

Comune di:  
**Arenzano**  
Provincia di Genova

**Servizio di gestione dei rifiuti Solidi Urbani e di  
quelli assimilati**

# **Piano Finanziario**

(D.P.R. 27 Aprile 1999, n° 158)

**Per l'Anno 2012**

1/03/2012

## INDICE

### **1 - Modello gestionale e organizzativo**

- 1.1 - Premessa
- 1.2 - Servizi svolti

### **2 - Il sistema di raccolta e smaltimento**

#### Servizi Ordinari

- 2.1.1 - Raccolta e trasporto di rifiuti urbani
- 2.1.2 – Servizio di lavaggio e igienizzazione contenitori
- 2.1.3.1 – Raccolta e trasporto di rifiuti, ingombranti, voluminosi
- 2.1.3.2 – Raccolta differenziata carte e cartone, tetrapak, plastica, vetro, alluminio, banda stagnata, oli vegetali ed indumenti usati
- 2.1.3.3 – Raccolta differenziata pile batterie e farmaci scaduti
- 2.1.3.4 – Servizi di raccolta differenziata organico
- 2.1.3.5 – Compostaggio domestico
- 2.1.3.6 – Gestione rifiuti vegetali
- 2.1.3.7 – Raccolta differenziata “porta a porta”
- 2.1.4 – Centro di conferimento (Isola Ecologica)
- 2.2 – Altri servizi accessori
- 2.2.1 – Pulizia strade ed aree pubbliche
- 2.2.2 – Diserbo
- 2.2.3 – Pulizia spiagge
- 2.2.4 – Pulizia acque marine di balneazione
- 2.2.5 – Mercati
- 2.2.6 – Disinfestazione

#### Servizi Amministrativi

- 2.3.1 – Procedure legali – Il gestore garantisce il corretto adempimento di tutte le procedure amministrative di competenza in materia di gestione rifiuti e garantisce l’assistenza al Comune per quelle non trasferibili, tipo compilazione MUD e trasmissione dati rifiuti a Regione, Provincia ed ARPAL
  - 2.3.2. – Comunicazione
- Il gestore assicura accurata e corretta informazione agli utenti in materia di gestione dei servizi e di tutto quanto può risultare pubblica utilità.
- Il gestore garantisce l’apertura dei propri uffici di pubbliche relazioni dalle ore 9 alle ore 13 escluso festivi e prefestivi. E’ attivo inoltre un numero verde:  
800-085060.

### **3 - Obiettivi dell’Amministrazione Comunale**

- 3.1 - Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RSU indifferenziati
- 3.1.1 – Premessa
- 3.1.2 – Raccolta e trasporto RSU indifferenziati

- 3.2 - Obiettivi di gestione del ciclo delle raccolte differenziate
- 3.3 - Obiettivi di igiene urbana, pulizia strade e servizi accessori
- 3.4 - Obiettivi economici
- 3.5 - Obiettivi sociali

#### **4 - Il programma degli interventi**

#### **5 - Livelli di qualità del servizio ai quali deve essere commisurata la tariffa**

#### **6 - Il piano finanziario**

- 6.1 - Il Piano degli investimenti
- 6.2 - Il Piano degli ammortamenti
- 6.3 - Riassuntivo dei costi
- 6.4 - Determinazione della tariffa
- 6.5 - Determinazione del fabbisogno finanziario
- 6.6 - Determinazione della copertura finanziaria

## **1. Modello gestionale ed organizzativo**

### **1.1 Premessa**

Il Comune di Arenzano pianifica e gestisce i servizi di gestione dei rifiuti così come previsto dalla normative nazionali e regionali, dei programmi della Provincia e del Regolamento Comunale. Per definizione i rifiuti sono i rifiuti solidi urbani ed i rifiuti speciali non pericolosi, assimilati per qualità e quantità agli urbani, prodotti nel territorio comunale. La finalità del servizio di gestione dei rifiuti è quella di assicurare elevata protezione dell'ambiente responsabilizzando i produttori, i distributori e gli utilizzatori dei beni di consumo da cui si originano i rifiuti con l'obiettivo di ridurre le quantità, incentivando la raccolta differenziata e smaltendo solo le parti residuali, minimizzando quindi i rischi per la salute e per l'ambiente. Particolare attenzione è perciò dedicata alle procedure atte a prevenire la produzione dei rifiuti ed a favorire il recupero introducendo il principio di incentivare i comportamenti più virtuosi. Ciò premesso, la gestione dei rifiuti deve poi garantire l'assenza di rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, per la fauna e la flora; deve minimizzare gli inconvenienti da rumore e da odore e gli impatti negativi di decoro dell'arredo urbano.

Il gestore del servizio deve conseguire i sopradetti obiettivi gestionali di buona qualità dei servizi nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza e di economicità i cui principali indicatori sono i riscontri oggettivi dell'osservanza delle prescrizioni di legge; le quantità di rifiuti residuali smaltiti in discarica; le quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato ed avviati al riciclaggio; la compatibilità delle tariffe in rapporto a quelle dei Comuni della nostra Provincia; il grado di soddisfazione degli utenti ed il mantenimento della certificazione del sistema di gestione ambientale a norma UNI EN ISO 14001:2004. Il Comune di Arenzano conferisce il servizio di gestione integrata dei rifiuti ad Ar.A.L S.p.A. e la individua come il gestore, del servizio.

Per la prima volta nella sua storia aziendale, AR.A.L. ha scelto di redigere il Bilancio annuale di sostenibilità.

E' un documento che s'inquadra nel processo di miglioramento continuo avviato dall'azienda in questi anni e perseguito in parallelo al mantenimento della certificazione ISO 14001:2004 relativa al sistema di gestione ambientale adottato dall'azienda.

In questo bilancio AR.A.L. descrive le proprie attività relative alla responsabilità sociale d'impresa, consapevole che un'azienda che eroga servizi ambientali di pubblica utilità ha responsabilità maggiori nei confronti della collettività, sia in ambito sociale, sia in ambito ambientale.

I dati contenuti nel Rapporto di Sostenibilità di AR.A.L. fanno riferimento all'attività svolta fino al 2009.

Il Rapporto di Sostenibilità è stato redatto seguendo le "Linee guida per i reporting di sostenibilità" elaborate dal Global Reporting Initiative (GRI), che garantiscono la comparabilità e la verificabilità delle informazioni in esso contenute così come accade per i report di carattere economico o finanziario.

## **1.2 Servizi svolti**

I servizi di gestione dei rifiuti svolti sono riconducibili al servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani (domestici e speciali assimilati) con esclusione dei rifiuti da scavo, dei fanghi, dei rifiuti radioattivi di quelli sanitari e dei rifiuti di origine animale; al servizio di spazzamento (raccolta dei rifiuti di qualunque natura o provenienza giacenti sulle strade ed aree pubbliche o comunque soggette ad uso pubblico, sulle spiagge marittime e sulle sponde dei corsi d'acqua).

## **2. Il sistema di raccolta e smaltimento- Servizi Ordinari**

### **2.1.1 Raccolta e trasporto di rifiuti urbani**

#### *Modalità*

Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani viene effettuato mediante l'impiego sul territorio comunale di adeguati contenitori porta rifiuti, sistemati lungo le vie cittadine e frazionali, le piazze, i giardini e le spiagge libere; i contenitori sono di tipo diverso, tenendo conto delle condizioni viabili e delle esigenze delle singole zone. Dall'anno 2012 con l'inizio del servizio di raccolta differenziata "porta a porta" sono stati consegnati in dotazione ai cittadini oggetto di tale servizio "mastelli" di plastica per la raccolta dell'umido e della carta.

I contenitori utilizzati sono in materiale ad alta resistenza e muniti di coperchio a tenuta igienica; quelli ubicati su strade veicolate sono dotati di strisce catarifrangenti e segnaletica.

Nelle zone più sensibili, e per motivi di decoro, i contenitori vengono schermati con pannelli o con arbusti.

La sostituzione dei contenitori inadeguati e la eventuale integrazione, viene effettuata tenendo conto della densità delle utenze, ed in modo da garantire la migliore qualità del servizio di raccolta. Con delibera della G. C. n° 123 del 22/11/2007 L'Amministrazione Comunale ha individuato gli indirizzi di sviluppo della raccolta differenziata al fine di conseguire i livelli previsti dalla legge. In particolare questo comporta la riorganizzazione dei punti di raccolta di "prossimità", che devono prevedere il conferimento di ogni tipologia di rifiuto con particolare attenzione a quello riciclabile. In ogni stazione sono pertanto presenti i contenitori per i rifiuti indifferenziati, per carta e tetrapak, plastica e lattine, vetro. In alcune stazioni sono presenti anche contenitori per rifiuti vegetali, per abiti usati e per oli alimentari esausti.

Le zone interessate dal servizio di raccolta rifiuti sono quelle urbanizzate ovvero quelle potenzialmente interessate da produzione di rifiuti urbani.

Lo smaltimento dei rifiuti viene effettuato presso la discarica in località Ramognina a Varazze (SV) nella quale i rifiuti raccolti vengono trasportati con frequenza di tutti i giorni dell'anno con esclusione delle domeniche nel periodo invernale.

E' anche garantito l'asporto dei rifiuti abusivamente depositati vicino ai contenitori, nonché la pulizia del suolo attorno ai contenitori stessi. Questo tipo di intervento comprende anche la periodica igienizzazione e sanificazione; altri tipologie di rifiuto (pile e batterie esauste, farmaci scaduti), preso le attività commerciali, sono raccolti con il sistema "porta a porta".

*Personale, orari e frequenze (raccolta)*

1. I servizi sono gestiti nel pieno rispetto delle vigenti norme legislative e dei vigenti regolamenti comunali attinenti i servizi medesimi. La frequenza del servizio di raccolta sono:

**A – CENTRO ABITATO**

- a) Il servizio è con frequenza minima di 4 giorni a settimana nel periodo invernale (16/09 – 30/04).
- b) Il servizio è svolto con frequenza minima di 5 giorni a settimana nel periodo estivo (1/05 – 15/09).

**B – ESTERNO CENTRO ABITATO**

- a) Dal 16 settembre al 30 aprile il servizio è svolto con frequenza minima di 3 giorni a settimana
- b) Dal 1 maggio al 15 settembre il servizio è svolto con frequenza minima di 4 giorni a settimana

**C) - CENTRI TURISTICI E COMMERCIALI**

- a) Il servizio è svolto giornalmente, festività comprese, su tutto l'arco dell'anno
- b) Nel periodo estivo (1/05 – 15/09), è svolto un secondo turno, pomeridiano, di raccolta con frequenza di 7 giorni a settimana, domeniche e festivi compresi.

2. Trasporto dei rifiuti allo smaltimento in discarica di località Ramognina: frequenza giornaliera, con esclusione delle domeniche nel periodo invernale.

3. Raccolta dei rifiuti abbandonati abusivamente

- a) rifiuti voluminosi e ingombranti: con frequenza settimanale;
- b) rifiuti solidi urbani: con frequenza di cui al punto 1A), 1B) 1C)

*Il servizio viene assicurato da n. 10 operatori tra le ore 05.00 e le ore 19.00.*

*Veicoli impiegati*

I veicoli impiegati per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti 14 del tipo compattatori, motocarri e autocarri come da tabella allegata:

<b>SERVIZIO DI IGIENE URBANA</b>		
<b>– MEZZI UTILIZZATI PER LA RACCOLTA RIFIUTI</b>		
<b>Mezzo</b>		<b>Targa</b>
1	IVECO EUROTRAKKER 410	AH 951 FS
2	ASTRA FARID	CD 262 LM
3	IVECO EUROCARGO 100	GEE 09551
4	IVECO EUROCARGO 100	AE 447 AS
5	ISUZU NQR70T	BT 945 HR
6	ISUZU NQR70G	CB 433 YR
7	IVECO MAGIRUS A410/E4	DX 080 DM
8	OPEL CORSA VAN	CJ 790 GC
9	IVECO 110/120/E4	DX 525 DM
10	ISUZU NKR77	CP 571 LY
11	ISUZU NKR77	CP 572 LY
12	VOLVO FH 12	BA 339 MZ



13	PEUGEOT RANCH	CR 935 FK
14	FIAT DAILY	AH 768 FX
15	RENAULT	EF 925 YE
14	FIAT DAILY	EF 926 YE
14	FIAT DAILY	ZA 909 WR

#### *Contenitori utilizzati*

n. 378 Contenitori da 1.000 litri

n. 41 Contenitori da 660

n. 257 Contenitori da 240

Si stima un ricambio annuale di circa il 4% del numero complessivo dei contenitori posizionati sul territorio comunale.

**N.B.: la riorganizzazione dei punti di raccolta stabilita con delib. di G. C. N° 123/2007 determina la diminuzione dei contenitori per rifiuti, in particolare quelli da 240 l., e sarà proporzionale all'aumento dei contenitori per raccolta differenziata.**

(Con l'entrata in funzione della raccolta "porta a porta" passato un periodo di doppio servizio, i contenitori dei rifiuti solidi urbani e della raccolta differenziata verranno tolti.)

#### **2.1.2 Servizio di lavaggio igienizzazione contenitori**

##### **Modalità**

Nel periodo estivo (1/06 – 30/09), i contenitori per il servizio di raccolta rifiuti vengono igienizzati contemporaneamente ad ogni svuotamento con l'impiego di specifici prodotti a base enzimatica.

Le aree ove sono posizionati sono ripulite lavate e disinfettate con frequenza settimanale nel periodo estivo (1/06 – 30/09). Tali aree sono inoltre sottoposte ad 8 cicli annuali di derattizzazione .

Mezzi impiegati:

SERVIZIO DI IGIENE URBANA		
– MEZZI UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO CONTENITORI		
Mezzo		Targa
1	IVECO FIAT 109	GEA 18185
2	PIAGGIO APE CAR	AA 63199
3	ISUZU lava cassonetti con lavaggio a caldo.	EF 173 FG

Sistema di igienizzazione su motocarri, lavacontenitori.

#### **2.1.3.1 Raccolta e trasporto di rifiuti ingombranti, voluminosi**

Modalità

Il servizio viene svolto con le seguenti modalità:

1. Su richiesta dell'utente. Servizio a domicilio, a pagamento, da attivarsi tramite prenotazione.
2. Servizio attivo che garantisce la copertura totale del territorio con frequenza settimanale, che consiste nel rimuovere i rifiuti abbandonati sul suolo pubblico, per questo servizio vengono utilizzati due autocarri, uno dei quali è fornito di un sistema di sollevamento
3. Conferimento da parte degli utenti presso la sede del Gestore in orario dalle 08,00 alle ore 13,30 dal lunedì al venerdì dalle ore 08,00 alle ore 12,00 al sabato.

Il conferimento è gratuito per le utenze domestiche; le attività produttive, commerciali o di servizio devono corrispondere i costi di smaltimento dei rifiuti conferiti

Personale e frequenze

Due dipendenti con frequenza 2 volte settimana per numero 3 ore/giorno coprendo, nell'arco settimanale, tutto il territorio comunale e questo per i servizi esterni mentre per la gestione del centro di conferimento: n° 2 dipendenti per l'orario in cui il centro è aperto al pubblico.

Veicoli impiegati

<b>SERVIZIO DI IGIENE URBANA</b>		
<b>– MEZZI UTILIZZATI PER LA RACCOLTA RIFIUTI DIFFERENZIATI VOLUMINOSI</b>		
<b>Mezzo</b>		<b>Targa</b>
1	IVECO FIAT 95-14	BG 274 KL
2	FIAT DAILY	AH 768 FX

Un veicolo munito di sistema di sollevamento (all'occorrenza due autocarri di cui alla tabella raccolta rifiuti).

#### ***2.1.3.2 Raccolta differenziata carta, plastica/lattine, vetro oli alimentari ed abiti usati***

Modalità

#### **Raccolta differenziata carta / cartone e Tetrapak**

- a) svuotamento con frequenza settimanale delle n. 36 “campane” da 2.000 l. per la raccolta differenziata multimateriale.
- b) svuotamento dei n. 95 contenitori da 1.100 l. con la seguente frequenza:

<b>Zona</b>	<b>Frequenza estiva</b>	<b>Frequenza invernale</b>
Zone centrali	due volte a settimana	due volte a settimana
Zone periferiche	una volta a settimana	una volta a settimana

c) servizio di ritiro dedicato alle attività commerciali limitato al solo cartone depositato nei siti prestabiliti ed attrezzati osservando le seguenti frequenze:

- nel periodo invernale (dal 16 settembre al 30 aprile): tutti i giorni, con esclusione delle domeniche e delle festività;

- nel periodo estivo (dal 01 maggio al 15 settembre), oltre alle festività del mese di aprile caratterizzate da forte impatto turistico: tutti i giorni, domeniche e festività comprese.

Inoltre verrà sperimentato un doppio turno giornaliero di ritiro limitatamente al periodo a maggior impatto turistico.

d) servizio “porta a porta” a richiesta ed a pagamento, effettuato presso le attività produttive e commerciali.

e) conferimento diretto presso l’*“isola ecologica”* in via Val Lerone.

### **Raccolta differenziata vetro**

a) svuotamento con frequenza settimanale delle n. 48 “campane” da 2.000 l. per la raccolta differenziata monomateriale.

b) svuotamento dei n. 106 contenitori da 240 lt. con la seguente frequenza:

<b>Zona</b>	<b>Frequenza estiva</b>	<b>Frequenza invernale</b>
Zone centrali	due volte a settimana	una volta a settimana
Zone periferiche	una volta a settimana	una volta a

		settimana
--	--	-----------

- c) servizio “porta a porta” effettuato almeno 2 volte alla settimana dal gestore del servizio presso tutte le attività commerciali ed i pubblici esercizi che si dotano di apposito contenitore per la raccolta differenziata monomateriale del vetro.
- d) conferimento di materiale in idoneo cassone scarrabile presso l’*“isola ecologica”* in via Val Lerone.

### **3. Raccolta differenziata plastica e lattine (alluminio, banda stagnata ed acciaio)**

- a) svuotamento con frequenza settimanale delle n. 47 “campane” da 2.00 l.
- b) svuotamento dei n. 83 contenitori da 1.100 l. e dei n. 17 contenitori da 240 l. con la seguente frequenza:

<b>Zona</b>	<b>Frequenza estiva</b>	<b>Frequenza invernale</b>
Zone centrali	due volte a settimana	due volte a settimana
Zone periferiche	una volta a settimana	una volta a settimana

- c) conferimento di materiale in idonea stazione di compattamento presso il centro di conferimento con le modalità previste dalla normativa vigente.

### **Raccolta differenziata oli vegetali domestici**

- a) Svuotamento con frequenza mensile delle n. 05 “campane” per la raccolta differenziata degli oli vegetali i origine alimentare ubicate in via Pian Masino, via Vittorio Veneto, via P.N. Cambiaso, via della Colletta e via Marconi.

**N:B: per tutti i cittadini che ne facciano richiesta il gestore fornisce, in comodato d’uso, un fustino Eco-box per la raccolta e il conferimento presso la campana dell’olio vegetale da recuperare.**

### **Raccolta differenziata degli abiti usati**

- a) Svuotamento con frequenza mensile dei n. 05 contenitori “*staccapanni*” ubicati in via Pian Masino e via Vittorio Veneto.

Complessivamente il personale impiegato per la raccolta differenziata consiste in: n° 2 operatori per n° 6 ore/giorno (ivi compreso raccolta “porta a porta” cartone),

mentre veicoli e contenitori in uso sono:

n.02 compattatori tra i veicoli dedicati alla raccolta dei rifiuti;

n.131 contenitori e campane per la carta/cartone e tetrapak;

n.147 contenitori e campane per la plastica e lattine (alluminio, banda stagnata ed acciaio);

n.154 contenitori e campane per il vetro;

n. 05 campane per gli oli vegetali;

n. 05 contenitori per abiti usati

**N.B.: il numero di contenitori per raccolta differenziata dovrà aumentare proporzionalmente alla diminuzione dei contenitori per rifiuti, come da delib. di G. C. N° 123/2007.**

### ***2.1.3.3 Raccolta differenziata di pile batterie e medicinali scaduti (rifiuti speciali pericolosi)***

#### *Modalità*

f) Il gestore provvede alla raccolta delle pile, batterie e medicinali scaduti, definiti rifiuti speciali pericolosi, ed al loro stoccaggio provvisorio, che avviene in appositi contenitori mantenuti in perfetto stato e dotati di appositi cartelli identificativi, ed in seguito ricoverati in locale chiuso ed autorizzato, sito presso l' "isola ecologica" in via Val Lerone.

Il servizio viene garantito tramite il posizionamento di appositi contenitori negli esercizi che commercializzano tali prodotti e presso i locali istituzionali (Scuole, uffici comunali, anagrafe).

#### *Personale impiegato*

n. 1 operatore addetto alla raccolta per n° 3 ore ogni quindici giorni.

#### *Veicolo impiegato*

n. 1 motocarro tra i mezzi destinati alla raccolta dei rifiuti.

### ***2.1.3.4 Compostaggio domestico***

Il compostaggio domestico è quel processo che consente la trasformazione del rifiuto organico (rifiuti di cucina e di giardinaggio) in terriccio coltivo (compost) di qualità. E' la più importante tra tutte le procedure di raccolta differenziata, e quindi fortemente incentivata, dando infatti diritto ad esenzione dall'applicazione della TIA sulle aree verdi (giardini, aiuole e cortili), e consente una riduzione della TIA sulle superfici abitative o produttive.

A richiesta il gestore fornisce in comodato d'uso gratuito l'attrezzatura necessaria (compostiera) e le informazioni relative alle modalità di impiego.

#### ***2.1.3.5 Gestione dei rifiuti vegetali***

Le modalità di gestione sono:

- a) compostaggio domestico (vedi sopra al punto 2.1.3.5);
- b) deposito presso l' "isola ecologica" in via Val Lerone.
- c) deposito nei n. 45 contenitori da 1.100 l. svuotati due volte la settimana.

**N.B.: le modalità di cui al punto a) ed al punto b) consentono l'esenzione dal pagamento della TIA per le superfici dei giardini privati (per essere esentati è necessario produrre la specifica dichiarazione di cui all'art. 12 del Regolamento per l'applicazione della tariffa).**

#### *Veicoli impiegati*

n. 01 compattatore tra i veicoli dedicati alla raccolta dei rifiuti.

#### ***2.1.3.6 Raccolta differenziata "porta a porta"***

Modello gestionale di raccolta dei rifiuti urbani da sperimentare in una fase preliminare nella ZONA 1 (identificata nei quartieri di Pineta Arenzano, Val Lerone, Terralba, Cantarena, Terrarossa) e quindi estendere, con opportuni adattamenti, alla zona di costa.

In particolare, il modello prevede un sistema di raccolta di tipo domiciliare per tutte le frazioni ad esclusione del vetro per il quale si mantiene il sistema attuale con campane stradali.

Nella definizione del modello di raccolta dei rifiuti sono introdotti alcuni importanti



cambiamenti rispetto all'attuale sistema di separazione che dovranno essere supportati da opportune campagne di comunicazione per garantire che le utenze comprendano le variazioni e non commettano errori grossolani nei conferimenti a livello di qualità e di rispetto delle modalità scelte.

In particolare, si prevede di attivare una raccolta della frazione organica, obbligatoria sia per le utenze domestiche che per quelle non domestiche.

Al fine di incentivare la separazione degli scarti organici verranno forniti a tutti gli utenti del territorio comunale il cestello da sottolavello areato ed una scorta di sacchetti biodegradabili.

Verrà altresì mantenuta e ulteriormente incentivata su tutto il territorio la pratica del compostaggio domestico, con il fine di ridurre la massa di scarti organici conferiti al servizio pubblico ed abbassarne i costi.

**- Nuovo sistema di raccolta differenziata per il Comune di Arenzano**

Il progetto prevede che tutti i contenitori stradali per la raccolta dei rifiuti, attualmente dislocati in maniera permanente sul territorio comunale, vengano rimossi ad eccezione delle campane per la raccolta del vetro.

In sostituzione ai contenitori rimossi, si doteranno tutte le utenze residenti di contenitori propri per la raccolta differenziata domiciliare di tutte le frazioni valorizzabili per l'avvio a riciclo e recupero.

Il servizio sarà strettamente legato ad un calendario di raccolta, rispettato sia dai mezzi che svolgono il servizio di raccolta, sia dagli utenti che hanno un appuntamento con il servizio.

E' previsto che ogni singola utenza abbia in dotazione il materiale di seguito descritto che dovrà esporre per lo svuotamento nei giorni programmati.

**Rifiuto organico:**

- cestino areato da sottolavello di capienza nominale di circa 6 litri;
- dotazione di circa 35 sacchetti biodegradabili (fornitura per due mesi);

- mastello stradale chiuso da 25 litri, con manico dotato di chiusura antirandagismo, per l'esposizione del rifiuto in strada;
- bidone carrellato da 120 o 240 litri sia per condomini che utenze non domestiche con una produzione di rifiuti non standard. Per condomini si intendono gli edifici con un numero di abitazioni che insistono sullo stesso accesso superiore o uguale a 5 o le situazioni in cui vi è carenza di spazio.

**Carta:**

- mastello chiuso da 30 litri per la raccolta e l'esposizione del rifiuto in strada;
- bidone carrellato o cassonetto (240-1100l) sia per condomini che utenze non domestiche. Il numero e la volumetria dei contenitori verranno ovviamente parametrati sul numero e sulla tipologia delle utenze

**Cartone:**

servizio porta a porta cosiddetto "a vetrina" per le utenze non domestiche che, a causa di una produzione elevata, ne abbiano necessità.

**Imballaggi leggeri (plastica e metalli):**

- bidone carrellato o cassonetto (240-1100l) per i condomini e per le utenze non domestiche non standard. Il numero e la volumetria dei contenitori verranno ovviamente parametrati sulla tipologia delle utenze.

**Vetro (stradale e servizi dedicati)**

- campana da 2.200 litri;
- bidoni carrellati da 120 e 240 litri per utenze grandi produttrici.

**Rifiuto secco non riciclabile (o rifiuto residuo):**

- bidone carrellato o cassonetto (240-1100l) sia per condomini che per le utenze non domestiche non standard. Il numero e la volumetria dei contenitori verranno ovviamente parametrati sul numero e sulla tipologia delle utenze.

**Raccolta porta a porta della frazione organica**

Per la raccolta e l'esposizione in strada del rifiuto organico si suggerisce l'utilizzo di mastelli da 25 litri rispettivamente aventi le seguenti caratteristiche minime:

realizzato con materiale plastico (polipropilene) resistente ai raggi UV e agli agenti chimici e biologici;  
coperchio incernierato;  
aperture intermedie del coperchio per mantenerlo sollevato durante l'utilizzo;  
cupolino per sfiato per avere la formazione di meno condensa, evitare la fermentazione, ridurre muffa e cattivi odori;  
sagoma per presa sul fondo rendendola sicura, veloce e meno faticosa per l'operatore;  
sistema di chiusura antirandagismo che evita, in caso di apertura accidentale, la fuoriuscita dei rifiuti.

La frequenza di raccolta prevista per le diverse frazioni è la seguente:

- rifiuto organico: tre passaggi a settimana estate (due inverno);
- carta: un passaggio alla settimana;
- imballaggi leggeri (plastica e metalli): un passaggio alla settimana;
- rifiuto secco non riciclabile: un passaggio alla settimana.

È importante sottolineare come la raccolta “porta a porta” richieda l'impiego di mezzi leggeri a vasca compatibili con le operazioni di carico.

La raccolta della frazione organica, dato che assieme alla carta è quella percentualmente più consistente in termini di peso, è una conditio sine qua non per traguardare gli obiettivi minimi in termini di percentuale di RD.

Va innanzitutto precisato che anche gli scarti organici devono essere distinti in:

- rifiuto umido (avanzi alimentari di provenienza delle utenze private e dei ristoranti);
- scarto verde (foglie, ramaglie e scarti generali provenienti da giardini privati ed aree verdi pubbliche).

L'attivazione della raccolta mirata della frazione umida, per la relativa complessità delle modalità d'attuazione (consegna di secchielli, sacchetti per il primo contenimento del materiale e materiali informativi contenenti indicazioni per il

corretto conferimento), non può assolutamente essere paragonata all'avvio di altre raccolte differenziate "aggiuntive".

Si rende quindi necessaria una specifica progettazione delle iniziative d'informazione e sensibilizzazione che dovranno puntare ad obiettivi ambiziosi, per un sostanziale cambiamento delle abitudini quotidiane di conferimento dei propri scarti.

Come considerazione generale si può affermare che, dall'esame di oltre 1000 esperienze in atto in Italia, la domiciliarizzazione del servizio di raccolta dell'organico domestico ha generalmente dimostrato di rendere possibile una razionalizzazione ed ottimizzazione del circuito di raccolta grazie soprattutto a:

- una migliore purezza merceologica del materiale raccolto;
- una maggiore intercettazione di frazione alimentare e dunque rifiuto residuo con basso contenuto di materiali fermentescibili, con possibilità di ridurre le frequenze di raccolta e di migliorare la gestione del rifiuto residuo presso l'impianto di smaltimento e/o trattamento;
- una capacità di tenere sotto controllo il conferimento di materiali vegetali voluminosi provenienti dalla manutenzione dei giardini che altrimenti finirebbero nel cassonetto dell'indifferenziato, grazie alla dotazione di manufatti di piccolo volume alla singola utenza dotata di giardino;
- un effetto volano sulla raccolta delle altre frazioni recuperabili;
- una raccolta dell'"umido" disgiunta da quella del "verde" consente a sua volta l'impiego di mezzi non compattanti grazie al peso specifico notevolmente maggiore, con positive ricadute sui livelli complessivi di costo del sistema di raccolta.

La scelta di contenitori dedicati di dimensioni relativamente contenute impedisce il conferimento congiunto di umido (scarto alimentare) e scarto verde (ramaglie, foglie, erba, ecc). Le caratteristiche specifiche di quest'ultimo (bassa putrescibilità e notevole ingombro) lo rendono particolarmente adatto per altre forme di valorizzazione (compostaggio domestico), presso gli stessi luoghi di produzione, o per il conferimento diretto da parte delle singole utenze presso le isole ecologiche.

Per prevenire l'eccessivo conferimento di scarto verde al servizio di raccolta, si pongono alla singola utenza diverse opzioni alternative di gestione e conferimento dello scarto di giardino:

- compostaggio domestico, adeguatamente sostenuto e promosso dalle amministrazioni Comunali;
- conferimento diretto presso le isole ecologiche;

Nel caso delle utenze domestiche in aree rurali o estremamente marginali ai percorsi usuali dei mezzi di raccolta viene prevista l'incentivazione del compostaggio domestico quale strumento di gestione sostitutivo della raccolta dell'umido solo dopo una necessaria e doverosa verifica delle condizioni locali e della disponibilità delle singole utenze.

Per quanto riguarda le utenze condominiali, sulla base dei sopralluoghi effettuati presso ciascuna struttura, viene verificata l'accessibilità dei mezzi, le eventuali limitazioni di peso e le aree più idonee per la gestione dei contenitori comuni. Per quanto riguarda la raccolta della frazione organica si ritiene di concedere un servizio collettivo alle realtà con almeno 5 utenze che fanno riferimento allo stesso accesso.

**Il cestino sottolavello.** La dotazione alle famiglie di un secchiello da cucina e dei relativi sacchetti a perdere incentiva la confidenza e la partecipazione dei cittadini alla separazione dello scarto umido.

I cestelli forati da sottolavello in commercio sono in genere dotati di un numero variabile di alette in plastica che limitano il contatto del sacchetto biocompostabile con il contenitore stesso, massimizzando la superficie di contatto offerta dal sacchetto all'aria.

La scelta di sacchetti in materiale biocompostabile abbinati ai cestelli da sottolavello per la prima raccolta dell'umido è dettata dalle richieste operative degli impianti di compostaggio. Si è inoltre constatato che, a parità di sistemi di raccolta, la purezza merceologica del rifiuto umido conferito in sacchetti biodegradabili è migliore rispetto a quella dello scarto organico conferito con sacchetti in plastica (polietilene); ciò è dovuto alla diversa risposta d'utilizzo da parte dell'utente del materiale, in

quanto l'utilizzo di sacchetti non biodegradabili induce a ritenere accettabile anche il conferimento di altri rifiuti non biodegradabili.

La volumetria limitata e la tipologia dei contenitori di raccolta proposti consente di raggiungere importanti obiettivi di ottimizzazione e di integrazione del servizio:

- permette di controllare visivamente la qualità di materiale prodotto da ogni utenza;
- previene il conferimento di scarto verde, materiali ingombranti e quindi è possibile eseguire la raccolta con mezzi non compattanti.

La fornitura di sacchetti biocompostabile per ciascuna utenza si può stabilire in via preliminare in 35 sacchetti a copertura di due mesi circa, prevedendo un utilizzo medio di 3 sacchetti a settimana. Per garantire il mantenimento della qualità dei conferimenti, è opportuno che il Comune di Arenzano metta a budget annualmente la fornitura di sacchetti almeno per la frazione organica.

**Il mastello stradale.** In abbinata al cestello forato da sottolavello e alla fornitura di sacchetti biodegradabili, alle utenze singole sarà consegnati un mastello della capienza di 20 - 25 litri per l'esposizione a calendario del rifiuto organico.

Il mastello, chiuso ermeticamente su tutti i lati, avrà un manico con un sistema di chiusura particolare per impedire l'eventuale danneggiamento o apertura da parte di animali randagi. Il sistema, definito "antirandagismo", blocca l'apertura del coperchio quando il manico viene ribaltato frontalmente.

- Mastelli stradali

Il mastello proposto può contenere anche molti sacchetti. La volumetria è sovradimensionata rispetto alle reali esigenze, permettendo così di gestire eventuali situazioni di sovrapproduzione (cene con molti invitati, elevato consumo di cocomeri nella stagione estiva, di arance in autunno ecc.) o di eliminare eventuali matrici problematiche (esempio tipico è rappresentato dai residui della pulizia del pesce).

Si prevede che i mastelli vengano esposti a cura dell'utente sul ciglio della strada, su suolo pubblico, la sera precedente il giorno fissato per la raccolta.

Le utenze collettive, come già accennato, non avranno in dotazione il mastello, ma faranno riferimento a contenitori condominiali, dove poter inserire i sacchetti

biocompostabili. Comunque anche per queste utenze, in dotazione, come le altre utenze, sono previsti contenitori da sottolavello e la scorta di sacchetti.

I contenitori collettivi saranno bidoni da 120 o 240 litri e dovranno essere posizionati in aree idonee: la raccolta si effettuerà con un mezzo dotato di sistema automatizzato che prevede l'aggancio con attacco a pettine.

Anche le utenze non domestiche con produzione consistente di rifiuto organico saranno dotate di contenitori carrellati da 120 o 240 litri.

Si prevede una frequenza di svuotamento di 3 volte a settimana in estate (due inverno).

### **Raccolta porta a porta della carta**

Per l'intercettazione della frazione cellulosica, che rappresenta una percentuale ragguardevole in termini di peso, è prevista la consegna ad ogni utenza domestica singola e ad ogni utenza non domestica standard di un mastello della volumetria di circa 30 litri.

Per ottimizzare lo sfruttamento del volume, il contenitore deve essere di forma più allargata rispetto al contenitore per l'umido, in modo da permettere lo stoccaggio delle riviste e dei quotidiani impilati, evitando di piegarli riducendo in questo modo il volume utile.

Come per la raccolta del rifiuto organico, anche per il ritiro della carta le utenze dovranno esporre il mastello in prossimità delle abitazioni secondo un calendario prestabilito.

- Mastelli da 30 litri per la carta

Le utenze condominiali collettive e le utenze non domestiche non standard non utilizzeranno il mastello, ma avranno a disposizione dei contenitori più grandi dove smaltire il rifiuto. I contenitori previsti sono bidoni da 240 o 1100 litri a seconda delle specifiche esigenze. Essi dovranno essere posizionati in aree accessibili ai mezzi di raccolta.

Mediante una opportuna campagna di informazione e di sensibilizzazione dovrà essere sottolineato il divieto assoluto di utilizzare contenitori o borse di plastica

(errore piuttosto frequente in sistemi, come quello odierno, che prevedono l'utilizzo di contenitori stradali).

### **Raccolta porta a porta del cartone**

Per il cartone si prevede un servizio domiciliarizzato definito "a vetrina" come quello già applicato oggi. Gli utenti interessati, rispettando un calendario di raccolta predefinito, avranno cura di esporre fuori dalla proprie pertinenze i cartoni opportunamente schiacciati e impacchettati;

questi verranno raccolti da un compattatore che effettuerà un giro dedicato sul territorio. La frequenza del passaggio è funzione delle aree urbane.

Va evidenziato che il servizio di raccolta del cartone, a causa dell'elevato valore commerciale dello stesso se raccolto separatamente rispetto alla carta, è l'unica raccolta a costo zero, nella misura in cui i contributi erogati da Conai coprono le spese di raccolta.

### **Raccolta porta a porta degli imballaggi in plastica e dei metalli.**

Per la raccolta degli imballaggi leggeri, ovvero gli imballaggi in plastica raccolti congiuntamente al metallo (lattine di alluminio, barattoli e contenitori in banda stagnata, ecc.) si ipotizza una raccolta del tipo "porta a porta" con l'utilizzo di sacchi a perdere per le utenze domestiche singole e per le utenze non domestiche standard.

Per i condomini e per le utenze non domestiche non standard saranno previsti dei contenitori della capacità compresa tra i 240 e i 1.100 litri.

La frequenza di raccolta prevista è settimanale.

In generale, la raccolta della plastica rappresenta un servizio costoso, e comunque le intercettazioni di materiale non sono generalmente in grado di incidere in maniera significativa sul quantitativo complessivo di rifiuto da gestire, a causa dell'ingombro se non adeguatamente schiacciato.

Va evidenziato inoltre che la raccolta della plastica può creare confusione tra le utenze, in virtù della complessità e della variabilità di questa frazione. Appare utile nell'ambito della campagna di informazione e di sensibilizzazione fornire



informazioni chiare e puntuali circa la tipologia di imballaggi che è possibile differenziare presso le proprie abitazioni .

Per la raccolta della plastica è opportuno raccomandare ai cittadini di adeguare volumetricamente gli imballaggi, per una generale ottimizzazione della gestione del ciclo: questo piccolo accorgimento, se da un lato permette a chi si occupa della raccolta di massimizzare i quantitativi trasportabili con i mezzi, dall'altro permette all'utente di diminuire la frequenza delle esposizioni, arrivando a stoccare nello stesso sacco più materiali.

### **Raccolta del vetro**

La raccolta del vetro, per la sua storicità, è ormai consolidata nelle abitudini e accettata praticamente dalla totalità delle utenze. Garantisce infatti rese di intercettazione molto elevate, come dimostra la percentuale relativamente bassa che si ritrova ancora nei cassonetti per la raccolta dell'indifferenziato.

Per questa frazione si ritiene utile lasciare la raccolta del vetro su circuito stradale migliorando la dislocazione strategica delle campane già presenti sul territorio.

Il vetro potrà essere conferito dalle utenze indipendentemente dal colore (trasparente, verde, marrone) e lo svuotamento avverrà mediamente una volta alla settimana.

Per utenze grandi produttrici quali bar, ristoranti e mense si prevede la consegna di contenitori carrellati da 120 e 240 litri, in numero sufficiente a sopperire alle necessità.

### **Raccolta porta a porta della frazione residua**

Il rifiuto residuo, definito comunemente anche “frazione secca” o “secco” è la parte che non potendo venire avviata alla raccolta differenziata, viene smaltita in discarica. Oggi nel Comune di Arenzano, il 65% in peso di ciò che si butta va allo smaltimento. Per l'attuazione della raccolta porta a porta della frazione secca è stata prevista la raccolta “a sacchi” per le utenze domestiche singole e per le utenze non domestiche standard e la raccolta “a cassonetti” per le utenze condominiali (edifici con più di 5 appartamenti) e per le utenze non domestiche non standard.

Si prevede una frequenza di raccolta settimanale. In caso di festività infrasettimanale il servizio di raccolta potrà essere anticipato o posticipato al giorno feriale precedente o successivo.

In caso di conferimento di materiale non conforme per tipologia e natura gli addetti saranno autorizzati a non svuotare il bidone e ad apporvi un segnale di avvertimento (adesivo o semplicemente una lettera compilata), che riporta la motivazione del mancato ritiro.

#### ***2.1.4 Centro di conferimento (“isola ecologica”)***

##### *Modalità*

Il Gestore, presso l’area realizzata in località Val Lerone, gestisce il centro di conferimento di beni durevoli (rifiuti ingombranti ed imballaggi), di carta, vetro, plastica, metalli, frazione organica, frazione vegetale, pneumatici, inerti, dei RAEE (apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso) e dei rifiuti speciali urbani pericolosi (farmaci scaduti, pile e batterie usate, tubi fluorescenti).

Il centro è gestito ai sensi dell’autorizzazione n° 4709 rilasciata dalla Provincia di Genova in data 08/09/2006, e costituisce il collegamento tra il produttore e gli utilizzatori dei materiali recuperati. Le operazioni che vi si svolgono sono di registrazione, selezione e riduzione volumetrica dei rifiuti, di stoccaggio e di trasporto agli utilizzatori finali e/o agli impianti di trattamento.

Il centro è aperto al pubblico in orario dalle 08,00 alle ore 13,30 dal lunedì al venerdì, il sabato dalle ore 08,00 alle ore 12,00.

## **2.2 Servizi accessori**

### ***2.2.1 Pulizia strade ed aree pubbliche***

#### *Modalità*

La pulizia del suolo viene eseguita in modo da rimuovere i rifiuti abusivamente abbandonati (ed il fogliame).

Le zone interessate al servizio di spazzamento sono quelle pubbliche.

Il servizio di spazzamento viene effettuato in modo manuale ed in modo meccanizzato.

Lo spazzamento meccanizzato viene effettuato con due spazzatrici, meccaniche ed aspiranti. Lo spazzamento meccanico è indirizzato in particolare nelle aree più periferiche, dove la frequenza di spazzamento manuale è minima, oltre che in occasione del mercato settimanale, delle fiere e delle manifestazioni a forte impatto ambientale.

Lo spazzamento manuale viene effettuato da operatore dotato di scopa, carretto con pattumiera e quant'altro necessita per eseguire tutte le operazioni cui è addetto nell'ambito della zona di lavoro in cui opera. Al fine di incrementare la raccolta differenziata l'operatore è dotato di pattumiera con due sacchi: uno nero per i rifiuti indifferenziati ed uno giallo per quelli differenziati.

Il gestore nel 2011 ha installato sul territorio comunale n° 5 dispenser per sacchetti di raccolta deiezioni canine. Gli addetti allo spazzamento e svuotamento cestini gettacarta provvedono al riempimento dei dispenser ogniqualvolta risulti necessario.

#### *Personale, orari e frequenze*

Il servizio di spazzamento meccanizzato è previsto per tutto il periodo dell'anno con frequenza di sei giorni su sette con orario dalle 05,00 alle 11,00.

Le frequenze garantiscono almeno un intervento settimanale sulle aree pubbliche del territorio comunale.

Il servizio di spazzamento manuale è previsto con le seguenti frequenze:

- c) Centro Storico e Passeggiata a mare: il servizio è svolto giornalmente, festività comprese, su tutto l'arco dell'anno.
- d) Centro Abitato: dal 16 settembre al 30 aprile il servizio è svolto con

frequenza di due giorni settimanali escluse le domeniche e le altre festività con orario 06,00 – 12,00

Dal 1 maggio al 15 settembre il servizio è svolto con frequenza di tre giorni a settimana, escluse le domeniche e le festività con orario 05,00 – 11,00.

3) Nelle aree più periferiche il servizio ha frequenza di n. 02 volte al mese.

Personale impiegato:

- n° 1 operatori per meccanizzato fra gli addetti alla raccolta dei rifiuti per 6 ore/giorno e n° 6 operatori per manuale per 6 ore giorno.

Veicoli e Mezzi impiegati:

<b>SERVIZIO DI IGIENE URBANA</b>		
<b>– MEZZI UTILIZZATI PER LO SPAZZAMENTO MECCANIZZATO DELLE STRADE E PIAZZE</b>		
<b>Mezzo</b>		<b>Targa</b>
1	DULEVO 5000	ACR 477
2	JOHNSTON 4000	AFM 350

- Stagione invernale: 2 spazzatrici e carri manuali
- Stagione estiva: 2 spazzatrici e carri manuali

### **2.2.2 Diserbo**

E' cura del Gestore effettuare il diserbo delle cunette e di bordi stradali, dei bordi delle piazze ed i bordi delle scarpate in tutte le zone sottoposte a servizio di spazzamento.

Il servizio di diserbo è svolto con idonei decespugliatori e con prodotti a norma ed è comprensivo di una accurata eliminazione di erbe spontanee, arbusti, rovi, raccolta e conferimento del materiale vegetale asportato a centro di recupero autorizzato.

Personale e frequenze

2 operatore, tra gli addetti alla raccolta rifiuti, per 3 ore ciascuno a settimana nel periodo primaverile ed in quello estivo.

Veicoli impiegati

1 automezzo tipo motocarro tra i mezzi destinati alla raccolta dei rifiuti.

### **2.2.3 Pulizia Spiagge**

#### ***Pulizia Spiagge***

##### *Modalità*

Il servizio viene svolto sulle spiagge pubbliche non in concessione a privati.

Nel periodo dal 15 aprile al 30 settembre il servizio ha frequenza giornaliera (festivi compresi), e comporta lo svuotamento dei contenitori di rifiuti che, per motivi di funzionalità e di decoro, sono posizionati tutti in prossimità degli accessi alle spiagge.

Sempre giornalmente viene effettuata la raccolta di carta, bottiglie, lattine, piatti di carta ecc. ed in genere dei rifiuti abbandonati abusivamente sulla spiaggia, oltre a quelli spiaggiati dal mare.

Prima dell'inizio della stagione balneare vengono estirpate tutte le erbacce infestanti eventualmente presenti.

Il servizio di pulizia viene svolto da n. 02 addetti (tra il personale addetto allo spazzamento/raccolta per 3 ore/giorno) nei giorni di venerdì, sabato, domenica e lunedì, e da n. 01 addetto nei giorni restanti.

Nel periodo invernale la pulizia degli arenili non in concessione è prevista con frequenza di 1 volta al mese, fatte salve le necessità determinate da rilevanti eventi meteo – marini avversi.

##### *Veicoli impiegati:*

n. 01 motocarro tra quelli utilizzati nel settore raccolta rifiuti

#### **2.2.4 Pulizia acque marine di balneazione**

Nel periodo di maggior frequentazione delle spiagge (10 luglio – 25 agosto) è organizzato il servizio di raccolta dei rifiuti galleggianti nelle acque marine prospicienti tutte le spiagge comunali. In caso di contributo erogato dalla Regione Liguria il periodo è esteso dal 15 giugno al 15 settembre.

<b>SERVIZIO DI IGIENE URBANA</b>		
<b>– MEZZI UTILIZZATI PER LA PULIZIA ACQUE MARINE DI BALNEAZIONE</b>		
<b>Mezzo</b>		<b>Targa</b>
1	CORMORANO 3	7 GE 350

n. 01 operatore, tra gli addetti alla raccolta rifiuti, per 6 ore giornaliere abilitato alla conduzione battelli (Patente nautica per la conduzione di imbarcazioni a motore).

#### **2.2.5 Pulizia mercati settimanali. Fiere. Sagre. Feste religiose. Manifestazioni organizzate dall'Amministrazione Comunale.**

Viene regolamentato come segue:

1) Al termine del mercato ambulante settimanale si provvede allo spazzamento manuale e meccanizzato, alla raccolta dei rifiuti, allo svuotamento dei cassonetti e dei cestini porta rifiuti e, nel periodo più caldo (1/07 – 31/08), alla disinfezione delle aree interessate.

2) Negli interventi di pulizia dovranno essere impiegati n° 3 operatori per 3 ore e n° 3 veicoli tra quelli della raccolta rifiuti e dello spazzamento.

3) Interventi straordinari durante e dopo lo svolgimento di feste, sagre e manifestazioni organizzate dall'Amministrazione Comunale, il Gestore provvederà con personale, mezzi e contenitori per i rifiuti e per la raccolta differenziata, secondo le modalità che riterrà più opportune e comunque assicurando la massima funzionalità del servizio e impedendo nel modo più assoluto l'insorgere di inconvenienti derivanti dall'abbandono e dal deposito dei rifiuti.

#### ***2.2.6 Servizio di derattizzazione e disinfestazione.***

Il gestore garantisce, con attrezzature e prodotti idonei, almeno 8 interventi anno di derattizzazione e di lotta agli insetti su tutte le aree pubbliche sito di posizionamento dei contenitori di servizio., è eseguito nel rispetto dell'ordinanza sindacale inerente la materia. Il servizio di derattizzazione è eseguito nel rispetto dell'ordinanza sindacale inerente la materia.

### 3. Obiettivi dell'Amministrazione Comunale

Obiettivo strategico è quello di conseguire diminuzione degli impatti ambientali determinati dalla gestione e delle quantità dei rifiuti da avviare allo smaltimento.

Il Gestore persegue l'obiettivo di diminuzione degli impatti ambientali mediante impiego di veicoli ed attrezzature idonee ed efficienti, puntualità nel servizio, riorganizzazione dei siti di deposito e schermatura delle aree di deposito ubicate nelle zone più sensibili.

L'obiettivo di diminuire le quantità dei rifiuti da smaltire in discarica è conseguibile potenziando ed incrementando la raccolta differenziata.

#### *3.1.2 Raccolta RSUsmltiti in discarica di loc.tà Ramognina, Varazze.*

Vengono di seguito riportate le tonnellate di RSU indifferenziati raccolti nel periodo 2008 –2011:

	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011
RSU smaltiti in discarica tonn./anno	5.961,00	5.773,00	5.764,00	5.646,00

### 3.2 Obiettivi di gestione del ciclo delle raccolte differenziate

La riduzione della produzione di rifiuti e delle quantità smaltite in discarica rappresenta un'azione strategicamente prioritaria: per tali obiettivi sono attivate e sviluppate iniziative di raccolta differenziata di tutti i materiali riciclabili.

Le quote percentuali di raccolta differenziata sul territorio comunale nel periodo 2008 – 2011 sono:

	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011
% racc. differenz.	31,79	33,69	32,64	35,25

L'obiettivo minimo è quello di arrivare al 41% - quota individuata dal Piano Provinciale di



Gestione dei Rifiuti -, e quindi l'Amministrazione Comunale ha individuato con deliberazione di Giunta Comunale N° 123 in data 22 novembre 2007 gli indirizzi di sviluppo della raccolta differenziata.

### **3.3 Obiettivi di igiene urbana. Pulizia strade e servizi accessori**

Il Comune di Arenzano provvede mediante il Gestore, come già descritto, allo spazzamento manuale e meccanizzato delle strade ed aree pubbliche, al diserbo, al lavaggio ed alla disinfezione e disinfestazione, oltre alla raccolta dei rifiuti voluminosi abusivamente abbandonati.

I servizi svolti secondo le modalità descritte nel paragrafo 2 garantiscono qualità e decoro del territorio.

### **3.4 Obiettivi economici**

Finalità della TIA è la copertura dei costi al 100%, cioè conseguire il pareggio economico tra i costi ed i ricavi con l'obiettivo di non apportare aumenti rispetto agli anni precedenti, ove si escluda l'adeguamento alla variazione dell'indice ISTAT.

### **3.5 Obiettivi sociali**

Gli obiettivi sociali che il Comune intende perseguire mediante i servizi di igiene urbana si suddividono in:

#### *a) Miglioramento del grado di soddisfazione dei cittadini*

Al fine di migliorare il grado di soddisfazione dei cittadini il Gestore deve attivarsi per diminuire gli impatti dei rifiuti in modo da determinare un continuo miglioramento ambientale.

#### *b) Miglioramento della qualità territoriale*

Al fine di migliorare la qualità del territorio e dell'ambiente il Gestore opera per:

- garantire pulizia igiene e decoro del territorio;

- diminuire la quantità dei rifiuti urbani indifferenziati;
- aumentare le quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato ed avviati al recupero, introducendo anche innovazioni nelle modalità di raccolta in atto, che già in ambito regionale consentono un buon risultato.

c) *Informazione e partecipazione.*

- ai cittadini è garantita la massima informazione sulla gestione dei servizi;
- l'Amministrazione Comunale ed il Gestore incentivano la partecipazione e la collaborazione dei cittadini – singoli ed associati – alla progettazione ed alla pianificazione delle modalità attuative dei servizi, promuovono e partecipano attivamente alle manifestazioni ed agli eventi di carattere ambientale organizzati sul territorio comunale.

## **4 Valutazione dell'efficacia dei servizi**

Il Comune di Arenzano è garante nei confronti dei cittadini che il livello dei servizi erogati sia conforme agli obblighi contrattuali della presente Carta dei Servizi.

Le eventuali anomalie dovranno essere trasmesse al Gestore utilizzando fax N° 0109132499 / tel. N° 0109130294 / numero verde N° 800-085060 e-mail: [info@aralambiente.it](mailto:info@aralambiente.it) - [aralspa@libero.it](mailto:aralspa@libero.it), - e per conoscenza al servizio comunale di Gestione Ambientale del Territorio, fax N° 0109138284 / tel. N° 0109138208 / e-mail: [ambiente@comune.arenzano.ge.it](mailto:ambiente@comune.arenzano.ge.it)

L'inosservanza degli obblighi assunti con la Carta dei Servizi da parte del gestore nei confronti dei cittadini costituisce inadempienza contrattuale.

### **4.1 Piano delle “performances”**

Per poter valutare e misurare l'efficienza, efficacia ed economicità dei servizi erogati dovranno individuarsi gli indici ed indicatori di “performance” (efficacia, efficacia temporale, efficienza economica ed efficienza qualitativa) rapportati alla media degli ultimi tre anni e tali da determinare il miglioramento dei servizi erogati senza aumento dei costi relativi.

## 6. Il piano finanziario

### 6.1 Il piano degli investimenti

L'impegno del Gestore sarà quello di mettere in atto tutte quelle azioni necessarie al fine di trovare economie che riducano il più possibile gli eventuali maggiori costi determinati dalle attività operative.

### 6.2 Il piano degli ammortamenti

		Anno 2012
		Totale
AMM		
Ammortamenti diretti	Totale	194.616,75
Ammortamenti indiretti (Locazioni finanziarie)	Totale	8.235,97
TOTALE Ammortamenti		<b>202.852,72</b>
<b>TOTALE AMMORTAMENTI</b>		<b>202.852,72</b>
ACC – Accantonamenti		
Mancati incassi	Totale	0
CCD – Costi comuni diversi		
Oneri Fiscali		48.399,10
<b>TOTALE CCD</b>		<b>48.399,10</b>

### 6.3 Riassuntivo dei costi

Costi di Gestione

CGIND

#### Costi di spazzamento e lavaggio strade (CSL)

Costi di spazzamento Attività accessorie (cestini, pulizia attorno ai cestini ecc.)	294.468,24	
Smaltimento spazzatura strade	36.662,15	
Pulizie accessorie litorali	23.000,00	
<b>TOTALE (CSL)</b>		<b>354.130,39</b>

#### Costi di raccolta e trasporto (CRT)

Carburante mezzi	72.420,96	
Manutenzione mezzi	33.055,03	
Manodopera	627.538,99	
Assicurazioni autocarri	48.727,00	
Pedaggi autostradali	208,33	
<b>TOTALE (CRT)</b>		<b>781.950,31</b>

#### Costi di trattamento e smaltimento (CTS)

Smaltimento discarica	455.709,73	
Tributo smaltimento fuori provincia		
Provincia di Savona	46.702,68	
Comune di Varazze	46.702,68	
Ecotassa 5%	65.670,66	
Trattamento materiale in discarica	74.384,24	

N.B. IMPORTO DECURTATO DEL 5%

(vedi smaltimento spazzamento)	<b>TOTALE (CRT)</b>	<b>689.169,98</b>
--------------------------------	---------------------	-------------------

#### Altri costi (AC)

Materiali di consumo	22.481,24	
Acqua - Luce - gas - telefono e riscaldamento	9.621,26	
Ricambi beni	17.568,11	
Consulenze tecniche/legali	28.361,14	
Pubblicità	3.588,00	
Oneri finanziari	49.338,49	

Spese generali (costi comuni)	276.560,12
Spese di cui art. 16 (agevolazioni raccolta differenziata)	15.000,00
Spese ATO	5.000,00
Assicurazione attività	20.196,79
Tasse circolazione mezzi	3.409,10
Certificazioni e collaudi, analisi e prove	7.218,17
Lavorazioni esterne	1.414,84
Varie oneri di gestione	7.184,81
Esistenze iniziali	2.955,61
Imposte e tasse diverse	2.235,24
Indumenti lavoro/antinfortunistica	6.011,82
Cancelleria e macchine ufficio	308,34
Corsi formazione	1.701,00
Spese telefonia mobile	2.093,09
Spese telefoniche	1.144,01
Servizi di vigilanza	808,00
Sopravvenienze passive	0
Tassa raccolta rifiuti	0
Valori bollati	0
Rimborsi spese piè di lista	0
Servizi amministrativi/consulenza	1.650,00
Spese postali	0
Assistenza hardware	1.936,00
Buoni pasto	2.580,00
Spese legali anticipate	195,00
Servizi conto acquisti	42,70

**TOTALE (AC) 490.527,88**

Totale annuo CGIND **2.315.433,52**

**TOTALE (CGIND)**

CGD

**Costi di raccolta differenziata per materiale (CRD)**

Raccolta, trasporto e smaltimento tipologie differenziate da campane stradali e presso isola ecologica	216.066,35
Animali e veicoli da rottamare	1.600,00
Carburante raccolta differenziata	8.046,77

**Totale 225.713,12**

**Totale annuo CG 2.541.146,64**

Costi Comuni

Costi amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC)

**Costo gestione tariffa**

Costi per riscossione tariffa	55.832,57
Quota software	20.833,72
Perdite su crediti	0
Servizi elaborazioni dati	0

<b>TOTALE (CARC)</b>	<b>76.666,29</b>
----------------------	------------------

R- Remunerazione del capitale investito

Remunerazione del capitale investito  
Totale R

## **6.4 Determinazione dei costi della tariffa**

Costi di Gestione (CG)	2.541.146,64
Costi Comuni (CARC)	76.666,29
Costo d'Uso del Capitale (CK)	202.852,72
Costi oneri fiscali	48.399,10
Istat 3,2% su imponibile piano finanziario 2011	84.676,33
Totale Componenti di costo della Tariffa	2.953.741,08

**Gli importi in tabella sono iva 10% ESCLUSA.**

## 6.5 Determinazione del fabbisogno finanziario

Costi di Gestione	
Costi di spazzamento e lavaggio strade pulizia del mare(CSL)	353.740,34
Costi di raccolta e trasporto (CRT)	781.950,31
Costi di trattamento e smaltimento (CTS)	689.169,98
Altri costi (AC)	490.572,88
CGIND	2.315.433,52
Costi di raccolta differenziata per materiale (CRD)	225.713,12
CGD	
Costi operativi	
Costi Comuni	
Costi amministrativi e di accertamento, riscossioni (CARC)	76.666,29
Costi comuni CCD Oneri fiscali	48.399,10
<b>TOTALE Costi di Gestione (FABBIS. GEST. CORRENTE)</b>	<b>2.666.212,03</b>
Investimenti	
Ammortamenti diretti	194.616,75
Ammortamenti indiretti	8.235,97
<b>TOTALE FABBISOGNO INVESTIMENTI</b>	<b>202.852,72</b>
<b>TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO</b>	<b>2.869.064,75</b>

Remunerazione del capitale investito (R)

Istat programmata 3,2%

su imponibile piano finanziario 2011

84.676,33

## 6.6 Determinazione della copertura

Tot. Fabbisogno Gestione Corrente IVA 10% esclusa	2.869.064,75
<b>Proventi Tariffari IVA 10% esclusa (gettito 2011 e 2.646.135,37+istat € 84.676,33)</b>	<b>2.730.811,70</b>
Fabbisogno per Investimenti	
Sbilancio Finanziario Complessivo	
Altre entrate a copertura sbilancio finanziario (accertamenti esercizio 2012) iva 10% esclusa	222.929,38
Totale altre entrate	
<b>Saldo Gestione Corrente TARIFFA 2012 IVA 10% esclusa (compreso istat €84.676,33)</b>	<b>2.953.741,08</b>

ADDIZIONALE PROVINCIALE 5% DEL VALORE IMPONIBILE  
DEI PROVENTI TARIFFARI TIA 2012

**€136.540,59**