte del gestore saranno fornite sotto forma di reports periodici definiti in sede di contratto di servizio all'interno dell'impegno contrattuale.

In particolare, si dovrà opportunamente fare riferimento a:

- c) *reports* tecnici, contenenti informazioni sull'erogazione dei servizi effettivamente prestati rispetto a quelli previsti;
- d) reclami, contenenti una sintesi sulla natura e la quantità dei reclami sporti dagli utenti direttamente al gestore;
- e) utilizzo di reports e/o informazioni provenienti dagli strumenti informatici utilizzati dallo stesso gestore, quali la presenza di eventuali rilevatori di georeferenziazione GPS sui mezzi di raccolta rifiuti, che consentano di rilevare, ricevere, convertire, registrare e trasmettere a console remota e/o a server centrale i dati di interesse, così che gli stessi possano essere assunti come riferimento in ogni caso di contestazione o di verifica della corretta esecuzione del servizio, attraverso:
  - 1. il controllo dei percorsi effettuati;
  - 2. la localizzazione dei veicoli in tempo reale su cartografia digitalizzata;
  - 3. la tracciatura dei percorsi svolti dai mezzi di servizio;
  - 4. il confronto tra servizio previsto e servizio effettuato;
  - 5. la creazione di reports sui servizi di spazzamento;
- 6. la presenza di sistemi di controllo sui contenitori a vario titolo posizionati sul territorio;
- 7. la codifica e gestione informatizzata dell'utenza.

Il Gestore, inoltre, è obbligato al raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata previsti dalla normativa e quelli previsti nel presente Piano d'Intervento. Il mancato raggiungimento degli obiettivi, quantitativi e qualitativi, nel periodo di riferimento, determinerà l'inapplicabilità delle premialità anzi l'applicazioni di penali a carico dello stesso gestore. La verifica delle inadempienze o dei disservizi, qualora localizzati e circoscritti a singole realtà locali, determinerà da parte dell'ARO un processo di contestazione e successive controdeduzioni da parte del Gestore e il definitivo provvedimento all'interno della struttura alla cui gestione il Comune stesso partecipa. Al fine di un più agevole controllo dei servizi da parte dell'ARO

attraverso il Direttore di esecuzione del contratto, il Gestore avrà in ogni caso l'obbligo di redigere elaborati consistenti in perimetri di raccolta differenziata, spazzamento stradale, scerbatura, ecc.

## **5 – Pianificazione economico finanziaria**

### **5.1 Il modello organizzativo gestionale ipotizzato**

Secondo quanto accertato è intendimento dei Comuni provvedere alla gestione del servizio mediante affidamento con gara evidenza pubblica nel rispetto delle vigenti normative.

Le amministrazioni comunali di San Giuseppe Jato e San Cipirello, pur ritenendo che la società Alto Belice Ambiente spa S.p.A. ha tenuto una gestione oculata, concordemente ritenuta efficiente ed efficace, ritengono che il cambio di tendenza verso la gestione privata del servizio presenta i profili di una maggiore efficienza ed economicità della filiera, privilegiando, oltre al recupero ed al riciclaggio, anche la riduzione dei costi di trasporto.

Naturalmente i Comuni di San Giuseppe Jato e San Cipirello che coincidono con il nuovo ARO intendono non disperdere il patrimonio organizzativo, strutturale ed infrastrutturale, nonché di esperienze, che è stato finora creato. In tale direzione con la nuova gestione del servizio, in cui si fonderanno la esperienza pregressa e quella che il nuovo gestore apporterà, si ritiene che possa ottenersi un risultato sostanzialmente efficiente, efficace ed economico. Pertanto in questo Piano l'impostazione tecnico/economica è incentrata nel presupposto che si proceda all'affidamento del servizio mediante gara a evidenza pubblica, nel rispetto delle normative comunitarie e nazionali.

Sotto il profilo della gestione operativa, i costi per la realizzazione delle infrastrutture, l'approvvigionamento dei mezzi, attrezzature e materiali per la esecuzione dei servizi, sono a carico del gestore del servizio.

Il costo del personale, stante le garanzie di cui alle vigenti normative nazionali e regionali (art. 202 D.Lgs. 152/2006 e L.r. 9/2010 e s.m.i.), e secondo quanto previsto dai CCNL vigenti e dall'accordo Regione-Sindacati, non può variare nel breve, essendo comunque garantito, oltre all'occupazione, il livello economico in atto goduto.

Non va sottaciuto comunque che nella valutazione dei costi, tale forma di gestione si presenta forse meno economica, almeno in prima battuta, rispetto alle forme di esecuzione *in house* del servizio, atteso che, a parità di mezzi e personale impiegato, si deve tenere conto dell'utile d'impresa. Ma si ritiene comunque che la scelta del gestore privato comporterà ugualmente il raggiungimento di tali obiettivi di economicità.

Si sottolinea comunque che, dal confronto effettuato nell'ambito del Piano Finanziario, i costi globali del servizio di Igiene Ambientale, previsto dal presente Piano di Intervento per il territorio dell' ARO, sono risultati inferiori agli analoghi costi finora sostenuti dai Comuni associati. Tale

risparmio si accrescerà peraltro dal primo anno di attuazione fino al terzo, in cui il servizio entrerà a regime.

## **5.2 Livelli occupazionali**

Nella previsione del presente Piano verrà garantita per quanto compatibile con le esigenze di un servizio economicamente sostenibile la salvaguardia dei livelli occupazionali, nel pieno rispetto delle garanzie di cui alle vigenti normative nazionali e regionali (art. 202 D.Lgs 152/2006 e L.r. 9/2010 e s.m.i.), e secondo quanto previsto dai CCNL vigenti e dall'accordo regione- sindacati. In tal senso il personale effettivamente impegnato in atto nei servizi presso i Comuni di San Giuseppe Jato e San Cipirello e rientrante nell'ambito degli accordi di cui sopra, è previsto che venga riutilizzato per gran parte per i servizi nell'ARO di San Giuseppe Jato e San Cipirello di cui al presente piano.

Una volta costituite la SRR il personale addetto ai servizi operativi transiterà *ipso iure* alle dipendenze delle SRR e da questa al gestore del servizio nell'ARO.

A termini delle vigenti disposizioni il nuovo soggetto gestore privato dovrà utilizzare in posizione di comando il suddetto personale.

Da sottolineare che piccole modifiche anche in termini di numero del personale da utilizzare potranno essere ammessi in corso di espletamento del servizio.

## **5.3 Individuazione dell'Ufficio di ARO**

L'Ufficio di A.R.O. è localizzato presso l'unità organizzativa del Comune di San Giuseppe Jato. Tale ufficio, che ha redatto il presente Piano di intervento, in seguito all'approvazione dello stesso procederà tramite l'Ufficio UREGA provinciale all'espletamento della gara per l'affidamento del servizio, previa nomina del R.U.P. e del Responsabile dell'esecuzione del contratto, ai sensi del DPR n. 207/2010.

## **5.4 Affidamento del servizio**

Secondo quanto riportato nel presente Piano la gestione del servizio, verrà effettuata da un operatore economico esterno individuato attraverso gara ad evidenza pubblica effettuata tramite l'UREGA nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, e nazionali, con particolare riferimento al D.to L.vo n.163 del 2006 e al DPR n. 207 del 2010.



## **6 – Conclusioni**

Nell'ambito degli Uffici Tecnici di San Giuseppe Jato e San Cipirello è stato creato l'ufficio di ARO. Esso ha ricevuto l'incarico di redigere il Piano di Intervento relativo alla riorganizzazione del servizio di igiene urbana nel territorio dei due Comuni che coincide con l'ARO.

Sulla scorta dello stato del servizio attualmente eseguito dalla società d'ambito, si sono effettuate le scelte progettuali con particolare riferimento alla riorganizzazione della raccolta differenziata di tutti i rifiuti, nel senso che tutti i rifiuti di origine domestica e non saranno separati dai cittadini e dalle utenze non domestiche. In particolare la frazione secca composta da carta e cartone, dagli imballaggi in plastica, metalli e vetro, la frazione umida dei rifiuti e la frazione residuale dalla differenziazione, costituiranno le frazioni conferite dai cittadini. Esse saranno portate a impianti di separazione per ricavare al massimo grado le frazioni riutilizzabili. In tal modo la frazione di rifiuti da conferire per lo smaltimento finale in discarica sarà molto bassa e pari a circa il 25% del totale. L'altra novità è costituita dal fatto che il Piano riguarda, oltre che i servizi di raccolta, trasporto, spazzamento dei rifiuti, anche alcuni servizi aggiuntivi (diserbo, disinfezione, derattizzazione, etc.) Per quanto riguarda il piano finanziario da esso deriva che il costo annuo del servizio, comprendente anche quelli di igiene ambientale, è leggermente inferiore a quello attualmente affrontato dai Comuni.

Infine l'altro aspetto saliente del presente Piano è l'orientamento che esso ha dato circa la esecuzione del servizio da parte di operatori economici privati, tramite gara di evidenza pubblica.

Il Piano di intervento, oltre alla presente relazione, contiene il piano finanziario, gli elaborati grafici, lo schema di bando e disciplinare di gara e lo schema di capitolato d'appalto. A proposito di questi ultimi, essi fanno riferimento in maniera sostanziale alle previsioni del recente D.M. 13/02/2014 riguardante i criteri ambientalmente sostenibili, di affidamento del servizio di gestione dei rifiuti. Ciò per far sì che il servizio progettato garantisca i criteri ambientali minimi (CAM) previsti dalle norme.

I Comuni di San Giuseppe Jato e San Cipirello, una volta approvato il Piano di Intervento da parte del Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti, potranno bandire attraverso l'UREGA la gara per l'affidamento del servizio.

Settembre 2014

Ufficio di A.R.O. dei Comuni di  
San Giuseppe Jato e San Cipirello

Redattori

---