

**PIANO FINANZIARIO  
TARIFFA RIFIUTI  
Anno 2011**

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

Comune di  
**Villa Guardia**

*Provincia di Como*



## Indice

1. Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale
  - 1.1. Obiettivi di igiene urbana
  - 1.2. Obiettivi di riduzione della produzione di RU
  - 1.3. Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU 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 e smaltimento
  - 3.1. Attività di igiene urbana
  - 3.2. Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU 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. Fase transitoria
9. Il piano finanziario

## 1. Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale

### 1.1. Obiettivi di igiene urbana

	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
<b>Spazzamento meccanizzato</b> Frequenza media del servizio*	1	1	1
<b>Spazzamento misto</b> Frequenza media del servizio*	0	0	0
<b>Spazzamento manuale</b> Frequenza media del servizio*	2	2	2
<b>Altri Servizi (porta a porta)</b> Frequenza media del servizio*	5+1**	5+1**	5+1**

\* Numero di passaggi a settimana.

\*\* Servizio di ritiro porta a porta di rifiuti ingombranti, attivato su richiesta, riservato alle sole utenze domestiche impossibilitate al conferimento diretto presso la piattaforma ecologica comunale (es. anziani e persone non autosufficienti).

### 1.2. Obiettivi di riduzione della produzione totale di Rifiuti Urbani

	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
<b>Riduzione produzione RU (t/anno)*</b>	0	0	0

Il trend storico dimostra che, pur incentivando ed incrementando realmente la quota di raccolta differenziata, non è possibile ipotizzare una riduzione della produzione complessiva di rifiuti.

\* Si evidenzia, comunque, per l'anno 2010 una riduzione pari al 0,52% rispetto all'anno 2009 nella produzione pro-capite di rifiuti, a fronte di un aumento di 170 abitanti.

### 1.3. Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU indifferenziati

<b>Rifiuti urbani indifferenziati</b> (inerti, cimiteriali, ingombranti, sacco grigio, spazzamento stradale)	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Raccolta in t/anno	1356*	1376*	1397*
% sul totale RU	41	41	41
Kg per abitante/anno	173**	174**	175**

\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

\*\* Quota procapite calcolata sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

### MODALITÀ DI RACCOLTA

<b>Raccolta domiciliare</b> (sacco grigio)	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
Raccolta in t/anno	682**	692**	702**
Frequenza servizio (n° ritiri/settimana)	1	1	1

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

Per la raccolta dei rifiuti indifferenziati sul territorio di Villa Guardia e presso il centro comunale raccolta rifiuti di via Firenze non sono presenti contenitori quali campane o cassonetti, vista la scelta effettuata nell'anno 2006 dall'Amministrazione Comunale di attivare la raccolta porta a porta delle tipologie differenziabili.

Dall'anno 2010 è stato attivato su richiesta il servizio di ritiro porta a porta di rifiuti ingombranti riservato alle sole utenze domestiche impossibilitate al conferimento diretto presso la piattaforma ecologica comunale (es. anziani e persone non autosufficienti).

Ad oggi non è possibile stimare, se non in modo approssimativo, la quantità di rifiuti prodotta dalle utenze domestiche rispetto alle utenze non domestiche, non avendo attivato sistemi di pesatura dei rifiuti.

## TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI

Discarica	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
t/anno smaltite	1356*	1376*	1397*
% sul totale RU indifferenziati	100	100	100

\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

L'Amministrazione ha attivato la raccolta differenziata domiciliare e presso il centro comunale raccolta rifiuti di via Firenze; non sono invece considerati, né sul territorio di Villa Guardia né sul territorio dei Comuni limitrofi, servizi quali la termovalorizzazione e/o l'incenerimento.

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

## RACCOLTA DIFFERENZIATA (RD) PER MATERIALE

RD (dati aggregati)	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
T/anno raccolte	1963**	1992**	2022**
Kg per abitante/anno	250	252	253
% sul totale RU	59	59	59

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

Dal 1° gennaio 2006 è stato attivato il servizio di raccolta differenziata porta a porta per vetro-lattine, plastica-tetrapak, carta, cartone e frazione umida.

Le quantità dovrebbero subire un lieve incremento in ragione di una maggiore campagna di sensibilizzazione sull'importanza della raccolta differenziata dei rifiuti.

**OBIETTIVI DI FILIERA**

<b>Rottami ferrosi</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	27**	28**	29**
Kg per abitante/anno	3	3	4
% raccolta in peso sul totale RU	0,8	0,8	0,8
<b>Raccolta Domiciliare</b>	Non attivata	Non attivata	Non attivata
<b>Contenitori stradali di prossimità</b>	Non attivata	Non attivata	Non attivata
<b>Piattaforme Ecologiche</b>	Attivata	Attivata	Attivata

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

<b>Carta e cartone</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	354**	359**	364**
Kg per abitante/anno	45	45	45
% raccolta in peso sul totale RU	10,7	10,7	10,7
<b>Raccolta Domiciliare</b>	Attivata	Attivata	Attivata
<b>Contenitori stradali di prossimità</b>	Non attivata	Non attivata	Non attivata
<b>Piattaforme Ecologiche</b>	Attivata	Attivata	Attivata
Frequenza servizio (n° passaggi/settimana)	0,5	0,5	0,5

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

<b>Plastica e tetrapak</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	176**	179**	182**
Kg per abitante/anno	22	23	23
% raccolta in peso sul totale RU	5,3	5,3	5,3
<b>Raccolta Domiciliare</b>	Attivata	Attivata	Attivata
<b>Contentori stradali di prossimità</b>	Non attivata	Non attivata	Non attivata
<b>Piattaforme ecologiche</b>	Attivata	Attivata	Attivata
Frequenza servizio (n° passaggi/settimana)	0,5	0,5	0,5

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

Dal 1° gennaio 2009 è stato attivato il servizio di raccolta differenziata porta a porta del tetrapak al fine di incrementare ulteriormente la percentuale di raccolta differenziata.

La modalità prescelta di raccolta, previo parere del Consorzio Nazionale Recupero Plastica, prevede che il materiale in tetrapak sia inserito nel sacco di colore giallo che già contiene il materiale plastica.

<b>Vetro e lattine</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	342**	347**	352**
Kg per abitante/anno	44	44	44
% raccolta in peso sul totale RU	10,3	10,3	10,3
<b>Raccolta Domiciliare</b>	Attivata	Attivata	Attivata
<b>Contentori stradali</b>	Non attivata	Non attivata	Non attivata
<b>Piattaforme Ecologiche</b>	Attivata	Attivata	Attivata
Frequenza servizio (n° passaggi/settimana)	0,5	0,5	0,5

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

<b>Legno</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze Domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	162**	164**	166**
Kg per abitante/anno	21	21	21
% raccolta in peso sul totale RU	4,9	4,9	4,9
<b>Piattaforme Ecologiche</b>	Attivata	Attivata	Attivata

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

<b>Verde</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
T/anno raccolte	418**	424**	430**
Kg per abitante/anno	53	54	54
% raccolta in peso sul totale RU	12,5	12,5	12,5
<b>Raccolta Domiciliare</b>	Non Attivata	Non Attivata	Non Attivata
<b>Contentori stradali</b>	Non attivata	Non attivata	Non attivata
<b>Piattaforme Ecologiche</b>	Attivata	Attivata	Attivata

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

<b>Umido</b>	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	437**	443**	450**
Kg per abitante/anno	56	56	56
% raccolta in peso sul totale RU	13,1	13,1	13,1
<b>Raccolta domiciliare</b>	Attivata	Attivata	Attivata
Frequenza servizio (n° passaggi/settimana)	2	2	2
<b>Piattaforme ecologiche</b>	Non Attivata	Non Attivata	Non Attivata

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.



<b>Altro</b> (pile e batterie, farmaci, oli, vernici, RAEE)	<b>Anno 2011</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>
Numero utenze domestiche	3511*	3546*	3581*
Numero utenze non domestiche	405*	409*	413*
t/anno raccolte	47**	48**	49**
Kg per abitante/anno	6	6	6
% raccolta in peso sul totale RU	1,4	1,4	1,4
<b>Contentori stradali di prossimità</b>	Attivata***	Attivata***	Attivata***
<b>Piattaforme ecologiche</b>	Attivata****	Attivata****	Attivata****

\* Utenze calcolate sulla base di un incremento presunto annuo degli abitanti pari a circa il 1%.

\*\* Dati presunti calcolati sulla base del consuntivo 2010 ed incrementati annualmente di circa il 1,5%.

\*\*\* Contentori stradali solo per pile e farmaci.

\*\*\*\*Esclusi rifiuti da spazzamento meccanizzato stradale.

Dal 1° aprile 2010 è stato avviato il servizio di ritiro porta a porta di rifiuti ingombranti, attivato su richiesta, riservato alle sole utenze domestiche impossibilitate al conferimento diretto presso la piattaforma ecologica comunale (es. anziani e persone non autosufficienti).

I rifiuti costituiti da inerti, resti cimiteriali, ingombranti e residui dello spazzamento stradale non sono soggetti a recupero e riciclo di materia e non variano la percentuale di raccolta differenziata, poiché vengono conferiti alla pubblica discarica così come avviene per gli indifferenziati.

## **TRATTAMENTO E RICICLO DEI MATERIALI RACCOLTI**

Questo ente non gestisce in proprio il trattamento e il riciclo dei rifiuti raccolti.

**1.5. Obiettivi economici**

L'obiettivo, peraltro obbligatorio per legge in base al decreto Ronchi ed al successivo Decreto Matteoli, è quello di coprire al 100% il costo del servizio con le entrate derivanti dalla Tariffa Igiene Ambientale.

I costi previsti per l'anno 2011 sono quelli che verranno iscritti nel Bilancio di Previsione per l'anno 2011.

L'aumento delle spese, peraltro minimo, viene previsto in relazione all'inflazione programmata ed all'adeguamento dei canoni erogati ai concessionari dei servizi, dopo tre anni di costi invariati, nonché all'attivazione di nuovi servizi (recupero toner, ritiro porta a porta rifiuti ingombranti) e dei costi da sostenere per la sostituzione di un cassone e dei contenitori per oli esausti presso la piattaforma ecologica comunale e dei contenitori per pile esaurite e farmaci distribuiti sul territorio comunale.

<b>Variatione annuale unitaria di:</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Costi Comuni (Generali di Gestione, Amministrativi vari) per kg di RU complessivi</b>	€. 0,01	€. 0,01	€. 0,01
<b>Costi di Raccolta e Trasporto per kg RU Indifferenziati</b> (inerti, cimiteriali, ingombranti, sacco grigio, spazzamento stradale)	€. 0,08	€. 0,08	€. 0,07
<b>Costi di Raccolta e Trasporto per kg RU Differenziati</b>	€. 0,09	€. 0,09	€. 0,09
<b>Costi di Trattamento e Smaltimento per kg RU Indifferenziati</b> (inerti, cimiteriali, ingombranti, sacco grigio, spazzamento stradale)	€. 0,11	€. 0,11	€. 0,11
<b>Costi di Trattamento e Riciclo per kg RU Differenziati</b>	€. 0,04	€. 0,04	€. 0,04

N.B.: dati desunti dalle schede contabili del piano finanziario preventivo T.I.A. 2011-2012-2013.

In sintesi:

<b>Variatione percentuale di:</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Recupero di produttività (<math>X_n</math>)</b>	0	0	0

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Tasso di remunerazione del capitale investito (<math>r_n</math>)</b>	2,303	3,003	3,369

**1.6. Obiettivi sociali**

Gli obiettivi relativi alla gestione dei rifiuti vertono principalmente sul contenimento dei costi, troppo spesso variabile indipendente a causa dei costi di smaltimento.

I servizi di raccolta differenziata porta a porta dovranno dunque continuare ad essere un incentivo per il contenimento dei costi e per il rispetto dell'ambiente.

L'utilizzo della piattaforma ecologica per quelle tipologie di rifiuti che non vengono prelevate a domicilio resta un servizio che va nella medesima direzione.

## 2. Il modello gestionale

Modalità gestionale	In economia	Concessione/ appalto a terzi	Azienda speciale	Azienda mista	Consorzio
Attività					
Spazzamento e lavaggio	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RSU indifferenziato	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccolta differenziata	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piattaforme ecologiche	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selezione Frazione Umida	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compostaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selezione Frazione Secca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CDR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termovalorizzazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incenerimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discarica	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

#### **3.1. Attività di igiene urbana**

##### **Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche**

Attualmente il servizio di spazzamento e di lavaggio delle strade e delle piazze pubbliche è effettuato da ditta esterna, a seguito di esperimento di gara di appalto.

A supporto del servizio effettuato con mezzi meccanici, due operatori provvedono alla scopatura dei marciapiedi e di quelle zone dove il mezzo meccanico non può arrivare.

Il Comune non è dotato di attrezzature e di mezzi idonei per lo svolgimento del servizio di lavaggio di strade e piazze pubbliche.

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

##### **Raccolta e trasporto RU indifferenziati**

Il servizio è appaltato a ditta esterna.

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

**Raccolta differenziata per materiale**

Contenitori per la raccolta differenz.	Tipologia prevalente	Numero	Valore cespiti (in €)
<b>Raccolta stradale</b>			
Rottami ferrosi			
Alluminio			
Carta			
Cartone			
Plastica			
Vetro			
Pile	Contenitori 30 l. *	6	
Farmaci		1	
<b>Totale</b>		<b>7</b>	

\* Contenitori da sostituire.

<b>Piattaforme Ecologiche</b>			
Rottami ferrosi	20 mc	1	
Alluminio	110 l	1	
Carta e Cartone	20 mc	2	
Plastica	30 mc	1	
Vetro	10 mc	1	
Legno	17 mc	2	
Verde	17 mc	2	
Umido			
Ingombranti	17 mc e 30 mc	3	
Oli minerali	1000 l.	1	
Oli vegetali	600 l.	1	
Batterie	1 mc.	1	
Pile	30 l.	1	
Farmaci	30 l.	1	
Inerti	17 mc.	1	
Altro			
<b>Totale</b>		<b>19</b>	
<b>Altre modalità di raccolta</b>			
<b>Totale complessivo</b>		<b>26</b>	

<b>Personale dedicato alla piattaforma</b>	<b>2</b>
--	----------

Il Personale adibito al servizio di custodia/gestione e pulizia della centro comunale raccolta rifiuti di via Firenze è rappresentato da due unità in base a un contratto d'appalto a seguito di gara: l'uno è impiegato a tempo pieno mentre l'altro è a tempo parziale.

<b>Raccolta differenziata valori anno 2010 (dati effettivi da consuntivo)</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>
Accumulatori per auto	0	0	0
Altri metalli o leghe	0	0	0
Legno	0,02	0	0,02
Metalli ferrosi	0	0	0
Oli e grassi vegetali	0	0	0
Oli, filtri e grassi minerali	0	0	0
Plastica dura	0,10	0	0,10
R.A.E.E.	0	0	0
Verde	0,06	0	0,06
Farmaci e medicinali Pile e batterie Prodotti e sostane varie e relativi contenitori (vernici)	2,46	0	2,46
Carta e Cartone Organico Plastica varia e tetrapak Vetro vario e lattine	0,17	0	0,17
<b>Totale</b>	<b>2,81</b>	<b>0</b>	<b>2,81</b>

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

Attività non gestite.

### 3.5. Attività centrali

Attività non gestite.

## 4. Il programma degli interventi

Dal 1° gennaio 2009 l'Amministrazione Comunale ha attivato la raccolta porta a porta anche degli imballaggi in tetrapak, sostituito la cartellonistica in piattaforma ecologica per una migliore chiarezza delle modalità di conferimento ed acquistato, con parziale contributo provinciale, un cassone scarrabile in sostituzione di uno degli esistenti ormai obsoleto.

Durante il 2010 l'Amministrazione Comunale ha attivato le seguenti iniziative:

- 1) campagna di compostaggio domestico con distribuzione, a prezzo calmierato, di un certo numero di compostiere ai cittadini richiedenti;
- 2) ricollocazione dei cassoni presso il centro raccolta rifiuti con occupazione della tettoia dell'ex centro di compostaggio per i container contenenti i rifiuti inerti, legno, lavatrici, lavastoviglie;
- 3) attivazione del servizio di recupero totale dei toner di stampanti, fotocopiatrici ...;
- 4) attivazione servizio raccolta porta a porta di rifiuti ingombranti, attivato su richiesta, riservato alle sole utenze domestiche impossibilitate al conferimento diretto presso la piattaforma ecologica comunale (es. anziani e persone non autosufficienti);
- 5) incentivazione dell'uso di materiali biodegradabili durante le feste del parco.

Durante il 2011 è intenzione dell'Amministrazione Comunale di procedere alle seguenti ulteriori iniziative:

- a) campagna di compostaggio domestico con distribuzione, a prezzo calmierato, di un certo numero di compostiere ai cittadini richiedenti;
- b) ricollocazione sotto la tettoia dell'ex centro di compostaggio dei contenitori per lampade e TV posizionati presso il centro di raccolta rifiuti;
- c) eventuale acquisto, con parziale contributo provinciale, di un ulteriore cassone scarrabile in sostituzione di uno degli esistenti;
- d) acquisto di nuovi contenitori per oli esausti minerali e commestibili;
- e) incentivazione dell'uso di materiali biodegradabili durante le feste del parco;
- f) acquisto di un contenitore per carta e cartone da usare durante le feste nel parco comunale;
- g) avvio sperimentale dell'introduzione di un nuovo cestello aerato con relativo sacchetto di carta biodegradabile per la raccolta domestica dell'umido.

## 5. Il piano degli investimenti

Per gli investimenti si rinvia al piano finanziario.



## 6. Le risorse finanziarie

	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
Costi Operativi di Gestione (CG)	€ 553.857,36	€ 592.693,98	€ 596.568,97
Costi Comuni (CC)	€ 44.193,64	€ 44.241,14	€ 44.89,12
<b>Totale Costi di Gestione (CG+CC)</b>	<b>€ 598.051,00</b>	<b>€ 636.935,12</b>	<b>€ 640.858,09</b>
Investimenti programmati (I)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Costo d'uso del capitale (CK)*	€ 7.508,14*	€ 8.463,40*	€ 8.876,86*
<b>Fabbisogno finanziario totale</b>	<b>€ 598.051,00</b>	<b>€ 636.935,12</b>	<b>€ 640.858,09</b>

N.B.: dati desunti dalle schede contabili del piano finanziario preventivo T.I.A. 2011-2012-2013.

\* Escluso dal computo del fabbisogno finanziario totale.

## 7. Consuntivi e scostamenti

Dai consuntivi delle spese e delle entrate relative alla gestione del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti degli anni 2005, 2006, 2007 e 2008 si evince che l'introduzione della raccolta differenziata ha determinato sul lato dei costi:

- il pareggio per l'anno 2005-2006;
- una riduzione per l'anno 2006-2007;
- un'ulteriore riduzione per l'anno 2007-2008;
- un aumento contenuto per l'anno 2008-2009;
- il pareggio per l'anno 2009-2010;
- un aumento contenuto per l'anno 2010-2011.

A fronte di percentuali di raccolta dei rifiuti differenziati crescenti (dal 35% del 2004 al 64% del 2009), riconosciute peraltro da Legambiente e dalla Regione Lombardia con l'assegnazione del premio 2009 di "miglior Comune ricicloni della Provincia di Como" nella categoria "Comuni fino a 10.000 abitanti", si può affermare che si è quindi giunti negli ultimi 5 anni sostanzialmente al pareggio tra costi e ricavi dell'intero settore di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti.

## 8. Fase transitoria

La tariffa di igiene ambientale (T.I.A.) è stata introdotta, con apposito regolamento, nel 2003 e non è stata attuata nessuna fase transitoria.

## **9. Il piano finanziario - (prospetti economico-finanziari)**

Nei costi per servizi RSU (CGIND) indifferenziati sono comprese:

- le spese per spazzamento ed il lavaggio strade;
- le spese per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti urbani (indifferenziati);
- i costi di smaltimento in discarica dei rifiuti urbani (indifferenziati);
- le spese per 2 operai con contratto di lavoro interinale.

Nei costi per la raccolta differenziata (CGD) sono compresi tutti i costi per la raccolta porta a porta, per il trasporto e per lo smaltimento delle tipologie di rifiuto per le quali è attuata la raccolta differenziata: carta, cartone, ferro, plastica, vetro, umido e tetrapak.

Nei costi comuni (CC) sono compresi:

- i costi per la riscossione della tariffa (corrispettivo dovuto al tesoriere per gli incassi tramite banca);
- i costi relativi al personale dipendente in relazione alla percentuale di tempo dedicata ai servizi relativi ai rifiuti (bollettazione tariffa, verifiche formulari rifiuti, adempimenti legislativi ecc.);
- i costi per l'acquisto di ulteriori contenitori per la raccolta differenziata per la dotazione dei contribuenti che dovessero trasferirsi nel Comune di Villa Guardia.

I costi d'uso del capitale rappresentano il mancato interesse che l'ente avrebbe percepito se avesse investito in titoli di stato anziché nell'esecuzione delle opere (piattaforma ecologica) o nell'acquisto di beni durevoli (contenitori per raccolta differenziata).