

**PIANO FINANZIARIO**  
DEGLI INTERVENTI RELATIVI AL SERVIZIO DI GESTIONE DEI  
RIFIUTI URBANI

EX ART. 8 D.P.R. 27 APRILE 1999, N. 158

**COMUNE DI SESTO FIORENTINO**

*Anno 2011-2013*



**Tariffa Rifiuti**

## AVVERTENZE

1. Il presente documento è stato predisposto con le informazioni fornite dal gestore sulla base degli elementi in suo possesso al mese di Febbraio 2011.

Il presente Piano, nel rispetto delle norme vigenti è stato espresso in Euro/intero senza decimali (art.16 DL 213/1998).

2. Sono evidenziati di seguito alcuni importanti elementi che permettono di comprendere meglio il contenuto del Piano Finanziario:

a) I dati tecnici ed economici che si riferiscono agli anni 2011-2012-2013 presenti nel Piano, sono stati elaborati con riferimento ai valori del Budget previsti dal gestore per i Servizi di igiene urbana, mentre per il 2010 è stato riportato il preconsuntivo;

b) Alcune tabelle, considerate le notevoli difficoltà nella specificazione per Comune da parte del gestore (Quadrifoglio spa), riportano dati aggregati validi per tutti i Comuni soci; in questo caso possono ancora essere vuote o incomplete in attesa di poter elaborare le informazioni in modo più preciso;

c) Le spese sono state classificate secondo lo schema del DPR 158/1999, attingendo i dati dai costi del gestore approvati dal Consiglio di Amministrazione;

d) Le tabelle dove non è riportato alcun valore si intendono equivalenti a zero; talvolta alcuni dati non contengono, per quanto necessari, i decimali ed in questo caso vengono meglio specificati a piè della tabella di riferimento;

Ammortamenti, Accantonamenti e Remunerazione del capitale investito. La remunerazione del capitale viene calcolata applicando il tasso di remunerazione del capitale investito (vds. pag. 25) agli investimenti di competenza di questo Comune ridotti di una percentuale (Fn), come meglio specificato a pag. 45;

f) L'ammortamento relativo ai beni del gestore, riportato nella Tabella 6 successiva al capitolo 8 del presente documento, non avendo disponibili informazioni sufficientemente analitiche, non viene suddiviso per natura del bene, ma per tipologia di servizio nella voce "Altro";

g) Il Piano Finanziario, come risulta dall'art.8 del DPR 158/1999, è un documento sulla base del quale l'ente locale ovvero il gestore del servizio riporta, in modo analitico e con le specifiche necessarie, le modalità di effettuazione dei servizi, gli obiettivi economici e i dati sui rifiuti raccolti e trattati; inoltre rileva tutte le informazioni per poter elaborare la tariffa;

h) Tenuto conto dell'approvazione nel mese di luglio 2007 del "Modifiche ed aggiornamento del Piano Industriale di ambito dell'area metropolitana fiorentina n.6" (art. 27 LRT 18 maggio 1998 n. 25), relativamente alle tabelle 1.2 - 1.3 - 1.4 abbiamo modificato i criteri di compilazione del documento inserendo per l'anno 2010 il dato preconsuntivo invece del dato di previsione, mentre sono dati di previsione gli anni 2011-2012-2013, per completezza dell'informazione il dato di previsione del 2010 è stato riportato nelle note.

i) Nelle tabelle 1.2 - 1.3 - 1.4 si indicano le utenze effettive relative all'anno 2010 e la stima per gli anni successivi;

## Indice

1. Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale
  - 1.1 Obiettivi di igiene urbana
  - 1.2 Obiettivi di riduzione della produzione di RSU
  - 1.3 Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RSU indifferenziati
  - 1.4 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata
  - 1.5 Obiettivi economici
  - 1.6 Obiettivi sociali
2. Il modello gestionale
3. Il sistema attuale di raccolta
  - 3.1 Attività di igiene urbana
  - 3.2 Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RSU indifferenziati
  - 3.3 Attività di gestione del ciclo della raccolta differenziata
  - 3.4 Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento
  - 3.5 Attività centrali
4. Il programma degli interventi
5. Il piano degli investimenti
6. Le risorse finanziarie
7. Consuntivi e scostamenti
8. Il piano finanziario

1. Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale

**1.1. Obiettivi di igiene urbana**

**Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche** - Si definisce, per ciascuna tipologia di spazzamento (meccanizzato, misto e manuale), la frequenza media (settimanale) del servizio all'interno del territorio comunale.

	Consuntivo 2010	Budget 2011	Budget 2012	Budget 2013
<b>Spazzamento meccanizzato</b> Frequenza media del servizio *				
<b>Spazzamento misto</b> Frequenza media del servizio *	27,96	27,96	27,96	27,96
<b>Spazzamento manuale</b> Frequenza media del servizio *	43,21	43,21	43,21	43,21
<b>Altri Servizi</b> Frequenza media *	2,85	2,85	2,85	2,85

\* Numero di passaggi/settimana

**Commento agli obiettivi**

L'indicatore fornisce il dato medio dei passaggi per tipologia di servizio su tutto il territorio comunale, all'interno del quale possiamo comunque avere sezioni nelle quali si effettuato passaggi giornalieri (ad esempio il centro), ed altre sezioni in periferia e collinari ove si effettuano passaggi a giorni alterni, settimanali o addirittura mensili. Per spazzamento meccanizzato si intende il servizio svolto dal solo automezzo (tipologia non presente nel nostro comune), per spazzamento misto si intende il servizio svolto da mezzi e personale, per spazzamento manuale si intende il servizio svolto dal solo personale operatore. Nella voce altri servizi si intendono i servizi di lavaggio strade e pulizia dei mercati. Per quanto riguarda il servizio di spazzamento misto non si avranno sostanziali cambiamenti nel corso del 2011. A livello di spazzamento manuale nel 2011 si manterranno i livelli di servizio previsti per il 2010. Inoltre in accordo con l'amministrazione comunale il gestore incrementerà il servizio di manutenzione delle aree verdi pubbliche (taglio erba, vuotatura cestini, potatura siepi, spollonatura alberi ecc. ecc.). Per quanto riguarda lo spazzamento meccanico nel 2011 si prevede la riorganizzazione di tale servizio con la rimodulazione delle frequenze di alcuni settori da settimanale a quindicinale.

**1.2. Obiettivi di riduzione della produzione di RI**

**Riduzione della produzione di RI** - Si descrivono gli obiettivi di riduzione della produzione di RI che il comune si propone di raggiungere attraverso azioni preventive (accordi con aziende, campagne di sensibilizzazione per i cittadini, etc.).

	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
<b>Totale RI indifferenziati</b>	20.793,95	21.400,00	21.092,00	20.881,00
<b>Totale RI differenziati</b>	19.987,45	21.288,00	22.281,00	22.851,00
<b>Totale produzione rifiuti</b>	40.781,40	42.688,00	43.373,00	43.732,00
<b>Variazione RI (T/anno) rispetto al 2010</b>		1.907	2.592	2.951

**Commento agli obiettivi**

Per quanto riguarda l'attività di prevenzione si evidenzia come non sia previsto il conseguimento di una riduzione del totale rifiuti annualmente prodotti, i quali sono stimati in continuo aumento nei prossimi anni. Alla base di tale tendenza vi sono uno stile di vita caratterizzato da consumi sempre maggiori e la crescente complessità di prodotti finiti ed imballaggi. Conseguentemente l'aumento del quantitativo di rifiuti differenziati non può essere compensato da un'equivalente riduzione dei rifiuti indifferenziati. Per un'effettiva riduzione della produzione appare necessaria una riforma normativa a livello nazionale (e prima ancora a livello di Comunità Europea), che stabilisca una nuova disciplina in materia di imballaggi e materie utilizzate per il confezionamento, in particolare per quanto riguarda i beni durevoli. Inoltre è auspicabile un maggiore impegno da parte delle associazioni degli industriali e dei commercianti per una revisione dei processi produttivi finalizzata alla massimizzazione del riciclo interno ed alla riduzione degli scarti.

**La previsione per il 2010 era pari a t. 38.949 di rifiuti, delle quali t. 20.028 di rifiuti indifferenziati e t. 18.921 di rifiuti differenziati.**

**1.3. Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RI indifferenziati**

**Raccolta e trasporto RI** - Si indica la quota dei rifiuti indifferenziati sul totale dei rifiuti raccolti. Si descrivono inoltre: evoluzione rispetto all'anno precedente, numero di utenze domestiche e non domestiche servite, modalità di raccolta (domiciliare, tramite contenitori stradali di prossimità, altro) e frequenza del servizio per singola modalità di raccolta.

<b>RI indifferenziati</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Raccolta in Ton/Anno	20.793,95	21.400,00	21.092,00	20.881,00
% sul totale RI	50,99	50,13	48,63	47,75
Kg per abitante/ Anno	436,64	444,91	434,17	425,57

**Modalità di raccolta**

<b>Raccolta domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	3.340	3.340	3.340	3.340
Utenze non domestiche (n°)	430	500	500	500
Raccolta in Ton/Anno	3.119,09	3.210,00	3.163,80	3.132,15
Frequenza servizio (n° ritiri/settimana)	6	6	6	6

<b>Contenitori stradali di prossimità</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Raccolta in Ton/Anno	16.738,96	17.250,00	16.968,20	16.763,85
Frequenza servizio (n° ritiri/settimana)	3	3	3	3

<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Raccolta in Ton/Anno	935,90	940,00	960,00	985,00
Frequenza servizio (n° ritiri/settimana)	4	4	4	4

**Trattamento e smaltimento RI indifferenziati** - Indica le modalità di trattamento e smaltimento previste (trattamento meccanico-biologico, termovalorizzazione, smaltimento in discarica, etc.) ed il loro peso relativo sul totale dei rifiuti indifferenziati raccolti.

**Modalità di trattamento**

<b>Discarica</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Tonn/Anno trattate	10.530	10.486	9.913	9.396
% sul totale RI indifferenziati	50,64	49,00	47,00	45,00

<b>Selezione</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Tonn/Anno trattate	10.263,89	10.914,00	11.178,76	11.484,55
Quota residuale (a discarica)	49,36	51,00	53,00	55,00

**Uscite dall'impianto di Selezione**

<b>Discarica Sovvalli</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Tonn/Anno trattate	7.646,60	8.130,93	8.328,18	8.555,99
% sul totale RI indifferenziati	36,77	38,00	39,49	40,98

<b>CDR</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Tonn/Anno trattate	615,83	654,84	670,73	689,07
% sul totale RI indifferenziati	2,96	3,06	3,18	3,30

<b>FOS</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Tonn/Anno trattate	1.950,14	2.073,66	2.123,96	2.182,06
% sul totale RI indifferenziati	9,38	9,69	10,07	10,45

<b>Ferro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Tonn/Anno trattate	51,32	54,57	55,89	57,42
% sul totale RI indifferenziati	0,25	0,26	0,27	0,28

## **Commento agli obiettivi**

### **Modalità di raccolta:**

La quantità complessiva di rifiuti indifferenziati oggetto di raccolta è prevista in leggero aumento nel triennio passando dai 20.793 del 2010 ai 20.881 del 2013. Il dato pro-capite invece sale leggermente nel 2011 per scendere nuovamente negli anni successivi. Il dato complessivo passa dalle 20.793 t/a del consuntivo 2010 a 20.881 t/a stimate per il 2013, mentre il dato procapite scende dai 436,64 kg/ab/a del 2010 ai 425,57 kg/ab/a del 2013. Il servizio è svolto in orario diurno con compattatori monoprotettore e tradizionali. Vi sono dedicati 870 cassonetti da 3.200/1700 litri. Oltre a ciò nelle zone periferiche e collinari sono dislocati 180 bidoncini da 360 litri. Nella voce "Altro" sono riportate le quantità provenienti dallo spazzamento stradale. Anche qui si nota un incremento nel triennio.

**La previsione del 2010 era pari a t. 20.028.**

### **Trattamento e smaltimento RI indifferenziati.**

In merito alle modalità di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati previste nei prossimi anni la prima distinzione fondamentale riguarda i rifiuti avviati a trattamento meccanico-biologico di selezione ed i rifiuti destinati direttamente a smaltimento in discarica. La seconda distinzione riguarda esclusivamente il quantitativo di rifiuti avviati a selezione e prevede la sua distinzione, in seguito al trattamento, in quattro prodotti alternativi: il materiale ferroso destinato a riciclo, il CDR (Combustibile Da Rifiuti) destinato a recupero energetico (termovalorizzazione) presso impianti di terzi, la FOS (Frazione Organica Stabilizzata) destinata in parte al riutilizzo in agricoltura ed in parte alla copertura giornaliera di discariche ed infine gli scarti (sovvalli) destinati a discarica.

Come si può osservare dalla tabella non sono previste variazioni significative nelle modalità di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati.

L'impianto di selezione utilizzato è quello di Case Passerini (Sesto Fiorentino). Le discariche sono invece quelle di Case Passerini (Campi Bisenzio e Sesto Fiorentino), Legoli (Peccioli), Casa Rota (Terranuova Bracciolini), Il Pago (Firenzuola). Da ricordare anche la Stazione di Trasferenza di San Donnino (Firenze).

### 1.4. Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

**Raccolta differenziata (RD) per materiale** - Si definiscono gli obiettivi complessivi e per materiale della raccolta differenziata. Si descrivono inoltre: evoluzione rispetto all'anno precedente, numero di utenze domestiche e non domestiche servite, modalità di raccolta (domiciliare, tramite contenitori stradali di prossimità, tramite isole e stazioni ecologiche) e frequenza del servizio per singola modalità di raccolta.

RD (dati aggregati)	Consuntivo 2010	Budget 2011	Budget 2012	Budget 2013
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	19.987,45	21.288,00	22.281,00	22.851,00
Kg per abitante/ Anno	419,70	442,59	458,64	465,72
% sul totale RI	55,20	56,00	57,77	58,88

#### Commento agli obiettivi

E' previsto un aumento costante delle raccolta differenziata complessiva e procapite. Il dato complessivo passa da 19.987,45 t (2010) a 22.851 t (2013). Ancor più significativo il dato sulla raccolta procapite che sale da 419,70 kg/ab/a a 465,72 kg/ab/a. La percentuale di RD è prevista aumentare dal 55,20% al 58,88%. Si ricorda che essa è calcolata secondo il metodo standard di cui alla D.G.R.T. 1248/2009 "Certificazione delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani".

Nel corso del 2011 sarà portato a regime il sistema di raccolta porta a porta in alcune aree del centro storico. Inoltre sarà attivato un progetto di raccolta porta a porta spinto che interesserà le aree produttive confinanti con la zona di Volpaia, di Querciola e dell'Osmannoro, eliminando gran parte delle postazioni presenti. Complessivamente gli interventi mirati all'introduzione del porta a porta nelle aree industriali vedranno coinvolte circa 500 utenze non domestiche.

Complessivamente, al termine del 2010, le raccolte porta a porta servono 3340 utenze domestiche e 430 utenze non domestiche.

Inoltre sono è stata prevista l'installazione per il biennio 2011 - 2012 di tre postazioni a campana interrata nel centro storico.

**La previsione per il 2010 era pari a t. 18.921.**

## Obiettivi di filiera

<b>Rottami ferrosi</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	126,06	150,00	208,00	217,00
Kg per abitante/ Anno	2,65	3,12	4,28	4,42
% raccolta in peso sul totale RI	0,31	0,35	0,48	0,50
<b>Raccolta Domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	126,06	150,00	208,00	217,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

Questo servizio non è svolto in modo specifico, ma rientra nel più generale servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti, il quale prevede il prelievo domiciliare, il conferimento diretto da parte di utenze private e commerciali ed in alcuni casi la raccolta in prossimità di cassonetti o discariche abusive. Il gestore ha messo a disposizione degli utenti un numero da contattare per eventuali richieste di asportazione di materiale ingombrante. Dal 2003 è attivo anche un sito Web con ulteriori informazioni ed un indirizzo di posta elettronica a cui rivolgersi per ogni necessità. Ad integrazione di ciò appare comunque necessario predisporre campagne informative in grado di educare e sensibilizzare gli utenti ed evitare il manifestarsi di comportamenti illeciti quali l'abbandono di rifiuti, che comportano costi di raccolta superiori rispetto ad un prelievo programmato. Il dato sulla raccolta complessiva risulta in leggero aumento nel corso del quadriennio.

**Il dato di previsione del 2010 era pari a t. 133.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>CARTA</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	10.540,76	11.400,00	11.724,00	11.951,00
Kg per abitante/ Anno	221,34	237,01	241,33	243,57
% raccolta in peso sul totale RI	25,85	26,71	27,46	27,33
<b>Raccolta Domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	3.340	3.340	3.340	3.340
Utenze non domestiche (n°)	430	500	500	500
Tonn/Anno raccolte	1.686,52	1.824,00	1.875,84	1.912,16
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				
<b>Contentori stradali di prossimità</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	8.419,96	9.106,32	9.365,13	9.546,46
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	2	2	2	2
<b>Stazioni ecologiche</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	434,28	469,68	483,03	492,38
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

E' previsto un aumento significativo delle raccolte complessiva e procapite di carta nei prossimi anni. Il dato complessivo passa da 10.541 t (2010) ad 11.951 t (2013), con una crescita vicina al 12%. Ancor più significativo il dato sulla raccolta procapite che sale da 221,34 kg/ab/a a 243,57 kg/ab/a, con una crescita percentuale altrettanto rilevante. L'incidenza sul totale dei rifiuti raccolti è prevista aumentare dal 25,85% al 27,33%. Il servizio è svolto in orario diurno mediante compattatori tradizionali e monoperatore e 507 cassonetti da 3.200/1700 litri, oltre a 45 bidoncini per la raccolta porta a porta. Tale materiale è oggetto delle raccolte porta a porta di tipo domestico del Centro Storico e dell'area collinare di Cercina, attraverso il sistema di raccolta a sacchi o a bidoncini con frequenza settimanale. Dal 2009 La Stazione ecologica è stata chiusa e, in attesa di una nuova sede, rimangono a disposizione delle utenze le stazioni ecologiche dislocate sul territorio.

**La previsione del 2010 era pari a t. 10.609.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>CARTONE</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	1.493,18	1.000,00	1.102,00	1.181,00
Kg per abitante/ Anno	31,35	20,79	22,68	24,07
% raccolta in peso sul totale RI	3,66	2,34	2,54	2,70
<b>Raccolta Domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	3.340	3.340	3.340	3.340
Utenze non domestiche (n°)	430	500	500	500
Tonn/Anno raccolte	238,91	160,00	176,32	188,96
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	3	3	3	3
<b>Contentori stradali di prossimità</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	1.194,54	800,00	881,60	944,80
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	6	6	6	6
<b>Stazioni ecologiche</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	59,73	40,00	44,08	47,24
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

E' previsto una diminuzione delle raccolta complessiva e procapite di cartone. Il dato complessivo passa da 1.493 t (2010) a 1.181 t (2013). Il dato sulla raccolta procapite che scende da 31,35 kg/ab/a a 24,07 kg/ab/a. L'incidenza sul totale dei rifiuti raccolti è prevista in diminuzione dal 3,66% al 2,70%. Il servizio è svolto in orario diurno mediante compattatori monoperatore e tradizionali e 507 cassonetti da 3.200/1700 litri. Tale materiale è oggetto delle raccolta porta a porta presso le utenze commerciali nell'area del Centro Storico con frequenza trisettimanale; inoltre nel corso del 2010 la raccolta porta a porta del cartone è stata introdotta, con frequenza trisettimanale presso alcune attività produttive dell'area dell'Osmannoro (circa 50 utenze), permettendo l'eliminazione di alcuni dei cassonetti presenti. Dal 2002 al 2008, è stata attiva anche una stazione ecologica per il conferimento diretto dei rifiuti differenziati, fra cui la carta ed il cartone, da parte degli utenti. Attualmente la stazione ecologica è in fase di trasferimento in una nuova sede, ma rimangono a disposizione delle utenze le stazioni ecologiche dislocate sul territorio.

**La previsione del 2010 era pari a t. 982.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>VETRO</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	141,47	130,00	137,00	137,00
Kg per abitante/ Anno	2,97	2,70	2,82	2,79
% raccolta in peso sul totale RI	0,35	0,30	0,00	0,31
<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	141,47	130,00	137,00	137,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

In merito alla raccolta complessiva e procapite del vetro il dato risulta stabile. Questa modalità di raccolta è affidata tramite convenzione ad apposite associazioni ed imprese specializzate. Il quantitativo raccolto è ritirato direttamente dai soggetti recuperatori ed avviato a riciclaggio.

**La previsione per il 2010 era pari a t. 60.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>LEGNO</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	963,81	1.000,00	1.072,00	1.117,00
Kg per abitante/ Anno	20,24	20,79	22,07	22,77
% raccolta in peso sul totale RI	2,36	2,34	2,47	2,55
<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	963,81	1.000,00	1.072,00	1.117,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

Questo servizio non è svolto in modo specifico, ma rientra nel più generale servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti, il quale prevede il prelievo domiciliare, il conferimento diretto da parte di utenze private e commerciali ed in alcuni casi la raccolta in prossimità di cassonetti o discariche abusive. Il gestore ha messo a disposizione degli utenti un numero verde da contattare per eventuali richieste di asportazione di materiale ingombrante. Dal 2003 è attivo anche un sito Web con ulteriori informazioni ed un indirizzo di posta elettronica a cui rivolgersi per ogni necessità. Ad integrazione di ciò appare comunque necessario predisporre campagne informative in grado di educare e sensibilizzare gli utenti ed evitare il manifestarsi di comportamenti illeciti quali l'abbandono di rifiuti, che comportano costi di raccolta superiori rispetto ad un prelievo programmato. Oltre ai flussi intercettati con la raccolta degli ingombranti sono da considerare le raccolte degli imballaggi in Legno, attraverso i servizi commerciali alle aziende o i conferimenti diretti agli imnianti.

I dati sulla raccolta complessiva e procapite sono previsti in aumento. La raccolta complessiva è stimata attestarsi nel 2013 a 1.117 t (964 nel 2010), quella procapite a 22,77 kg/ab/a (20,24 nel 2010).

**La previsione del 2010 era pari a t. 821.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>VERDE</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	779,93	750,00	778,00	794,00
Kg per abitante/ Anno	16,38	15,59	16,01	16,18
% raccolta in peso sul totale RI	1,91	1,76	1,79	1,82
<b>Raccolta Domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	701,94	675,00	700,20	714,60
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				
<b>Piattaforme ecologiche</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	77,99	75,00	77,80	79,40
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

In merito alla raccolta complessiva del verde si rileva un forte incremento rispetto alla previsione del 2010 dato che si assesta negli anni del piano. Questo incremento è dato dall'affidamento di nuovi servizi di manutenzione del verde a Quadrifoglio spa. Per quanto riguarda il dato procapite si nota viceversa una piccola diminuzione con il passaggio dai 16,38 kg/ab/a del 2010 ai 16,18 kg/ab/a del 2013. Il servizio è svolto porta a porta su chiamata da parte di utenti privati ed aziende. Inoltre sono a disposizione per il conferimento diretto da parte degli utenti le stazioni ecologiche presenti sul territorio e, per le utenze non

**La previsione del 2010 era pari a t. 191.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>UMIDO</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	3.423,85	3.680,00	3.735,00	3.771,00
Kg per abitante/ Anno	71,89	76,51	76,88	76,86
% raccolta in peso sul totale RI	8,40	8,62	8,61	8,62
<b>Raccolta Domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	3.340	3.340	3.340	3.340
Utenze non domestiche (n°)	430	500	500	500
Tonn/Anno raccolte	547,816	588,8	597,6	603,36
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	3	3	3	3
<b>Contentori stradali di prossimità</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	2.876,03	3.091,20	3.137,40	3.167,64
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	3	3	3	3

**Commento agli obiettivi**

E' previsto un aumento delle raccolta complessiva e procapite di frazione umida. Il dato complessivo passa da 3.423 t (2010) a 3.771 t (2013), mentre quello procapite sale da 71,89 kg/ab/a a 76,86 kg/ab/a. L'incidenza sul totale dei rifiuti raccolti è prevista aumentare dal 8,4% all' 8,62%. Il servizio è svolto in orario diurno mediante compattatori monoperatore, 260 cassonetti da 2.400 litri e 112 bidoncini da 120 litri. Tale materiale è oggetto delle raccolta porta a porta presso le utenze servite dal porta a porta, con frequenza trisettimanale per le utenze domestiche e giornaliera per le utenze di ristorazione.

**La previsione del 2010 era pari a t. 3.247.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>FARMACI</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	6,48	7,00	7,00	7,00
Kg per abitante/ Anno	0,136	0,146	0,144	0,143
% raccolta in peso sul totale RI	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	6,48	7,00	7,00	7,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

Questo servizio è svolto attraverso i contenitori collocati presso rivenditori e ed enti pubblici e privati; complessivamente vengono utilizzati 13 contenitori da 150 litri per un volume totale di 1,95 mc. A questi si aggiungono i due punti Ecotappa installati nel 2008 per la raccolta abbinata ad altri materiali (Pile, Farmaci, Toner, Bombolette Spray, Piccoli Elettrodomestici - R.A.E.E). Nel corso del 2011 saranno raddoppiati i punti di raccolta con la presenza dell'Ecofurgone presso il mercato. Il personale addetto è specifico per le microraccolte, equiparabile al personale impiegato nello spazzamento manuale. In merito al quantitativo raccolto, sia complessivamente che a livello procapite, si nota un leggero incremento tra il 2010 e il 2013 che si passa da 6,48 t. a 7 t. e raccolta procapite da 0,13 a 0,14 kg/ab/a).

**La previsione del 2010 era pari a t. 7.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>PILE</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	6,45	10,00	7,00	7,00
Kg per abitante/ Anno	0,135	0,208	0,144	0,143
% raccolta in peso sul totale RI	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	6,45	10,00	7,00	7,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

Questo servizio è svolto attraverso i contenitori collocati presso rivenditori e ed enti pubblici e privati; vengono utilizzati 41 contenitori a cui si aggiungono i due punti Ecotappa installati nel 2008 per la raccolta abbinata ad altri materiali (Pile, Farmaci, Toner, Bombolette Spray, Piccoli Elettrodomestici - R.A.E.E). Il personale addetto è specifico per le microraccolte, equiparabile al personale impiegato nello spazzamento manuale. In merito al quantitativo raccolto, sia complessivamente che a livello procapite, non sono previste variazioni di rilievo nei prossimi anni (raccolta complessiva 7 t, raccolta procapite 0,143 kg/ab/a nel 2013).

**La previsione del 2010 era pari a t. 7.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>ALTRE Raccolte</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	672,51	486,00	537,00	574,00
Kg per abitante/ Anno	14,12	10,10	11,05	11,70
% raccolta in peso sul totale RI	1,65	1,14	1,24	1,31
<b>Stazioni ecologiche</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	655,02	470,00	522,00	559,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				
<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	17,49	16,00	15,00	15,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

In questa tabella sono riportati in forma aggregata i dati previsionali relativi ad alcune frazioni merceologiche intercettate in forma differenziata con i servizi di raccolta dei rifiuti ingombranti e dei rifiuti pericolosi. Le modalità di raccolta prevedono il prelievo domiciliare, il conferimento diretto da parte di utenze private (stazione ecologica, Ecotappa o punti di conferimento presso aree di pertinenza di utenze non domestiche) ed in alcuni casi la raccolta in prossimità di cassonetti o discariche abusive. Il gestore ha messo a disposizione degli utenti un numero verde da contattare per eventuali richieste di asportazione di materiale ingombrante. Dal 2003 è attivo anche un sito Web con ulteriori informazioni ed un indirizzo di posta elettronica a cui rivolgersi per ogni necessità. In merito alla raccolta complessiva è prevista un'assoluta stabilità quantitativa nei prossimi anni e un aumento a partire dal 2011. Per quanto riguarda il dato procapite si nota una tendenza alla riduzione con il passaggio dai 14,12 kg/ab/a del 2010 ai 11,7 kg/ab/a del 2013.

**La previsione del 2010 era pari a t. 422.**

**Anno 2010**

Nella voce piattaforme ecologiche:

- apparecchiature elettroniche (computer) t. ...	52,76
- frigoriferi t. ....	51,43
- altre apparecchiature t.....	93,25
- materassi t. ....	89,31
- imballaggi misti t. ....	368,27

Nella voce altro:

- oli esausti vegetali t. ....	7,24
- toner t. ....	0,50
- batterie t. ....	5,55
- contenitori T/F t. ....	4,20

**Anno 2011**

Nella voce raccolta domiciliare:

- apparecchiature elettroniche (computer) t. ...	60,00
- frigoriferi t. ....	90,00
- altre apparecchiature t.....	120,00
- materassi t. ....	60,00
- imballaggi misti t. ....	140,00

Nella voce altro:

- oli esausti vegetali t. ....	8,00
- toner t. ....	0,00
- batterie t. ....	5,00
- contenitori T/F t. ....	3,00

## PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

### Anno 2012

Nella voce raccolta domiciliare:

- apparecchiature elettroniche (computer) t. ...	70,00
- frigoriferi t. ....	104,00
- altre apparecchiature t.....	135,00
- materassi t. ....	72,00
- imballaggi misti t. ....	141,00

Nella voce altro:

- oli esausti vegetali t. ....	7,00
- toner t. ....	0,00
- batterie t. ....	5,00
- contenitori T/F t. ....	3,00

### Anno 2013

Nella voce raccolta domiciliare:

- apparecchiature elettroniche (computer) t. ...	76,00
- frigoriferi t. ....	116,00
- altre apparecchiature t.....	145,00
- materassi t. ....	81,00
- imballaggi misti t. ....	141,00

Nella voce altro:

- oli esausti vegetali t. ....	7,00
- toner t. ....	0,00
- batterie t. ....	5,00
- contenitori T/F t. ....	3,00

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>VPL</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	1.739,03	2.585,00	2.884,00	3.005,00
Kg per abitante/ Anno	36,52	53,74	59,37	61,24
% raccolta in peso sul totale RI	4,26	6,06	0,00	6,87
<b>Raccolta Domiciliare</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	3.340	3.340	3.340	3.340
Utenze non domestiche (n°)	430	500	500	500
Tonn/Anno raccolte	278,24	413,60	461,44	480,80
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	1	1	1	1
<b>Contenitori stradali di prossimità</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	1.460,79	2.171,40	2.422,56	2.524,20
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)	1	1	1	1

**Commento agli obiettivi**

E' previsto un aumento costante delle raccolta complessiva e procapite di VPL (Vetro, Plastica, Lattine). Il dato complessivo passa da 1.739 t (2010) a 3.005 t (2013), con una crescita di oltre il 70%, mentre il dato procapite sale da 36,52 kg/ab/a a 61,24 kg/ab/a, con una crescita percentuale altrettanto rilevante. L'incidenza sul totale dei rifiuti raccolti è prevista aumentare dal 4,26% all' 6,87%. Il servizio è svolto in orario diurno con frequenza bimensile. Sono impiegate 345 campane di colore blu da 3.000 litri. Inoltre, tale materiale è oggetto delle raccolte porta a porta del centro storico e dell'area collinare di Cercina, dove il servizio è effettuato con cadenza settimanale con l'utilizzo di sacchi o bidoncini; per le utenze non domestiche del Centro Storico, la frequenza del servizio è trisettimanale.

**La previsione del 2010 era pari a t. 2.282.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>STRACCI</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	93,92	90,00	90,00	90,00
Kg per abitante/ Anno	1,97	1,87	1,85	1,83
% raccolta in peso sul totale RI	0,23	0,21	0,21	0,21
<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Utenze domestiche (n°)	22.090	22.311	22.534	22.759
Utenze non domestiche (n°)	3.454	3.489	3.523	3.559
Tonn/Anno raccolte	93,92	90,00	90,00	90,00
Frequenza servizio (n° passaggi/settim.)				

**Commento agli obiettivi**

In merito alla raccolta complessiva di indumenti usati è prevista un'assoluta stabilità quantitativa nei prossimi anni (90 t). Per quanto riguarda il dato procapite si conferma la previsione del 2010 con una leggera flessione nel 2011 . Questo servizio non è erogato direttamente dal soggetto gestore, ma affidato tramite convenzione ad altri soggetti. Vengono utilizzati 11 contenitori, di proprietà di enti ed associazioni. Il quantitativo raccolto, in attesa dell'avvio a riciclo, è conferito in aree di stoccaggio di proprietà del soggetto gestore.

**La previsione per il 2010 era pari a t. 79.**

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

**Trattamento e riciclo dei materiali raccolti** - Si indicano le modalità di trattamento previste (compostaggio e riciclaggio) ed il loro peso in termini di t/a. Per ogni modalità di trattamento vengono esplicitate anche la quota di rifiuti valorizzata e la quota di scarti residuali.

<b>Compostaggio</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Ton/Anno trattate	4.203,78	4.430,00	4.513,00	4.565,00
Quota valorizzata%	100%	100%	100%	100%
Quota residuale (a discarica)%	0%	0%	0%	0%

<b>Conferimento CONAI/Consorzi di Filiera</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Ton/Anno Conferite	6.576,98	7.585,00	8.300,00	8.728,00

<b>Altro</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Ton/Anno trattate	9.206,69	9.273,00	9.468,00	9.558,00
Quota % valorizzata	0	0	0	0
Quota residuale % (a discarica)	100	100	100	100

<b>Totale</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Ton/Anno trattate	19.987,45	21.288,00	22.281,00	22.851,00
Quota % valorizzata	53,94	56,44	57,51	58,17
Quota residuale % (a discarica)	46,06	43,56	42,49	41,83

### **Commento agli obiettivi**

Le modalità di trattamento dei rifiuti differenziati previste per i prossimi anni sono il recupero di materia per l'umido ed il verde (mediante selezione e compostaggio con produzione di ammendante nell'impianto di Case Passerini) ed il riciclaggio delle altre frazioni merceologiche (attraverso lavorazioni effettuate dai vari Consorzi di Filiera appartenenti al sistema CONAI oppure da altri soggetti convenzionati con il gestore, i quali provvedono alla produzione delle cosiddette Materie Prime Seconde). In particolare ai Consorzi CONAI è affidato il riciclaggio di legno, carta, cartone, imballaggi, vetro, plastica, alluminio ed acciaio, mentre agli altri operatori spetta il recupero di frigoriferi, altri rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche/RAEE, farmaci, pile e batterie. L'ammendante ottenuto in seguito ai processi di selezione e compostaggio viene destinato alla vendita, mentre gli scarti sono avviati a discarica. Vengono destinati a discarica anche gli scarti delle altre lavorazioni.

Per quanto riguarda l'attività di recupero/compostaggio è previsto un aumento costante della quantità di rifiuti trattati. La stessa tendenza si registra nell'attività di riciclaggio. Da notare il trend previsto per l'indicatore della percentuale di rifiuti differenziati destinati a discarica, che si rivela in costante diminuzione. Esso passa da un valore del 46,06% nel 2010 ad un valore pari al 41,83% nel 2013.

## 1.5. Obiettivi economici

**Recupero di produttività Xn nello svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti urbani** (espresso in percentuale rispetto ai Costi di Gestione/CG ed ai Costi Comuni/CC dell'anno n-1). Oltre al recupero di produttività ai fini del calcolo della Tariffa di Riferimento annuale si riporta anche l'andamento dei Costi di Gestione e dei Costi Comuni previsto nel Piano Previsionale triennale del soggetto gestore. Sul punto si veda l'Allegato 1 al D.P.R. 158/99.

Variazione percentuale di:	Budget 2011	Budget 2012	Budget 2013
Costi Comuni (generali di Gestione, Amministrativi vari)	-0,15%	1,50%	1,50%
Costi di Raccolta e Trasporto RI Indifferenziati	16,02%	1,50%	1,50%
Costi di Raccolta e Trasporto RI Differenziati (*)	27,79%	1,50%	1,50%
Costi di Trattamento e Smaltimento RI Indifferenziati	3,71%	1,50%	1,50%
Costi di Trattamento e Smaltimento RI Differenziati*	-9,62%	1,50%	1,50%

\* I costi si considerano al netto di eventuali ricavi derivanti dalla vendita di materiali ed energia derivante da rifiuti

Nella tabella precedente sono riportate le variazioni percentuali attese negli anni avvenire per quanto riguarda Costi di Gestione e Costi Comuni (sulla base di dati tratti dal Bilancio di Previsione del gestore Quadrifoglio SpA e riportati in dettaglio nelle tabelle 1-4 della parte 8 del presente Piano Finanziario). Tali variazioni sono calcolate sui costi complessivi previsti per l'anno precedente a quello di riferimento.

Andamento costi complessivi in valore assoluto (Euro):

- Costi di Raccolta e Trasporto Rifiuti Indifferenziati (CRT): 477.304 (2010), 513.779 (2011), 521.485 (2012), 529.307(2013);
- Costi di Raccolta e Trasporto Rifiuti Differenziati (CRD): 701.177 (2010), 896.007 (2011), 909.447 (2012), 923.088 (2013);
- Costi di Trattamento e Smaltimento Rifiuti Indifferenziati (CTS): 2.505.330 (2010), 2.547.308 (2011), 2.585.518 (2012), 2.624.301 (2013);
- Costi di Trattamento e Riciclo Rifiuti Differenziati (CTR): 601.836 (2010), 534.155 (2011), 542.167 (2012), 550.299 (2013);
- Costi Comuni (CC): 2.637.758 (2010), 2.622.270 (2011), 2.661.604 (2012), 2.701.528 (2013).

**Commento ai dati**

Dai dati precedenti risulta evidente la significativa crescita nel 2010 dei costi attinenti al ciclo dei rifiuti differenziati. I costi di raccolta sono previsti in aumento di quasi il 28% rispetto all'anno precedente. Dall'analisi di questi dati emerge come i costi si stanno muovendo dalla gestione dei rifiuti indifferenziati alla gestione differenziata, per effetto della costante crescita delle raccolte, ma anche dell'impegno profuso dal gestore per migliorare gli standard qualitativi del servizio e il contenimento dei costi e delle tariffe.

In sintesi:

<b>Variazione percentuale di:</b>	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
<b>Recupero di produttività (Xn)</b>	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

**Commento agli obiettivi**

In materia di produttività è previsto per il triennio 2011-2013 un recupero annuo pari all'1%. Ciò consentirà di rendere minimo l'impatto dell'inflazione (stimata all'1,5% annuo) sulla Tariffa di Riferimento.

**Tasso di remunerazione del capitale investito nell'anno di riferimento  $r_n$**  (espresso in percentuale) - Tale tasso è indicizzato al Rendistato lordo, indicatore di sintesi del rendimento medio annuo dei Titoli di Stato, incrementato di 2 punti percentuali. Per l'anno n il Rendistato lordo è quello del Settembre dell'anno n-1 (pubblicato sul supplemento al Bollettino della Banca d'Italia ed agevolmente reperibile sul quotidiano "Il sole 24 ore"), mentre per i due anni successivi si ricorre a stime. Il capitale investito nell'anno n dipende dal capitale investito netto dell'esercizio precedente KNn-1 (immobilizzazioni al netto dei fondi ammortamento), dagli investimenti programmati nell'esercizio di riferimento In e da un fattore correttivo Fn (calcolato in funzione del rapporto fra investimenti programmati nell'esercizio precedente ed investimenti effettivamente realizzati).

	<b>Consuntivo 2010</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
<b>Tasso di remunerazione del capitale investito (<math>r_n</math>) %</b>	5,308%	5,275%	5,324%	5,374%

**Commento agli obiettivi**

Il tasso di remunerazione del capitale investito diminuisce nel 2011 rispetto al 2010 di 0,033 si prevede in crescita nei prossimi anni. Esso dovrebbe passare dal 5,308% (2010) al 5,374% (2013). Per il calcolo del tasso di remunerazione 2011 si è fatto riferimento, coerentemente con quanto riportato nel DPR 158/99, al Rendistato lordo di Settembre 2010. Per gli anni successivi si è provveduto ad una stima del tasso atteso.

## 1.6. Obiettivi sociali

**Miglioramento del grado di soddisfazione dei cittadini** - Si descrivono gli obiettivi in termini di soddisfacimento del cittadino-utente: qualità ed accessibilità del servizio. Si riportano informazioni sulla Carta dei Servizi del gestore e sulle agevolazioni previste per gli utenti disagiati. Oltre a questo sono riportate notizie sui canali di comunicazione attivati.

### Commento agli obiettivi

In materia di soddisfazione del cittadino-utente l'obiettivo di fondo del Comune e del gestore è quello di assicurare agli abitanti un servizio di qualità con tariffe il più possibile contenute (in particolare per quegli utenti in condizioni economiche disagiate). Grande importanza è data all'ampliamento dei canali di comunicazione ed al miglioramento quali-quantitativo del flusso informativo, al fine di mettere in condizione i cittadini di reperire con facilità tutte le informazioni di cui hanno bisogno. Sono a disposizione degli utenti: sportelli, numeri telefonici, un sito web ed un indirizzo di posta elettronica. Recentemente è stata elaborata una nuova Carta dei Servizi.

Per l'anno 2011 l'Amministrazione Comunale ha stabilito importanti agevolazioni sulla parte variabile della tariffa per gli utenti disagiati. Le mancate entrate derivanti da tali agevolazioni sono coperte dal Comune.

**Miglioramento della qualità territoriale** - Si descrivono gli obiettivi in termini di tutela della comunità locale e salvaguardia dell'ambiente in cui essa vive. Si forniscono informazioni su come si intende perseguire questi obiettivi (nuove modalità di gestione, nuovi livelli del servizio).

### Commento agli obiettivi

In materia di tutela della comunità locale e dell'ambiente in cui questa vive l'obiettivo di fondo del Comune e del gestore è quello di assicurare un servizio che riduca al minimo gli effetti dannosi sull'ambiente. In questo senso appare particolarmente apprezzabile l'impegno del gestore nella progettazione e realizzazione di un sistema di gestione integrato finalizzato al conseguimento di standard elevati di qualità, sicurezza e tutela ambientale.

**2. Il modello gestionale**

Attività	Modalità gestionale	In economia	Concessione/ appalto a terzi	Azienda speciale	Spa Pubblica	Consorzio
Raccolta Rifiuti Indifferenziati					X	
Raccolta Rifiuti Differenziati					X	
Lavaggio e movimentazione cassonetti					X	
Gestione Stazioni e isole ecologiche					X	
Spazzamento misto					X	
Spazzamento manuale					X	
Pulizia mercati					X	
Avvio al Riciclo					X	
Smaltimento Indifferenziati					X	
Gestione post operativa discariche esaurite					X	
Gestione Tariffa					X	

**Commento al modello gestionale**

Il Comune ha affidato in concessione a Quadrifoglio spa tutte le attività principali ricomprese nel servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati. Quadrifoglio è, dal 2000, una società per azioni a capitale interamente pubblico.

### 3. Il sistema attuale di raccolta e smaltimento

#### 3.1. Attività di igiene urbana

**Spazzamento e lavaggio di strade e piazze pubbliche** - Si indica, complessivamente e/o per singolo servizio, la tipologia, il numero, l'età media ed il valore residuo degli automezzi impiegati nel corso dell'anno n-1. Si riporta anche il personale dedicato. I servizi considerati sono: spazzamento meccanizzato, spazzamento misto, spazzamento manuale (comprensivo dello spazzamento delle aree verdi), manutenzione aree verdi e pulizia dei mercati.

	Numero	Età media	Valore cespiti (*) (in Euro)
<b>Spazzamento meccanizzato</b>			
Motocarri			
Mezzi polivalenti			
Autospazzatrici			
Irroratrici di acqua			
Altro			
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Spazzamento misto</b>			
Motocarri			
Mezzi polivalenti			
Autospazzatrici	85	4,31	1.443.595,00
Irroratrici di acqua	19	8,26	8.685,00
Altro			
<b>Totale</b>	<b>104</b>	<b>6,29</b>	<b>1.452.280,00</b>
<b>Spazzamento manuale</b>			
Altri mezzi	39	10,97	207.561,00
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>10,97</b>	<b>207.561,00</b>
<b>Sgombero neve</b>			
Altri mezzi	10	5,06	52.059,70
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>52.059,70</b>
<b>Altri servizi</b>			
Altri mezzi			
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>153</b>	<b>7,44</b>	<b>1.711.900,70</b>

(\*) Valore prevedibile a chiusura esercizio (KNn-1) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

<b>Personale dedicato (equivalenti tempo pieno)</b>	<b>7</b>
---	----------

**Commento ai dati**

Nella tabella precedente sono riassunte le principali caratteristiche (numero, età media, valore residuo) del parco automezzi di Quadrifoglio destinato alla copertura del servizio di igiene urbana 2010 per i Comuni serviti, fra cui il nostro, e per alcuni soggetti privati. Sotto è specificato l'impiego orario di tali veicoli per ogni comune servito. Il personale riportato in tabella è quello specificamente attribuibile al nostro Comune per il servizio di igiene urbana 2010 (calcolato dividendo le ore lavorate a Sesto nel 2010, complessivamente 23.772, per le ore lavorate in un anno da un lavoratore con orario giornaliero standard).

Ore di lavoro automezzi per l'anno 2010:

- comune di Calenzano ore 9.472;
- comune di Campi Bisenzio ore 15.450;
- comune di Firenze ore 295.383;
- comune di Sesto Fiorentino ore 19.801;
- comune di Signa ore 9.274;
- privati ore 8.781.

I dati sopra riportati sono estrapolati dal consuntivo per l'anno 2010 (informazioni a disposizione al mese di Febbraio 2011).

### 3.2. Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RI indifferenziati

**Raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati** - Si indica, complessivamente e/o per singolo servizio, la tipologia, il numero, l'età media ed il valore residuo degli automezzi e dei cassonetti impiegati nel corso dell'anno n-1. Si riporta anche il personale dedicato. I servizi considerati sono: raccolta domiciliare, raccolta tramite contenitori di prossimità, raccolta tramite piattaforme ecologiche.

	Numero	Età media	Valore cespiti (*) (in Euro)
<b>Automezzi per la raccolta dei RI indifferenziati</b>			
Compattatori	94	5,41	3.379.167,00
Autocarri	145	7,38	300.894,00
Motocarri	39	10,97	207.561,00
Altro	26	10,26	285.122,00
<b>Totale</b>	<b>304</b>	<b>8,51</b>	<b>4.172.744,00</b>

(\*) Valore prevedibile a chiusura esercizio (KN<sub>nr-1</sub>) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

#### Commento ai dati

Nella tabella precedente sono riassunte le principali caratteristiche (numero, età media, valore residuo) del parco automezzi di Quadrifoglio destinato alla copertura del servizio di raccolta rifiuti indifferenziati 2010 per i Comuni serviti, fra cui il nostro, e per alcuni soggetti privati. Sotto è specificato l'impiego orario di tali veicoli per ogni comune servito.

Ore di lavoro automezzi per l'anno 2010:

- comune di Calenzano ore 7.014;
- comune di Campi Bisenzio ore 7.717;
- comune di Firenze ore 141.433;
- comune di Sesto Fiorentino ore 12.184;
- comune di Signa ore 5.622;
- privati ore 17.278.

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

Contenitori	Tipologia Prevalente*	Numero	Valore cespiti (**) (in Euro)
Raccolta Domiciliare	Bidoncini per RI	180	0
Raccolta stradale di prossimità	Cassonetti 3200 lt. Carico lat.	870	320.160,00
Piattaforme ecologiche	Contenitori scarrabili		
Altro	Contenitori scarrabili	417	528.658,00
<b>Totale</b>		<b>1.467</b>	<b>848.818,00</b>

(\*) Principali caratteristiche (volumetriche e tecniche) della tipologia di contenitori utilizzata in prevalenza, in funzione delle diverse modalità di raccolta

(\*\*) Valore prevedibile a chiusura esercizio (KNn-I) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

Personale dedicato (equivalenti tempo pieno)	7
--	---

**Commento ai dati**

Nella tabella precedente sono riassunte le principali caratteristiche (tipologia, numero, valore residuo) del parco contenitori di Quadrifoglio destinato al servizio di raccolta rifiuti indifferenziati 2010 nel nostro comune. Il personale riportato in tabella è quello specificamente attribuibile a Sesto nel 2010 (calcolato dividendo le ore lavorate a Sesto nel 2010, complessivamente 12.182, per le ore lavorate in un anno da un lavoratore con orario giornaliero standard).

I dati sopra riportati sono estrapolati dal consuntivo per l'anno 2010 (informazioni a disposizione al mese di Febbraio 2011).

### 3.3. Attività di gestione del ciclo della raccolta differenziata

**Raccolta e trasporto rifiuti differenziati** - Si indica, complessivamente e/o per singolo servizio, la tipologia, il numero, l'età media ed il valore residuo degli automezzi e dei cassonetti impiegati nel corso dell'anno n-1. Si riporta anche il personale dedicato. I servizi considerati sono: raccolta domiciliare monomateriale e multimateriale, raccolta tramite contenitori di prossimità monomateriale e multimateriale, raccolta tramite piattaforme ecologiche monomateriale e multimateriale, raccolta presso contenitori o discariche abusive.

Mezzi per la raccolta differenziata	Numero	Età media	Valore cespiti (*) (in Euro)
Compattatori semplici	94	5,41	3.379.167,00
Autocarri	145	7,38	300.894,00
Motocarri	39	10,97	207.561,00
Altro	26	10,26	285.122,00
<b>Totale</b>	<b>304</b>	<b>8,51</b>	<b>4.172.744,00</b>

(\*) Valore prevedibile a chiusura esercizio (KN<sub>n-1</sub>) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

#### Commento ai dati

Nella tabella precedente sono riassunte le principali caratteristiche (numero, età media, valore residuo) del parco automezzi di Quadrifoglio destinato alla copertura del servizio di raccolta rifiuti differenziati 2010 per i Comuni serviti, fra cui il nostro, e per alcuni soggetti privati. Sotto è specificato l'impiego orario di tali veicoli per ogni comune servito.

Ore di lavoro automezzi per l'anno 2010:

- comune di Calenzano ore 6.658;
- comune di Campi Bisenzio ore 8.374;
- comune di Firenze ore 57.092;
- comune di Sesto Fiorentino ore 11.496;
- comune di Signa ore 3.665;
- privati ore 12.394.

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>Contenitori per la raccolta differenziata</b>	<b>Tipologia Prevalente*</b>	<b>Numero</b>	<b>Valore cespiti (**) (in Euro)</b>
<b>Raccolta Domiciliare</b>			
Rottami ferrosi			
Alluminio			
Umido	<b>Bidoncini lt. 120</b>	112	0
Farmaci			
Altro monomateriale (carta)	<b>Bidoncini lt. 120</b>	45	0
Multimateriale (vpl)	<b>Bidoncini lt. 120</b>	75	0
<b>Totale</b>		<b>232</b>	<b>0</b>
<b>Raccolta stradale di Prossimità</b>			
Rottami ferrosi			
Alluminio			
Carta	<b>Cassonetti 3200 lt. Carico lat.</b>	<b>507</b>	186.824,43
Cartone			
Plastica			
Vetro			
Verde			
Umido	<b>Cassonetti 2400 lt. Carico lt.</b>	<b>260</b>	95.807,40
Farmaci			
Altro monomateriale (precisare)			
Multimateriale (precisare)	<b>Campane</b>	<b>345</b>	61.113,30
<b>Totale</b>		<b>1.112</b>	<b>343.745,13</b>
<b>Piattaforme Ecologiche</b>			
Rottami ferrosi			
Alluminio			
Carta			
Oli minerali			
Oli vegetali			
Batterie			
Fito farmaci			
Pile			
Farmaci			
Inerti			
Altro			
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Altre modalità di raccolta</b>			
<b>(farmaci, stracci, etc.)</b>	<b>Contenitori scarrabili ed altro</b>	481	528.658,00
<b>Totale complessivo</b>		<b>1.825</b>	<b>872.403,13</b>

(\*) Principali caratteristiche (volumetriche e tecniche) della tipologia di contenitori utilizzata in prevalenza, in funzione delle diverse modalità di raccolta

(\*\*) Valore prevedibile a chiusura esercizio (KNn-I) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

<b>Personale dedicato (equivalenti tempo pieno)</b>	<b>7</b>
---	----------

**Commento ai dati**

Nella tabella precedente sono riassunte le principali caratteristiche (tipologia, numero, valore residuo) del parco contenitori di Quadrifoglio destinato al servizio di raccolta rifiuti differenziati 2010 nel nostro comune. Il personale riportato in tabella è quello specificamente attribuibile a Sesto nel 2010 (calcolato dividendo le ore lavorate a Sesto nel 2010, complessivamente 12.450, per le ore lavorate in un anno da un lavoratore con orario giornaliero standard).

I dati sopra riportati sono estrapolati dal consuntivo per l'anno 2010 (informazioni a disposizione al mese di Febbraio 2011).

**3.4. Attività di gestione del ciclo dei servizi accessori**

**Servizi accessori** - Si indica la tipologia, il numero, l'età media ed il valore residuo degli automezzi impiegati nel corso dell'anno n-1. Si riporta anche il personale dedicato. I servizi considerati sono: raccolta carogne animali, disinfestazione e derattizzazione, diserbamento stradale, ripristino sede stradale, movimentazione contenitori, gestione stazioni ecologiche.

<b>Automezzi per altri Servizi</b>	<b>Numero</b>	<b>Età media</b>	<b>Valore cespiti (*)</b> (in Euro)
Furgoni	2	7,00	0,00
Autospurgo	2	4,00	110.255,00
Veicoli attrezzati	71	6,97	387.120,30
<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>5,99</b>	<b>497.375,30</b>

(\*) Valore prevedibile a chiusura esercizio (KN<sub>n-1</sub>) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

**Commento ai dati**

Nella tabella precedente sono riassunte le principali caratteristiche (numero, età media, valore residuo) del parco automezzi di Quadrifoglio destinato alla copertura dei servizi accessori 2009 per i Comuni serviti, fra cui il nostro, e per alcuni soggetti privati. Sotto è specificato l'impiego orario di tali veicoli per ogni comune servito.

Ore di lavoro automezzi per l'anno 2010:

- comune di Calenzano ore 2.025;
- comune di Campi Bisenzio ore 807;
- comune di Firenze ore 19.490;
- comune di Sesto Fiorentino ore 2.244;
- comune di Signa ore 922;
- privati ore 11.145.

<b>Personale dedicato (equivalenti tempo pieno)</b>	<b>3</b>
---	----------

**Commento ai dati**

Il personale riportato in tabella è quello specificamente attribuibile a questo Comune nel 2010 (calcolato dividendo le ore lavorate a Sesto nel 2010, complessivamente 6.191, per le ore lavorate in un anno da un lavoratore con orario giornaliero standard).

I dati sopra riportati sono estrapolati dal consuntivo per l'anno 2010 (informazioni a disposizione al mese di Febbraio 2011).

PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI

<b>Raccolta differenziata</b>	<b>Costi lordi di Raccolta Differenziata per materiale (al Kg)*</b>	<b>Contributo CONAI alla Raccolta Differenziata (al Kg)</b>	<b>Costi di Raccolta Differenziata (CRD) per materiale (al Kg)**</b>
Alluminio-Lattine	0,1021		0,1021
Acciaio	0,1021		0,1021
Apparecchiature elettroniche	0,0493		0,0493
Carta	34,6716	0,0299	34,6417
Cartone	34,6716	0,0905	34,5811
Plastica	0,1021		0,1021
Vetro	0,1021		0,1021
Legno	0,0493		0,0493
Verde	0,0541		0,0541
Umido	0,0541		0,0541
Farmaci	0,8797		0,8797
Pile	0,9238		0,9238
Batterie auto	0,0000		0,0000
Frigoriferi	0,0493		0,0493
Stracci	0,0000		0,0000
T e/o F	0,0000		0,0000
Elettrodomestici	0,0493		0,0493
Olii esausti vegetali	0,0000		0,0000
Pneumatici	0,0000		0,0000

(\*) I Costi di Raccolta Differenziata per materiale al lordo da eventuali contributi CONAI

(\*\*) I Costi di Raccolta Differenziata per materiale (CRD) come da Allegato 1 del D.P.R. 158/99  
(al netto del contributo CONAI)

**Commento ai dati**

I dati riportati nella tabella sono relativi alla previsione 2011 per quantità e valore.

### 3.4. Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento

**Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento** - Si indica capacità produttiva (Ton /anno trattate), costo a tonnellata lavorata, personale dedicato, valore dei cespiti per gli impianti di proprietà del Comune. Inoltre, data la rilevanza di questa fase del ciclo di gestione dei rifiuti, è stata prevista una seconda tabella, in cui vanno inserite le principali caratteristiche degli impianti non di proprietà, di cui il Comune si avvale per lo svolgimento del servizio.

Attività	Numero di impianti di proprietà	Ton/anno trattate	Costo lordo a Kg lavorato	Proventi da valorizzazione	Costo a Kg lavorato (CTS/CTR)	Personale dedicato	Valore cespiti (in Lit/000)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Piattaforme ecologiche							*
Selezione Frazione Umida							
Compostaggio							
Selezione Frazione Secca							
CDR							
Termovalorizzazione							
Incenerimento							
Discarica							
Altro							
<b>Totale</b>							

CTS = Costi di Trattamento e Smaltimento RI

CTR = Costi di Trattamento e Riciclo

(d) - Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti come da Allegato 1 del D.P.R. 158/99

(e) - Costi di Trattamento e Smaltimento (CTS) e di Trattamento e Riciclo (CTR) come da Allegato 1 del D.P.R. 158/99 (al netto dei proventi)

(f) - Equivalenti tempo pieno

(g) - Valore prevedibile a chiusura esercizio (KN $n-1$ ) delle immobilizzazioni al netto degli ammortamenti

(\*) - Si considera il valore delle aree e delle opere di approntamento e messa in sicurezza delle stesse. E' escluso il valore dei contenitori utilizzati per la raccolta.

#### Commento ai dati

Il Comune ha affidato tutti i servizi di raccolta e smaltimento alla [Quadrifoglio spa](#) e non ha impianti di proprietà.

Nella successiva tabella sono riportati alcuni dati riferiti, viceversa, al gestore.

Attività	Numero Impianti	Impianti del gestore	Impianti di terzi
Stazione trasferimento	1	118.850	0
Selezione	1	113.434	0
Compostaggio	1	50.376	0
Selezione Frazione Secca	5	0	32.882
FOS	10	0	23.288
CDR	8	0	15.203
Termovalorizzazione	0	0	0
Discarica	4	1.500	180.045
Altro	n/d		58.599
<b>Totale</b>	<b>30</b>	<b>284.160</b>	<b>286.729</b>

CTR = Costi di Trattamento e Riciclo  
 (\*) - Costi di acquisizione del servizio

#### Commento ai dati

In questa tabella sono riportati i dati relativi allo smaltimento dei rifiuti del gestore Quadrifoglio spa per tutti i Comuni associati e privati. La voce Stazione di trasferimento contiene i quantitativi previsti in transito dall'impianto di San Donnino (FI), questi quantitativi si trovano riportati poi anche nella voce discariche. Selezione contiene i flussi di indifferenziato in ingresso all'impianto di selezione (escluso i pressati che sono compresi nella voce discarica). Nella voce frazione umida abbiamo riportato le quantità che si prevede di trattare all'impianto di Compostaggio di Case Passerini per il 2010 relativamente alla frazione umida (organico e vegetali); nella voce CDR abbiamo indicato gli impianti fino ad oggi utilizzati, Discarica di Case Passerini ed altri impianti di terzi ed i relativi quantitativi; nella voce discariche abbiamo riportato i quantitativi del 2010 nelle discariche di Casa Rota - Terranuova Bracciolini (AR), Case Passerini - Campi Bisenzio e Sesto Fiorentino (FI), Legoli - Peccioli (PI) e il Pago loc. Firenzuola (FI); nella voce altro sono invece riportati tutti i quantitativi di rd avviati al riciclo.

**3.5. Attività centrali**

**Direzioni centrali (pianificazione, Amministrazione, Controllo, etc.)** - Si indicano immobili diversi, dotazioni informatiche per la gestione del servizio e personale dedicato.

	Valore cespiti (in Euro)
Immobili a supporto delle attività di igiene urbana e di raccolta (officine, rimesse, etc.)	3.873.000
Immobili per le Direzioni centrali (terreni, uffici, etc.)	683.000
Dotazioni informatiche (hardware e software)	204.000
Altro (ad esempio, sistemi di gestione, campagne promozionali, etc.)	288.000
<b>Totale</b>	<b>5.048.000</b>

Personale dedicato (equivalenti tempo pieno)	8
---	---

**Commento ai dati**

Questa tabella riporta pro-quota, in base al contributo del nostro Comune al valore della produzione della Quadrifoglio spa, il valore delle attività sopra riportate; per meglio apprezzare il peso relativo, di seguito si specifica il valore complessivo dei beni del gestore:

- Immobili a supporto delle attività di igiene urbana e di raccolta: 52.266.000 Euro;
- Immobili per le Direzioni centrali: 9.223.000 Euro;
- Dotazioni informatiche: 2.756.000 Euro;
- Altro: 3.878.000 Euro;

Personale totale dedicato n° 103 addetti.

La percentuale di attribuzione al nostro Comune del valore del capitale, sulla base dei servizi previsti nell'anno 2010, è del 7,41 %.

I dati riguardano il consuntivo provvisorio per l'anno 2010 effettuata sulla base delle informazioni in possesso del gestore al mese di Febbraio 2011.

#### **4. Il programma degli interventi**

In questa sezione si esplicitano gli interventi necessari per raggiungere gli obiettivi di fondo di efficacia ed efficienza per le attività di igiene urbana di questo Comune, stabiliti nella parte 1 e sulla base dello stato attuale dei servizi mostrato nella parte 2. Tali interventi riguardano l'organizzazione del servizio, le dotazioni tecnologiche, il personale e la comunicazione con l'utenza.

##### **Descrizione degli interventi:**

##### **Dotazioni tecnologiche**

La necessità di soddisfare a livello ottimale i bisogni pubblici dell'igiene urbana espressi dai cittadini/utenti impone una costante ricerca tesa all'utilizzo di nuove e più produttive tecnologie che, impiegate da risorse umane specializzate ed inserite in modelli organizzativi adeguati, producano ed offrano servizi maggiormente efficienti ed efficaci nonché di qualità. Per gli anni 2011-2013 sono previsti vari interventi sia per la parte impiantistica come per quella riferita ai servizi; per conseguire gli obiettivi di legge sull'incremento delle raccolte differenziate. Il nostro Comune di concerto con il gestore del servizio, collabora per la realizzazione di progetti di investimento attraverso il cofinanziamento di Fondi strutturali dell'unione europea. Si prevede anche l'avvio dopo il conseguimento di tutte le autorizzazioni ed i permessi necessari, dell'avvio dei primi lavori per la realizzazione del Termovalorizzatore in località Case Passerini.

Per i servizi sono già state completate le trasformazioni sul territorio del nostro Comune, sono poi allo studio nuove iniziative per la riduzione della produzione di rifiuti "a monte" (grande distribuzione ed aziende produttrici).

Pertanto a fronte di tutto ciò il gestore ha previsto per il triennio 2011-2013 Euro 61.905.000 di investimento di cui € 23.830.000 il primo anno.

##### **Organizzazione del servizio**

Il gestore del servizio di concerto con il Comune sta predisponendo anche per l'anno 2011 il Budget dei Servizi. In questo documento sono riportati in dettaglio tutti i servizi previsti ed i dati tecnici relativi a questo Comune. Inoltre la Quadrifoglio spa ha adottato nell'anno 2002 la Carta dei Servizi che riporta in dettaglio alcuni dati riguardanti i servizi erogati e le loro modalità, nonché tutte le informazioni riguardanti la Quadrifoglio Spa e i numeri utili ai cittadini/utenti per contattare l'azienda.

**Personale**

Il personale complessivo in organico al gestore per il 2010 risulta come media annuale pari a 829,0 unità, così distribuito per categoria del contratto collettivo del lavoro:

Amministratore Del.	1,00
Dirigenti	2,00
Quadri	9,00
Impiegati tecnici	97,00
Impiegati TIA	30,00
Impiegati amministrativi	55,00
Operai	635,00
Totale addetti	829,00

Per l'anno 2011 sono previste in media 885 unità di personale dipendente e 54 unità di lavoratori interinali, non sono previste variazioni per gli anni successivi.

Il gestore si avvale anche di contratti interinali in particolare per servizi di raccolta e spazzamento, nel 2010 la media del personale con questo tipo di contratto si attesta su 91 unità.

**Comunicazione**

Sempre più importante nei rapporti Comune/Gestore/Utenza riveste il tema della comunicazione, sia per la normale gestione dei servizi, come per la soddisfazione del cittadino/cliente. Molto importanti saranno gli investimenti (in senso lato), tesi alla sensibilizzazione dei cittadini utenti e delle aziende, al fine della produzione dei rifiuti ed al potenziamento delle raccolte differenziate. Inoltre saranno potenziati i servizi di sportello all'utenza e le campagne informative radiofoniche e su giornali in particolare sui bollettini locali.

## 5. Il piano degli investimenti

	Budget 2011		Budget 2012		Budget 2013	
	Numero	Valore*	Numero	Valore*	Numero	Valore*
<b>Spazzamento e lavaggio</b>						
Motocarri						
Mezzi polivalenti						
Autospazzatrici						
Irroratrici di acqua						
Altri mezzi		95.721,00		104.695,00		56.087,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>95.721,00</b>	<b>0,00</b>	<b>104.695,00</b>	<b>0,00</b>	<b>56.087,00</b>
<b>Raccolta e trasporto RI indifferenziati</b>						
Compattatori						
Autocarri						
Motocarri						
Contentori						
Altri mezzi		301.073,40		249.473,40		285.817,80
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>301.073,40</b>	<b>0,00</b>	<b>249.473,40</b>	<b>0,00</b>	<b>285.817,80</b>
<b>Raccolta Differenziata</b>						
Compattatori semplici						
Compattatori a doppio comparto						
Autocarri						
Motocarri						
Mezzi di movimentazione						
Altri mezzi						
Contentori						
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>						
Nuove piattaforme ecologiche						
Selezione						
Compostaggio						
CDR						
Termovalorizzazione		0,00				
Discarica						
Altri impianti		1.076.490,00		1.106.404,00		499.545,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>1.076.490,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.106.404,00</b>	<b>0,00</b>	<b>499.545,00</b>
<b>Attività centrali</b>						
Immobili a supporto delle attività di igiene urbana e di raccolta						
Immobili per le Direzioni centrali						
Dotazioni informatiche						
Altro ( ad es. sistemi di gestione, campagne promozionali, etc.)		108.060,00		99.087,00		89.365,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>108.060,00</b>	<b>0,00</b>	<b>99.087,00</b>	<b>0,00</b>	<b>89.365,00</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>0,00</b>	<b>1.581.344,40</b>	<b>0,00</b>	<b>1.559.659,40</b>	<b>0,00</b>	<b>930.814,80</b>

(\*) - Valore in Euro

(l) - Investimenti programmati

**Commento ai dati**

I dati sopra riportati rappresentano la quota parte imputabile a questo Comune (in base all'effettivo valore d'uso) del piano degli investimenti del gestore.

**6. Le risorse finanziarie**

	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Costi Operativi di Gestione (CG)*	5.900.676	5.989.186	6.079.024
Costi Comuni (CC)*	2.633.929	2.673.438	2.713.540
<b>Totale Costi di Gestione (CG+CC)*</b>	<b>8.534.605</b>	<b>8.662.624</b>	<b>8.792.564</b>
Investimenti programmati (I)*	1.581.344	1.559.659	930.815
<b>Fabbisogno finanziario totale*</b>	<b>10.115.950</b>	<b>10.222.284</b>	<b>9.723.378</b>

(\*) - Valore in €uro

**Commento ai dati**

I valori di cui sopra tengono conto delle elaborazioni effettuate in ragione del DPR 158/99, e più precisamente:

- costi operativi di gestione (CG) sono le risultanze dei costi diretti (ad es. personale, automezzi, materiali di consumo ed outsourcing) per servizi di spazzamento, raccolta, smaltimento, avvio al riciclo dei rifiuti (vds. appendice tab. 1 CGIND, tab. 2 CRD, tab. 3 CTR);
- costi comuni (CC) sono i costi generali di gestione (basati anche su criteri di calcolo imposti dal decreto, ad es. sul personale, ed altri criteri che tengono conto di quote fisse) e quelli amministrativi dell'accertamento riscossione e contenzioso (vds in appendice tab. 4 CC);
- investimenti programmati; è stato riportato il valore pro-quota, rispetto al totale, degli investimenti previsti per il 2011-2013 da parte del gestore (vds lettera e) di avvertenze).

Si precisa che il risultato di questa tabella è il fabbisogno finanziario del Comune rispetto ai servizi richiesti dal gestore ed effettuati e tale risultato non può essere raffrontato con l'attuale quota richiesta dal gestore con la "Tariffa di riferimento" per l'anno 2011 corrispondente alle entrate tariffarie per l'anno in esame, in quanto i due valori non sono strettamente omogenei, a partire dall'origine della loro costruzione.

**7. Consuntivi e scostamenti**

Il dato relativo all'anno 2010 è un valore elaborato sulla base delle informazioni in possesso del gestore al mese di febbraio 2011; il dato del 2011 è desunto dal Bilancio di Previsione 2011 e pluriennale 2012-2013 contenente il Budget dei servizi del nostro Comune per l'anno 2011. I dati del gestore sono stati integrati dai costi afferenti questo Comune per gestione Tariffa ecc. Gli scostamenti si possono apprezzare risalendo al par. 1.5 obiettivi economici.

### 8. Piano Finanziario - (prospetti economico- finanziari)

Di seguito in appendice sono allegate una serie di tabelle aventi natura economico-finanziaria che riportano in modo più dettagliato sia alcuni valori a base delle elaborazioni contenute nei paragrafi 5 e 6 del presente piano, quanto ulteriori dati contabili.

In particolare, si precisa per ciascuna tabella quanto segue

Tab. 1 - CGIND: vengono qui articolati per macro voci i costi di gestione relativi ai servizi per raccolta e smaltimento rifiuti solidi urbani indifferenziati;

Tab. 2 - CRD: in questo caso sono esplicitati i costi della raccolta differenziata suddivisi per tipologia di materiale raccolto; va precisato che i "costi in economia" in realtà sono quelli del gestore e non del Comune, ma essendo la Quadrifoglio spa società a partecipazione comunale non si è intesa ancora, collocarla fra i "puri" produttori da cui subire i "costi di acquisizione del servizio";

Tab. 3 - CTR: tale tabella riporta i costi riferiti al trattamento e riciclo dei rifiuti differenziati; n.b. la somma dei valori contenuti in queste prime tre tabelle si ritrova nella voce costi operativi di gestione (CG), inserita nel paragrafo 6; sulla definizione "in economia" vedasi quanto precisato per la Tab. 2;

Tab. 4 - CC: in questo caso sono specificati i costi comuni che, in forma sintetica, si ritrovano nella seconda voce (CC) della tabella al succitato paragrafo 6;

Tab. 5 - Piano Investimenti: abbiamo già precisato nella nota descrittiva al paragrafo 5 "Piano degli investimenti", che i valori riportati riguardano la quota parte, imputabile a questo Comune, del totale investimenti del gestore,

onde pervenire al costo d'uso del capitale (CK); per fare ciò il gestore ha proceduto come segue:

(a) innanzi tutto ha scorporato dal complesso degli investimenti quelli serventi le produzioni destinate ad attività commerciale, ovvero non per conto dei comuni soci serviti; (b) la differenza così ottenuta è stata suddivisa per singolo Socio pro-quota, in base al "contributo" del nostro Comune al valore della produzione della Quadrifoglio spa; va sottolineato che questo criterio misto, di natura proporzionale, non ha carattere strettamente industriale (per intendersi da contabilità analitico-gestionale), ma può ritenersi corretto ed accettabile considerate le "finalità e le solidarietà" fra i Comuni costituenti la compagine sociale; in futuro non è da escludere, a fronte di questo metodo che spalma in modo omogeneo gli investimenti, introdurre ulteriori criteri aventi caratteristiche correttive laddove l'intensità del fattore capitale, nell'ipotesi di una sua autentica significatività, generi consistenti utilità (con relativa incorporazione del capitale nei servizi) tali da rendere necessaria l'imputazione dei suoi costi d'uso sul Comune beneficiario;

Tab. 6 - Piano degli ammortamenti: in questo caso sono riportati gli ammortamenti desunti dal bilancio di previsione e pluriennale suddivisi per le attività di gestione del ciclo dei rifiuti.

Tab. 7 - CK: in questo prospetto viene riportato il costo d'uso del capitale che quantifica la remunerazione dello stock di capitale, oltre gli investimenti programmati, al netto di quelli non realizzati o presumibilmente non realizzabili; nel dettaglio si precisa che il costo d'uso del capitale comprende la remunerazione del capitale investito (Rn), gli ammortamenti e gli accantonamenti (nel nostro caso questi non ricorrono); si precisa inoltre che la remunerazione del capitale, contenuta nel costo d'uso del capitale stesso, altro non è che l'applicazione del tasso percentuale di remunerazione del capitale impiegato; il capitale impiegato è tale in base ai seguenti criteri: (a)  $K_{n-1}$  è il capitale netto contabilizzato dell'esercizio precedente (immobilizzazioni nette che per il 2011 sono quelle dell'anno precedente, in questo caso la previsione per il 2010); (b) gli investimenti programmati sono quelli di cui al Piano triennale degli investimenti (vds Bilancio di previsione e pluriennale 2011-2013); il fattore correttivo ( $F_n$ ) per il 2011 è il rapporto tra investimenti programmati ed investimenti realizzati

o presumibilmente realizzabili (in questo caso l'esercizio di riferimento è il 2010) ed è pari al 39,77% (è quindi una percentuale a detrarre), applicata sugli investimenti programmati del 2011; per l'anno 2012 si stima al 30% e anche per il 2013 al 30%;

Tab. 8 - Determinazione costi della Tariffa: vengono qui sommati in serie i valori di cui alle Tab. 1,2,3,4 e 7; questo totale non corrisponde alla tariffa di riferimento, infatti il criterio di determinazione della "Tariffa di riferimento" non risponde a quanto riportato da questa tabella se non per la parte relativa al CK, mentre per gli altri dati i valori di riferimento sono quelli relativi all'esercizio (n-1) e pertanto nel nostro caso il 2010, elaborazioni specifiche per la determinazione della tariffa che sono fornite con documentazione a se.

Tab. 9 - Fabbisogno finanziario: ritroviamo qui il dettaglio di quanto più sinteticamente riportato nella tabella al paragrafo 6 di questo documento;

Tab. 10 - Determinazione copertura fabbisogno finanziario: in questo riepilogo si dà dimostrazione del pareggio complessivo tra fabbisogno finanziario (vds. Tab. 9) e relative entrate a copertura (proventi tariffari per il gestore; si precisa che per proventi tariffari si intendono i proventi per il gestore; si noterà che lo sbilancio finanziario complessivo, in sostanza determinato dallo specifico fabbisogno per investimenti, viene coperto anche finanziariamente dalla società di gestione (Quadrifoglio spa) poichè il relativo servizio non è svolto in gestione diretta e pertanto gli investimenti sono di competenza e restano a carico del gestore medesimo.

**PIANO FINANZIARIO  
APPENDICE DATI ECONOMICI**

**EX ART. 8 D.P.R. 27 APRILE 1999, N. 158**

**COMUNE DI SESTO FIORENTINO**

*Anno 2011-2013*



Date di riferimento	nota
<p>Inserire le date del o degli anni di proiezione economico-finanziaria adottata</p> <p>Anno 1 (n) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Budget 2011</span></p> <p>Anno 2 (n+1) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Budget 2012</span></p> <p>Anno 3 (n+2) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Budget 2013</span></p>	<p>I costi considerati in questo capitolo si riferiscono all'anno <b>n</b> (primo anno di piano), <b>n+1</b> (secondo anno di piano), <b>n+2</b> (terzo anno di piano). Tutti i costi vanno calcolati anche considerando l'andamento dell'inflazione e i recuperi di produttività, come da Allegato 1 del D.P.R. 158/99.</p>

## Costi Gestione Servizi RI Indifferenziati (CGIND)

(Euro)

<b>Budget 2011</b>	
Totale	
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	534.241
Costi Raccolta e Trasporto RI (CRT)	553.779
Costi Trattamento e Smaltimento RI (CTS)	2.598.321
Altri Costi (AC)	774.398
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>4.460.739</b>

<b>Budget 2012</b>	
Totale	
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	542.255
Costi Raccolta e Trasporto RI (CRT)	562.085
Costi Trattamento e Smaltimento RI (CTS)	2.637.296
Altri Costi (AC)	786.014
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>4.527.650</b>

<b>Budget 2013</b>	
Totale	
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	550.388
Costi Raccolta e Trasporto RI (CRT)	570.516
Costi Trattamento e Smaltimento RI (CTS)	2.676.855
Altri Costi (AC)	797.804
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>4.595.565</b>

**Costi Raccolta Differenziata (CRD)**

(Euro)

**Budget 2011**

Materiale 1	Carta	Multimateriale	Organico	Cimiteriali	Ingombranti	Pile	Farmaci						Altre Raccolte Differenziate	TOTALE
Materiale 2														
Materiale 3														
Materiale 4														
Personale														0
Gestione / Manutenzione Automezzi														0
Altro														0
TOTALE Costi in Economia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costi di acquisizione del servizio	281.934	377.408	230.163	0	98.174	3.164	3.164							994.007
(Contributo CONAI)													98.000	98.000
<b>Totale Costi</b>	281.934	377.408	230.163	0	98.174	3.164	3.164	0	0	0	0	0	-98.000	896.007

**Costi Raccolta Differenziata (CRD)**

(Euro)

**Budget 2012**

	Carta	Multimateriale	Organico	Cimiteriali	Ingombranti	Pile	Farmaci						Altre Raccolte Differenziate	TOTALE
Materiale 1														
Materiale 2														
Materiale 3														
Materiale 4														
Personale														0
Gestione / Manutenzione Automezzi														0
Altro														0
TOTALE Costi in Economia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costi di acquisizione del servizio	286.163	383.069	233.615	0	99.647	3.211	3.211							1.008.917
(Contributo CONAI)													99.470	99.470
<b>Totale Costi</b>	<b>286.163</b>	<b>383.069</b>	<b>233.615</b>	<b>0</b>	<b>99.647</b>	<b>3.211</b>	<b>3.211</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-99.470</b>	<b>909.447</b>

**Costi Raccolta Differenziata (CRD)**

(Euro)

**Budget 2013**

	Carta	Multimateriale	Organico	Cimiteriali	Ingombranti	Pile	Farmaci						Altre Raccolte Differenziate	TOTALE
Materiale 1														
Materiale 2														
Materiale 3														
Materiale 4														
Personale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestione / Manutenzione Automezzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE Costi in Economia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costi di acquisizione del servizio	290.455	388.815	237.120	0	101.141	3.260	3.260	0	0	0	0	0		1.024.050
(Contributo CONAI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.962	100.962
<b>Totale Costi</b>	<b>290.455</b>	<b>388.815</b>	<b>237.120</b>	<b>0</b>	<b>101.141</b>	<b>3.260</b>	<b>3.260</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-100.962</b>	<b>923.088</b>

**Costi Trattamento e Riciclo (CTR)**

(Euro)

**Budget 2011**

	Piattaforme ecologiche	Selezione Frazione Umida	Compostaggio	Selezione Frazione Secca	Termovalorizzazione	Incenerimento	Discarica	Altro	TOTALE
Personale									0
Gestione / Manutenzione Impianti									0
Altro									0
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costi di acquisizione del servizio								543.931	543.931
(Proventi da valorizzazione rifiuti)									0
<b>Totale Costi</b>	0	0	0	0	0	0	0	543.931	543.931

**Costi Trattamento e Riciclo (CTR)**

(Euro)

**Budget 2012**

	Piattaforme ecologiche	Selezione Frazione Umida	Compostaggio	Selezione Frazione Secca	Termovalorizzazione	Incenerimento	Discarica	Altro	TOTALE
Personale									0
Gestione / Manutenzione Impianti									0
Altro									0
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costi di acquisizione del servizio								552.090	552.090
(Proventi da valorizzazione rifiuti)									0
<b>Totale Costi</b>	0	0	0	0	0	0	0	552.090	552.090

**Costi Trattamento e Riciclo (CTR)**

(Euro)

**Budget 2013**

	Piattaforme ecologiche	Selezione Frazione Umida	Compostaggio	Selezione Frazione Secca	Termovalorizzazione	Incenerimento	Discarica	Altro	TOTALE
Personale									0
Gestione / Manutenzione Impianti									0
Altro									0
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costi di acquisizione del servizio								560.371	560.371
(Proventi da valorizzazione rifiuti)									0
<b>Totale Costi</b>	0	0	0	0	0	0	0	560.371	560.371

**Costi Comuni (CC)**

(Euro)

<b>Budget 2011</b>	
Totale	
Riscossione e Contenzioso (CARC)	237.000
Costi Generali di Gestione (CGG)	2.000.176
Costi Comuni Diversi (CCD)	396.753
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>2.633.929</b>

<b>Budget 2012</b>	
Totale	
Riscossione e Contenzioso (CARC)	240.555
Costi Generali di Gestione (CGG)	2.030.179
Costi Comuni Diversi (CCD)	402.704
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>2.673.438</b>

<b>Budget 2013</b>	
Totale	
Riscossione e Contenzioso (CARC)	244.163
Costi Generali di Gestione (CGG)	2.060.631
Costi Comuni Diversi (CCD)	408.745
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>2.713.540</b>

Piano Investimenti (Euro)	Cespiti correnti		Budget 2011		Budget 2012		Budget 2013	
	N°	Val.netto*	N°	Valore**	N°	Valore**	N°	Valore**
<b>Spazzamento e lavaggio</b>								
Motocarri								
Mezzi polivalenti								
Autospazzatrici								
Irroratrici d'acqua								
Altri mezzi								
Altro				95.721		104.695		56.087
<b>Totale</b>		0		95.721		104.695		56.087
<b>Raccolta e trasporto RSU indifferenziati</b>								
Compattatori								
Autocarri								
Motocarri								
Contenitori								
Altri mezzi								
Altro				301.073		249.473		285.818
<b>Totale</b>		0		301.073		249.473		285.818
<b>Raccolta differenziata</b>								
Compattatori								
Autocarri								
Motocarri								
Mezzi di movimentazione								
Altri mezzi								
Contenitori								
Altro				200.716		166.316		190.545
<b>Totale</b>		0		200.716		166.316		190.545
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>								
Piattaforme ecologiche								
Selezione Frazione Umida								
Compostaggio								
Selezione Frazione Secca								
CDR								
Termovalorizzazione								
Incenerimento								
Discarica								
Altri impianti				1.076.490		1.106.404		499.545
<b>Totale</b>		0		1.076.490		1.106.404		499.545
<b>Attività centrali</b>								
Immob. per att.igiene urb. e raccolta								
Immobili per le Direzioni centrali								
Dotazione informatiche								
Altro		5.094.409		108.060		99.087		89.365
<b>Totale</b>		5.094.409		108.060		99.087		89.365
<b>TOTALE Investimenti</b>		5.094.409		1.782.060		1.725.975		1.121.360

\* Valore totale cespiti al netto ammortamenti

\*\* Valore totale investimenti al lordo ammortamenti

<b>Piano Ammortamenti</b>	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
(Euro)	Totale *	Totale *	Totale *
<b>Spazzamento e lavaggio</b>			
Motocarri			
Mezzi polivalenti			
Autospazzatrici			
Irroratrici d'acqua			
Altri mezzi			
Altro	41.325	41.945	42.532
<b>Totale</b>	<b>41.325</b>	<b>41.945</b>	<b>42.532</b>
<b>Raccolta e trasporto RSU indifferenziati</b>			
Compattatori			
Motocarri			
Altri mezzi			
Contenitori			
Altro	129.981	131.930	133.777
<b>Totale</b>	<b>129.981</b>	<b>131.930</b>	<b>133.777</b>
<b>Raccolta differenziata</b>			
Compattatori			
Motocarri			
Altri mezzi			
Contenitori			
Altro	86.654	87.954	89.273
<b>Totale</b>	<b>86.654</b>	<b>87.954</b>	<b>89.273</b>
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>			
Piattaforme ecologiche			
Selezione Frazione Umida			
Compostaggio			
Selezione Frazione Secca			
CDR			
Termovalorizzazione			
Incenerimento			
Discarica			
Altri impianti	464.746	471.718	478.322
<b>Totale</b>	<b>464.746</b>	<b>471.718</b>	<b>478.322</b>
<b>Attività centrali</b>			
Immob. per att.igiene urb. e raccolta			
Immobili per le Direzioni centrali			
Dotazione informatiche			
Altro	46.652	47.352	48.015
<b>Totale</b>	<b>46.652</b>	<b>47.352</b>	<b>48.015</b>
<b>TOTALE Ammort. anno</b>	<b>769.358</b>	<b>780.898</b>	<b>791.919</b>

\* Valore totale degli ammortamenti previsti nell'anno

769.358

TABELLA N.7

<b>Costo d'Uso del Capitale (CK)</b>		<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
Base % del tasso $r_n$ ex allegato 1, D.P.R. 158/99	$r_n$	2%	2%	2%
Tasso di riferimento ("Rendistato Lordo" mese di settembre)		3,275%	3,324%	3,374%
Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato		5,275%	5,324%	5,374%
Capitale netto contabilizzato es. precedente *	$KN_{n-1}$	5.094.409	6.107.111	7.052.188
Investimenti programmati *	$I_n$	1.782.060	1.725.975	1.121.360
Fattore correttivo *	$F_n$	-423.057	-517.793	-336.408
Remunerazione del capitale * - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	$R_n$	340.417	389.475	421.167
Ammortamenti *	$Amm_n$	769.358	780.898	791.919
Accantonamenti *	$Acc_n$	0	0	0
Costo d'uso del capitale * - $CK_n = Amm_n + Acc_n + R_n$	$CK_n$	1.109.775	1.170.374	1.213.086

\* (Euro)

<b>Determinazione dei costi della Tariffa</b> (Euro)	<b>Budget 2011</b>	<b>Budget 2012</b>	<b>Budget 2013</b>
<u>Costi Gestione Servizi RSU Indiff. (CGIND)</u>	4.460.739	4.527.650	4.595.565
+ <u>Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)</u>	1.439.937	1.461.536	1.483.459
+ <u>Costi Comuni (CC)</u>	2.633.929	2.673.438	2.713.540
+ <u>Costo d'Uso del Capitale (CK)</u>	1.109.775	1.170.374	1.213.086
= <u>Totale Componenti di costo della Tariffa</u>	9.644.380	9.832.998	10.005.649

TABELLA N. 9

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

## FABBISOGNO FINANZIARIO (Euro)

				Budget 2011	Budget 2012	Budget 2013	
				Totale	Totale	Totale	
Costi Gestione Servizi RI Indiff. (CGIND)	Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)			534.241	542.255	550.388	
	Costi Raccolta e Trasporto RI (CRT)			553.779	562.085	570.516	
	Costi Trattamento e Smaltimento RI (CIS)			2.598.321	2.637.296	2.676.855	
	Altri Costi (AC)			774.398	786.014	797.804	
	<b>Costi Gestione Servizi RI Indiff. (CGIND)</b>			<b>4.460.739</b>	<b>4.527.650</b>	<b>4.595.565</b>	
Costi Gestione Raccolta (CGD)	Budget 2011		Budget 2012	Budget 2013			
	Carta		Carta	Carta	281.934	286.163	290.455
	Multimateriale		Multimateriale	Multimateriale	377.408	383.069	388.815
	Organico		Organico	Organico	230.163	233.615	237.120
	Cimiteriali		Cimiteriali	Cimiteriali	0	0	0
	Ingombranti		Ingombranti	Ingombranti	98.174	99.647	101.141
	Pile		Pile	Pile	3.164	3.211	3.260
	Farmaci		Farmaci	Farmaci	3.164	3.211	3.260
					0	0	0
					0	0	0
					0	0	0
					0	0	0
	Altre Raccolte Differenziate		Altre Raccolte Differenziate	Altre Raccolte Differenziate	-98.000	-99.470	-100.962
	<b>Costi Raccolta Differenziata per Materiale (CRD)</b>			<b>896.007</b>	<b>909.447</b>	<b>923.088</b>	
	Piattaforme ecologiche				0	0	0
	Selezione Frazione Umida				0	0	0
	Compostaggio				0	0	0
	Selezione Frazione Secca				0	0	0
	Termovalorizzazione				0	0	0
	Incenerimento				0	0	0
Discarica				0	0	0	
Altro				543.931	552.090	560.371	
<b>Costi Trattamento e Riciclo (CTR)</b>			<b>543.931</b>	<b>552.090</b>	<b>560.371</b>		
<b>Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)</b>			<b>1.439.937</b>	<b>1.461.536</b>	<b>1.483.459</b>		
<b>TOTALE Costi Operativi di Gestione (CG)</b>				<b>5.900.676</b>	<b>5.989.186</b>	<b>6.079.024</b>	
Costi Comuni (CC)	Costi Ammin.Accert.Riscoss. e Contenz.(CARC)			237.000	240.555	244.163	
	Costi Generali di Gestione (CGG)			2.000.176	2.030.179	2.060.631	
	Costi Comuni Diversi (CCD)			396.753	402.704	408.745	
	<b>Costi Comuni (CC)</b>			<b>2.633.929</b>	<b>2.673.438</b>	<b>2.713.540</b>	
<b>TOTALE Costi di Gestione (FABBIS. GEST. CORRENTE)</b>				<b>8.534.605</b>	<b>8.662.624</b>	<b>8.792.564</b>	
Investimenti	Spazzamento e lavaggio			95.721	104.695	56.087	
	Raccolta e trasporto RI indifferenziati			301.073	249.473	285.818	
	Raccolta differenziata			200.716	166.316	190.545	
	Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento			1.076.490	1.106.404	499.545	
	Attività centrali			108.060	99.087	89.365	
	<b>Investimenti</b>			<b>1.782.060</b>	<b>1.725.975</b>	<b>1.121.360</b>	
<b>TOTALE FABBISOGNO INVESTIMENTI</b>				<b>1.782.060</b>	<b>1.725.975</b>	<b>1.121.360</b>	
<b>TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO</b>				<b>10.316.665</b>	<b>10.388.599</b>	<b>9.913.924</b>	

## DETERMINAZIONE DELLA COPERTURA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

(Euro)		Budget 2011	Budget 2012	Budget 2013
<b>TOT. FABBISOGNO GESTIONE CORRENTE</b>		8.534.605	8.662.624	8.792.564
<b>PROVENTI TARIFFARI</b>		8.699.471	9.704.979	9.875.710
<b>SALDO GESTIONE CORRENTE</b>		164.866	1.042.354	1.083.146
<b>FABBISOGNO PER INVESTIMENTI</b>		1.782.060	1.725.975	1.121.360
<b>SBILANCIO FINANZIARIO COMPLESSIVO</b>		-1.617.194	-683.621	-38.214
Altre entrate a copertura sbilancio finanziario	Quadrifoglio spa	1.617.194	683.621	38.214
<b>TOTALE ALTRE ENTRATE</b>		1.617.194	683.621	38.214
<b>SALDO COMPLESSIVO</b>		0	0	0