

**REGIONE PIEMONTE**

**Comune di Biella**

Provincia di Biella

**PIANO FINANZIARIO TARIFFA RIFIUTI  
ANNO 2013**

DECRETO LEGISLATIVO 5 FEBBRAIO 1997 ART. 49

D.P.R. 27 APRILE 1999 N. 158

D. LGS. 4 APRILE 2006 N. 152 ART. 238

Data: maggio 2013

## **1. Premessa**

L'istituzione della tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani è disposta dall'art. 49 del D. Lgs. n. 22 del 5 febbraio 1997 con la contestuale soppressione della tassa di smaltimento dei rifiuti di cui al testo unico della finanza locale approvato con R.D. n. 1175 del 14 settembre 1931 e s.m.i.

Il successivo Regolamento recante "Norme per l'elaborazione della tariffa", di cui al dal DPR 27 aprile 1999 n. 158, come modificato dalla legge 23 dicembre 1999 n. 488, ha previsto che gli enti locali debbano raggiungere la piena copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso il quale gli enti locali determinano la tariffa, nonché il graduale raggiungimento dell'integrale copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Stante la proroga disposta dall'art. 1 comma 134 della Legge Finanziaria 2006 - , il Comune di Biella, raggiungendo nel 1999 una copertura dei costi del servizio superiore all' 85 %, è tenuto ad applicare la tariffa con una copertura integrale dei costi a decorrere dall'anno 2007.

## **2. Obiettivi**

Gi obiettivi che si intendono perseguire risultano essere:

- la riduzione della produzione del rifiuto indifferenziato;
- l'aumento della percentuale di raccolta differenziata con l'utilizzo di servizi di raccolta porta a porta che favoriscano e stimolino i cittadini e attività economiche alla differenziazione;
- la ottimizzazione delle forme di conferimento, raccolta, trasporto dei rifiuti di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche;
- il rispetto dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità;
- la tutela igienico sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti.

Negli anni trascorsi le modalità operative connesse al servizio di igiene urbana hanno consentito di raggiungere un soddisfacente grado di qualità nei confronti dello spazzamento e dei servizi ad esso correlati.

I livelli di raccolta differenziata ottimale previsti dal D. Lgs. 152/2006, riferiti ad ogni ambito territoriale sono i seguenti:

- a) 35 % entro la fine dell'anno 2006
- b) 45% entro la fine dell'anno 2008
- c) 65% entro la fine dell'anno 2012

In accordo con la normativa nazionale, la Regione Piemonte, con DGR 19-5209 del 05/02/2007 – Linee programmatiche per la gestione dei rifiuti – ha fissato i seguenti 6 obiettivi intermedi per ogni ambito territoriale:

- 35 % entro la fine dell'anno 2006
- 40 % entro la fine dell'anno 2007
- 45% entro la fine dell'anno 2008
- 50 % entro la fine dell'anno 2009
- 55 % entro la fine dell'anno 2010
- 60 % entro la fine dell'anno 2011
- 65 % entro la fine dell'anno 2012

Nella Regione Piemonte la metodologia con la quale va calcolata la percentuale di raccolta differenziata è stabilita dal D.G.R. n. 43-435 del 10 luglio 2000, "Approvazione metodo normalizzato per la determinazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani di cui al D.Lgs. 22/1997".

Le tabelle seguenti espongono i quantitativi di rifiuti prodotti nell'anno 2012 con identificazione delle percentuali di raccolta differenziata raggiunte e gli obiettivi di produzione di rifiuti derivanti dalla raccolta negli anni 2013 e 2014 in riferimento agli obiettivi sopra esposti.

È esplicito anche il quantitativo pro capite delle singole tipologie di rifiuto, e il costo di smaltimento.

Gli obiettivi sono stati individuati sulla base dei dati e di una analisi relativa alla composizione merceologica media del rifiuto, provvedendo ad individuare una soglia ottimale di intercettazione dello stesso.

## COSTO DI SMALTIMENTO/RECUPERO RIFIUTI

abitanti

45.582

anno 2012 (1)	t/anno	kg/ab/anno	costo €/t (2)	costo totale smaltimento €/t IVA esclusa
<b>RSU</b>	<b>9.700,72</b>	212,82	106,00	<b>1.028.276,32</b>
<b>SPAZZAMENTO E CIMITERIALI</b>	<b>412,69</b>	9,05	106,00	<b>43.745,14</b>
<b>INGOMBRANTI</b>	<b>930,16</b>	20,41	186,00	<b>173.009,76</b>
<b>INGOMBRANTI ASRAB</b>	<b>5,88</b>	0,13	186,00	<b>1.093,68</b>
<b>FRAZIONE ORGANICA</b>	<b>2.899,42</b>	63,61	85,00	<b>246.450,70</b>
<b>FRAZIONE VERDE</b>	<b>632,70</b>	13,88	80,00	<b>50.616,00</b>
<b>PILE</b>	<b>4,55</b>	0,10	1.520,00	<b>6.916,00</b>
<b>FARMACI</b>	<b>3,92</b>	0,09	1.900,00	<b>7.448,00</b>
<b>FRIGORIFERI, TELEVISORI E MATERIALE ELETTRONICO (RAEE)</b>	<b>85,92</b>	1,88	100,00	<b>8.592,00</b>
<b>LEGNO</b>	<b>341,68</b>	7,50	130,00	<b>44.418,40</b>
<b>INERTI</b>	<b>146,79</b>	3,22	30,00	<b>4.403,70</b>
<b>PNEUMATICI</b>	<b>5,23</b>	0,11	190,00	<b>993,70</b>
<b>BATTERIE</b>	<b>0,94</b>	0,02		-
<b>CARTA</b>	<b>2.251,70</b>	49,40		-
<b>CARTONE</b>	<b>7,56</b>	0,17		-
<b>CARTONE COMMERCIALE</b>	<b>1.138,77</b>	24,98		-
<b>FERRO</b>	<b>13,16</b>	0,29		-
<b>IMBALLAGGI PLASTICA MULTIMATERIALE</b>	<b>848,31</b>	18,61		-
<b>NEON</b>	<b>0,36</b>	0,01	1.600,00	<b>576,00</b>
<b>OLIO MINERALE</b>	<b>0,46</b>	0,01		-
<b>PLASTICA G.U.</b>				-
<b>TESSILI</b>	<b>184,78</b>	4,05		-
<b>TONER</b>	<b>5,92</b>	0,13		-
<b>VERNICI</b>	<b>0,36</b>	0,01	1.900,00	<b>684,00</b>
<b>VETRO/ALLUMINIO/ACCIAIO</b>	<b>1.785,39</b>	39,17		-
<b>TOTALE</b>	<b>21.407,37</b>			<b>1.617.223,40</b>

abitanti

45.582

anno 2013 (1)	t/anno	kg/ab/anno	costo €/t (2)	costo totale smaltimento €/t
<b>RSU</b>	<b>9.600,00</b>	210,61	106,00	<b>1.017.600</b>
<b>SPAZZAMENTO E CIMITERIALI</b>	<b>400,00</b>	8,78	106,00	<b>42.400</b>
<b>INGOMBRANTI</b>	<b>930,00</b>	20,40	186,00	<b>172.980</b>
<b>INGOMBRANTI ASRAB</b>	<b>6,00</b>	0,13	186,00	<b>1.116</b>
<b>FRAZIONE ORGANICA</b>	<b>2.950,00</b>	64,72	85,00	<b>250.750</b>
<b>FRAZIONE VERDE</b>	<b>630,00</b>	13,82	80,00	<b>50.400</b>
<b>PILE</b>	<b>5,00</b>	0,11	1.520,00	<b>7.600</b>
<b>FARMACI</b>	<b>4,00</b>	0,09	1.900,00	<b>7.600</b>
<b>FRIGORIFERI, TELEVISORI E MATERIALE ELETTRONICO (RAEE)</b>	<b>90,00</b>	1,97	100,00	<b>9.000</b>
<b>LEGNO</b>	<b>340,00</b>	7,46	130,00	<b>44.200</b>
<b>INERTI</b>	<b>150,00</b>	3,29	30,00	<b>4.500</b>
<b>PNEUMATICI</b>	<b>5,00</b>	0,11	190,00	<b>950</b>
<b>BATTERIE</b>	<b>0,95</b>	0,02		-
<b>CARTA</b>	<b>2.250,00</b>	49,36		-
<b>CARTONE</b>	<b>8,00</b>	0,18		-
<b>CARTONE COMMERCIALE</b>	<b>1.200,00</b>	26,33		-
<b>FERRO</b>	<b>13,00</b>	0,29		-
<b>IMBALLAGGI PLASTICA MULTIMATERIALE</b>	<b>850,00</b>	18,65		-
<b>NEON</b>	<b>0,40</b>	0,01	1.600,00	<b>640</b>
<b>OLIO MINERALE</b>	<b>0,50</b>	0,01		-
<b>PLASTICA G.U.</b>				
<b>TESSILI</b>	<b>185,00</b>	4,06		-
<b>TONER</b>	<b>6,00</b>	0,13		-
<b>VERNICI</b>	<b>0,36</b>	0,01	1.900,00	<b>684</b>
<b>VETRO/ALLUMINIO/ACCIAIO</b>	<b>1.785,00</b>	39,16		-
<b>TOTALE</b>	<b>21.409</b>			<b>1.610.420</b>

abitanti

45.582

anno 2014 (1)	t/anno	kg/ab/anno	costo €/t (2)	costo totale smaltimento €/t
<b>RSU</b>	<b>9.400,00</b>	206,22	106,00	<b>996.400</b>
<b>SPAZZAMENTO E CIMITERIALI</b>	<b>400,00</b>	8,78	106,00	<b>42.400</b>
<b>INGOMBRANTI</b>	<b>930,00</b>	20,40	186,00	<b>172.980</b>
<b>INGOMBRANTI ASRAB</b>	<b>6,00</b>		186,00	<b>1.116</b>
<b>FRAZIONE ORGANICA</b>	<b>3.100,00</b>	68,01	85,00	<b>263.500</b>
<b>FRAZIONE VERDE</b>	<b>630,00</b>	13,82	80,00	<b>50.400</b>
<b>PILE</b>	<b>5,00</b>	0,11	1.520,00	<b>7.600</b>
<b>FARMACI</b>	<b>4,00</b>	0,09	1.900,00	<b>7.600</b>
<b>FRIGORIFERI, TELEVISORI E MATERIALE ELETTRONICO (RAEE)</b>	<b>90,00</b>	1,97	100,00	<b>9.000</b>
<b>LEGNO</b>	<b>340,00</b>	7,46	130,00	<b>44.200</b>
<b>INERTI</b>	<b>150,00</b>	3,29	30,00	<b>4.500</b>
<b>PNEUMATICI</b>	<b>5,00</b>	0,11	190,00	<b>950</b>
<b>BATTERIE</b>	<b>0,95</b>	0,02		-
<b>CARTA</b>	<b>2.300,00</b>	50,46		-
<b>CARTONE</b>	<b>8,00</b>	0,18		-
<b>CARTONE COMMERCIALE</b>	<b>1.200,00</b>	26,33		-
<b>FERRO</b>	<b>13,00</b>	0,29		-
<b>IMBALLAGGI PLASTICA</b>	<b>850,00</b>	18,65		-
<b>MULTIMATERIALE</b>				
<b>NEON</b>	<b>0,40</b>	0,01	1.600,00	<b>640</b>
<b>OLIO MINERALE</b>	<b>0,50</b>	0,01		-
<b>PLASTICA G.U.</b>				
<b>TESSILI</b>	<b>185,00</b>	4,06		-
<b>TONER</b>	<b>6,00</b>	0,13		-
<b>VERNICI</b>	<b>0,36</b>	0,01	1.900,00	<b>684</b>
<b>VETRO/ALLUMINIO/ACCIAIO</b>	<b>1.785,00</b>	39,16		-
<b>TOTALE</b>	<b>21.409</b>			<b>1.601.970</b>

Nel corso del 2012 si è consolidato il servizio di raccolta domiciliare integrato sull'intero territorio attivando l'internalizzazione dei cassonetti anche nel quartiere di Chiavazza e provvedendo ad una più incisiva personalizzazione (chiusura con lucchetti e chiavi dati ad uso esclusivo dello stabile) dei cassonetti che ancora insistono su suolo pubblico nei restanti quartieri; inoltre si è provveduto ad ottimizzare il servizio riducendo il passaggio di ritiro di RSU indifferenziato da bisettimanale settimanale nei quartieri collinari di valle Oropa Barazzetto Vandorno Pavignano e Vaglio. Tali interventi hanno permesso nel corso del 2012 il consolidamento dei risultati di raccolta differenziata raggiungendo una media annua superiore al 48% sfiorando in alcuni mesi anche il 50%.

Si ipotizza una ulteriore riduzione dei quantitativi indifferenziati conferiti nel corso del 2013 rispetto all'anno precedente per una intensificazione degli interventi di controllo e di sanzione dei conferimenti scorretti e delle anomalie.

### **3. Modello gestionale ed organizzativo.**

Nel quadro di una politica di riduzione della spesa per l'attuazione dei servizi di igiene ambientale, al fine di un contenimento della tariffa rifiuti, nel corso del 2012 sono state individuate alcune strategie di intervento per quanto riguarda il servizio di spazzamento manuale e meccanizzato che non hanno portato un abbassamento del livello qualitativo del servizio erogato ma hanno permesso un controllo dei costi. Al fine di proseguire in un processo di ottimizzazione del servizio e di controllo della spesa anche nel 2013 si manterranno le modifiche già attuate nel corso del 2012 e precisamente

- Soppressione dei servizi di spazzamento meccanizzato notturno ed attivazione di n. 1 servizio di spazzamento meccanizzato diurno.
- Modificazione dei servizi di spazzamento domenicale.

Nel corso degli anni il modello organizzativo della raccolta rifiuti si è progressivamente orientato alla raccolta porta a porta del rifiuto, con contestuale dismissione dei contenitori stradali e con obbligo di internalizzare i contenitori per i rifiuti organici e indifferenziati. Ciò ha comportato una maggiore responsabilizzazione dell'utenza e la possibilità da parte della Pubblica Amministrazione di controllare con più efficacia le modalità di conferimento dei rifiuti da parte dell'utenza.

I contenitori assegnati ad immobili aventi caratteristiche edilizie tali da non consentire un adeguato posizionamento nelle aree di pertinenza, sono stati dotati di lucchetto con accesso esclusivo agli aventi diritto. Il passaggio del servizio di raccolta dei rifiuti indifferenziati da bisettimanale a settimanale nei quartieri periferici non ha causato disagio agli utenti pertanto tale riduzione di

frequenza verrà mantenuta nei quartieri collinari con una progressiva estensione ad altre aree della città quali il quartiere di Chiavazza, Villaggio Lamarmora e Masarone.

Si ritiene infatti che in aree con densità abitativa non particolarmente elevata, la raccolta del rifiuto indifferenziato possa essere agevolmente effettuata con frequenza settimanale senza apprezzabili disagi né modifiche alla volumetria dei contenitori già assegnati. Importante è naturalmente una corretta separazione dei rifiuti recuperabili.

Accanto ad un'ormai consolidata raccolta porta a porta della frazione cartacea del rifiuto, è confermata anche per il 2013 la raccolta domiciliare degli imballaggi in plastica con modalità a sacco a perdere ed esposizione su piano stradale il giorno di passaggio del servizio pubblico.

E' confermata la raccolta della frazione verde del rifiuto e degli ingombranti, con raccolta a prenotazione, secondo le modalità disposte dalle norme regolamentari comunali. Al fine di attuare una più equa distribuzione dei costi sui servizi non essenziali si propone a partire dal mese di giugno l'inserimento di un contributo dell'utente al ritiro della frazione verde considerando gratuiti le prime due prenotazioni di ritiro di materiale (5 sacchi da circa 60 l o 10 fascine a ritiro) e dalla terza prenotazione una contribuzione al servizio da parte dell'utente di 5,00 € a ritiro.

Per le utenze specifiche non domestiche, è attivo il servizio di raccolta degli imballaggi in cartone e degli imballaggi in vetro/alluminio/acciaio.

Nella tabella sottostante sono schematizzate le modalità di raccolta

Tab. 1

Circuito di raccolta	Modello gestionale 2013		
	Tipologia	Ambito di utenza	Frequenza
Vetro e alluminio utenze domestiche	Stradale	Intero territorio	Quindicinale/Sett
Vetro e alluminio utenze specifiche	Domiciliare	200 utenze	Settimanale/secondo necessità
Carta utenze domestiche e specifiche	Domiciliare	Intero territorio	Sett/Quindicinale
Carta utenze domestiche	-	-	-
Cartone utenze specifiche	Domiciliare	250 utenze	Sett./su richiesta
Plastica domiciliare	Domiciliare	Intero territorio	settimanale
Plastica	stradale	residuale	settimanale
Organico	Domiciliare	Intero territorio	Bisettimanale
Frazione verde	Domiciliare	Intero territorio	Su chiamata
Ingombranti	Domiciliare	Intero territorio	Su chiamata
Abiti smessi	Stradale	Intero territorio	Quindicinale
Pile e farmaci *	Stradale	Intero territorio	Secondo necessità
Residuo non differenziabile	Domiciliare	Intero territorio	Settimanale/Bisettimanale/ trisettimanale

Il conferimento dei farmaci scaduti da parte dei privati cittadini deve avvenire nei punti di raccolta situati presso le diverse farmacie del territorio comunale.

La raccolta della carta con cassonetto sarà effettuata con carattere residuale nei punti di interesse turistico.

I seguenti prospetti riportano per ogni servizio, la modalità organizzativa e gestionale, il personale, i mezzi e le attrezzature necessari.

Le tabelle si riferiscono al servizio a regime come con l'attivazione delle correzioni e delle migliorie previste nella valutazione economica del servizio e concordato con il comune in ottemperanza al piano di Bacino

### 3.1 Servizi di spazzamento meccanizzato, manuale, cantonierato, e correlati

#### 3.1.1. Servizio di spazzamento meccanizzato

Tipologia di intervento:	spazzamento meccanizzato
zona di lavoro:	4
tipologia dei mezzi utilizzati:	spazzatrici meccanica idrostatica
composizione equipaggio singola zona di lavoro:	1
frequenza di intervento:	settimanale/giornaliero

Nel corso del 2008 è stata attivata la quarta zona di lavoro a supporto dello spazzamento manuale nelle aree periferiche in cui si sono accorpate le zone di competenza a singolo operatore, verificato nel corso del 2009 che tale implementazione risulta efficace, anche nel 2010 si mantengono le stesse tipologie di intervento nel corso del 2012 si è attuata la soppressione del servizio di spazzamento notturno con conseguente potenziamento dei circuiti diurni anche nel 2013 si manterrà tale variazione

#### 3.1.2. Servizio di spazzamento manuale e correlati.

Tipologia di intervento:	spazzamento manuale delle vie, delle piazze, dei parchi e dei giardini, delle fermate dei mezzi pubblici, dei marciapiedi delle scuole pubbliche, di vasche, fontane e monumenti, pulizia delle griglie dei pozzetti stradali e delle caditoie ecc.
zona di lavoro:	21 aree compreso il centro di cui 4 accorpate
tipologia dei mezzi utilizzati:	ape gasolone
composizione equipaggio singola zona di lavoro:	1
frequenza di intervento:	giornaliera

Nel corso del 2008 al fine di contenere i costi e sostenere l'estensione dei servizi domiciliari, è stato necessario accorpate tre aree periferiche variando le frequenze di intervento delle varie vie interessate al fine di valorizzare il personale recuperato in parte nel servizio di spazzamento meccanizzato ed in parte come autisti/raccoglitori nel servizio domiciliare, nel corso del 2012 si sono attuate ottimizzazioni del servizio di

spazzamento domenicale, visto che tali modifiche si sono rivelate efficaci senza ridurre in modo sostanziale la qualità del servizio erogato, anche nel 2013 si manterranno tali accorpamenti e tali ottimizzazioni.

### 3.1.3. Servizio di spazzamento manuale portici e aree pedonali centrali

Tipologia di intervento:	servizio supplementare di spazzamento manuale pomeridiano, domenicale e serale (solo il sabato) in un'area limitata del centro cittadino.
zona di lavoro:	centro storico e servizi occasionali
tipologia dei mezzi utilizzati:	ape gasoloni
composizione equipaggio singola zona di lavoro:	1 – 2
frequenza di intervento:	settimanale

### 3.1.4. Servizio di cantonierato

Tipologia di intervento:	periodica pulizia di fossi, cunette, pozzetti laterali di scolo, rimozione foglie, taglio e diserbo delle strade comunali.
zona di lavoro:	territorio comunale
tipologia di mezzi e attrezzature utilizzati:	soffiatori, decespugliatori, autocarri, ape
composizione equipaggio per zona di lavoro:	1 -2

### 3.1.5 Servizio lavaggio e innaffiamento strade e aree pubbliche

Tipologia di intervento:	servizio di lavaggio di strade ed aree pubbliche con l'apposita autoinnaffiatrice, attrezzata con turbina a pompa ad alta pressione, adatta per gli interventi di lavaggio a lama d'acqua radente con additivazione di disinfettante autorizzato.
zona di lavoro:	secondo necessità
tipologia dei mezzi utilizzati:	autoannaffio
composizione equipaggi	1
frequenza di intervento:	secondo necessità

## 3.1.6 Servizio di lavaggio di bidoni e cassonetti

Tipologia di intervento:	lavaggio e disinfezione dei cassonetti con utilizzo di prodotti atti a rimuovere eventuali incrostazioni, unto, smog ecc., onde assicurare ai contenitori stessi le migliori condizioni di igiene, pulizia ed un aspetto decoroso; il lavacontenitori interviene al seguito del mezzo della zona di raccolta assegnato nella giornata.
zona di lavoro	Tutto il territorio
tipologia dei mezzi utilizzati	lavacassonetti
composizione equipaggi	2
frequenza di servizio	A seconda delle esigenze
periodi di effettuazione degli interventi	aprile – settembre zona per zona su tutto il territorio (solo bidoni e/o cassonetti carrellati) e a spot in caso di segnalazione di disagio e/o specifiche richieste dell'utenza o del comune

## 3.1.7. Servizio di diserbo strade e piazze pubbliche

Tipologia di intervento:	irrorazione, con opportuna attrezzatura (pompa manuale a spalla), di formulati chimici erbicidi, ai fini dell'eliminazione delle erbe infestanti e delle loro propaggini vegetative presenti lungo i cordoli di marciapiedi, alberate, spartitraffico ecc.
tipologia dei mezzi utilizzati:	autocarro con botte, decespugliatore
composizione equipaggio:	2
frequenza di intervento:	secondo necessità – periodo vegetativo
superficie oggetto di intervento:	tutto il territorio
periodi di effettuazione degli interventi	Marzo – settembre (in alternanza alle operazioni di cantonierato)

## 3.1.8 Servizio di lavaggio e disinfezione servizi igienici pubblici

Tipologia di intervento:	operazioni diverse di lavaggio e disinfezione sia dei locali sia degli scarichi, con impiego, dei normali prodotti detergenti e, quando necessario, dell'attrezzatura espurgo-pozzi.
numero zone di lavoro	Territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati:	autospurgo
composizione equipaggio:	2
n. di servizi igienici interessati dal servizio	8
frequenza di intervento:	settimanale

## 3.1.9 Servizio di cancellazione scritte

Tipologia di intervento:	cancellazione di scritte non autorizzate. Con apposizione di vernice coprente
composizione equipaggio:	secondo necessità

## 3.1.10 Servizio di sgombero neve

Tipologia di intervento:	sgombero neve e relativo insalamento di passaggi pedonali, marciapiedi di pertinenza comunale e pubblica, percorsi lungo le zone a giardino, aree antistanti ai contenitori di rifiuti, marciapiedi e aree antistanti gli Uffici Pubblici e le scuole, banchine di attesa degli autobus; sgrigliatura pozzetti stradali, caditoie ecc. per garantire il deflusso delle acque.
tipologia dei mezzi e attrezzature utilizzati:	bobcat mezzi manuali e spalaneve

L'impegno di tale servizio viene computato a consuntivo a seconda delle condizioni climatiche che si possono verificare

## 3.1.11 Servizio di spurgo caditoie e pozzetti

Servizio in appalto.

Tipologia di intervento:	Spurgo e lavaggio dei pozzetti di proprietà del comune di Biella; Lavaggio di griglie, caditoie e bocche di lupo
tipologia dei mezzi e attrezzature utilizzati:	spurgo sia di grosse dimensioni che di piccole per gli interventi sulle coste e le piccole vie
frequenza di intervento:	56 ore/mese per 8 mesi oltre ad interventi in caso di urgenze

**3.2.Servizio di raccolta rifiuti**

## 3.2.1 Servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti urbani indifferenziati.

Tipologia di intervento:	svuotamento di bidoni e cassonetti posti nelle pertinenze degli stabili, nei quali gli utenti devono immettere il rifiuto indifferenziato, non destinabile a raccolta differenziata a bordo strada, in posizione fissa.
--------------------------	---

zone di lavoro	Intero territorio
tipologia dei mezzi utilizzati	Autocompattatori da 5 a 30 mc. Gasolone voltabidoni.
composizione equipaggio	1
numero e tipologia dei contenitori	Bidoni 50 l-360 l cassonetti 660 l - 1.100 l.
frequenza di servizio	Settimanale/Bisettimanale/trisettimanale o giornaliero (per utenze specifiche)

### 3.2.2. Servizio di raccolta rifiuti ed igiene dei mercati ambulanti e ingrosso

Tipologia di intervento:	a) raccolta dei rifiuti conferiti nelle apposite attrezzature (cassonetti, benne ecc.), con particolare riguardo alla raccolta differenziata di legno, cartone, frazione organica, cassette in plastica e vetro; b) pulizia delle aree, con spazzamento manuale e meccanizzato; lavaggio dei plateatici mediante autobotte, con particolare attenzione alle aree adibite alla vendita di prodotti ittici; nel periodo invernale il servizio viene sospeso
n. mercati	Tutti i mercati cittadini
tipologia dei mezzi utilizzati	Motocarri, spazzatrici, multibenne, .....
tipologia attrezzature presenti	Benne e cassonetti
frequenza di servizio	In funzione del mercato (6 giorni a settimana)

### 3.2.3 Servizio di raccolta della frazione organica

Tipologia di intervento:	svuotamento di cestini, bidoni e cassonetti, posti all'interno delle pertinenze degli edifici e/o negli androni degli stabili, nei quali gli utenti devono immettere scarti di cucina ed altri materiali organici biodegradabili.
zone di lavoro	Intero territorio
tipologia dei mezzi utilizzati	Gasoloni a vasca
composizione equipaggio	1
numero e tipologia dei contenitori	Bidoncini 25-30l. Bidoni 120-240-360 l. Cassonetti 600 l. (grandi utenze)
frequenza di servizio	Bisettimanale ad eccezione di utenze specifiche con frequenze diverse (ospedale.....)

## 3.2.4. Servizio di raccolta domiciliare carta

Servizio in appalto.

Tipologia di intervento:	svuotamento di cestini, bidoni e cassonetti, posti all'interno delle pertinenze degli edifici e/o negli androni degli stabili, nei quali gli utenti devono immettere materiali cartacei puliti. Il materiale raccolto viene direttamente trasportato alla piattaforma indicata da COMIECO (Consorzio di filiera).
zone di lavoro	Tutto il territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	Definite in sede di appalto
composizione equipaggi	Definite in sede di appalto
numero e tipologia dei contenitori	Contenitori da 50 l. Bidoni da 120-240-360 l. /residuali cassonetti stradali
frequenza di servizio	Settimanale nel centro Quindicinale nelle frazioni

## 3.2.5. Servizio di raccolta domiciliare degli imballaggi in cartone grandi utenze

Servizio in appalto.

Tipologia di intervento:	ritiro di imballaggi in cartone presso le principali utenze commerciali, artigianali, industriali. Il materiale raccolto viene direttamente trasportato alla piattaforma indicata da COMIECO (Consorzio di filiera).
zona di lavoro	Tutto il territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	Definite in sede di appalto
composizione equipaggi	Definite in sede di appalto
numero e tipologia dei contenitori	-
frequenza di servizio	Settimanale e per utenze particolari personalizzata

## 3.2.6. Servizio di raccolta stradale del vetro, alluminio, banda stagnata

Servizio in appalto.

Tipologia di intervento:	svuotamento di campane poste a bordo strada, in posizione fissa, nelle quali gli utenti devono immettere vetro, lattine e barattoli metallici. Il materiale raccolto viene direttamente trasportato all'impianto di riciclaggio.
--------------------------	--

zona di lavoro	Tutto il territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	Definite dalla ditta appaltatrice
composizione equipaggi	Definite dalla ditta appaltatrice
numero e tipologia dei contenitori	Circa 195 contenitori tipo campana da 2,5 mc.
frequenza di servizio	quindicinale/settimanale

### 3.2.7. Servizio di raccolta domiciliare vetro, alluminio, banda stagnata grandi utenze

Tipologia di intervento:	svuotamento di bidoni, posti all'interno delle pertinenze degli esercizi, nei quali gli utenti devono immettere vetro e lattine. Il materiale raccolto viene stoccato in un cassone apposito all'interno della stazione di conferimento di via Candelo e successivamente trasportato all'impianto di riciclaggio.
zona di lavoro	Tutto il territorio
tipologia dei mezzi utilizzati	gasolone
Composizione equipaggi	1
numero e tipologia dei contenitori	Bidoni da 120 l e 240 l
frequenza di servizio	settimanale

### 3.2.8. Servizio di raccolta stradale della plastica

non più attivo, oramai già dal 2010 anche i quartieri di Vernato Thes, Villaggio La Marmora e Masarone sono passati al servizio domiciliare con sacco ad eccezione di alcune grandi utenze che utilizzano ancora cassonetti di grandi dimensioni comunque dedicati a singole utenze.

### 3.2.9. Servizio di raccolta domiciliare della plastica

Tipologia di intervento:	ritiro di sacchi presso le singole utenze con sacchi a perdere. Il materiale raccolto viene direttamente trasportato alla piattaforma indicata da COREPLA (Consorzio di filiera).
Zona di lavoro	Quartieri di Chiavazza, Barazzetto, Vandorno, Oremo, Cossila, Favaro e Vaglio;

	Riva Centro e San Paolo
tipologia dei mezzi utilizzati	Compattatore o vasca
composizione equipaggi	1 raccoglitore
numero e tipologia dei contenitori	Sacchi a perdere da 120 lt e cassonetti per le GU
frequenza di servizio	settimanale
numero di sacchi ritirati per ora e per turno	Variabile in funzione del percorso

### 3.2.10. Servizio di raccolta farmaci scaduti/pile esaurite

Il numero di punti raccolta e le frequenze non giustificano personale dedicato a tale servizio, il relativo costo è stato stimato come quota parte dell'impegno svolto dalla squadra che opera nella raccolta della plastica

Tipologia di intervento:	svuotamento appositi contenitori posizionati presso le farmacie e le isole ecologiche dotate di contenitore per il conferimento delle pile esaurite. I farmaci e le pile raccolte vengono stoccati presso la stazione di conferimento di via Candelo e quindi avviati a smaltimento.
zona di lavoro	Farmacie del territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	Ape o gasolone
composizione equipaggi	1
numero e tipologia dei contenitori	Bidoni da 120 l o contenitori da tavolo/ contenitori c/o isole ecologiche
frequenza di servizio	Su chiamata

### 3.2.11. Servizio di raccolta domiciliare della frazione verde

Tipologia di intervento:	svuotamento, previa chiamata da parte dell'utente, di sacchi riutilizzabili, appositamente forniti, nei quali gli utenti devono immettere materiali vegetali derivanti dalla manutenzione di aree verdi. Il materiale raccolto viene trasportato all'impianto di compostaggio verde di via Candelo.
zona di lavoro	Territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	Gasolone o autocarro con gancio
composizione equipaggi	2 unità
numero e tipologia dei contenitori	distribuiti inizialmente n. 4000 Sacchi
frequenza di servizio	Su chiamata (settimanale)

## 3.2.12 Servizio di raccolta domiciliare ingombranti

Tipologia di intervento:	ritiro, previa chiamata da parte dell'utente, di rifiuti ingombranti, posizionati a bordo strada da parte dell'utente, con i limiti di quantità e volume previsti dal regolamento Comunale. Il servizio è gratuito e riservato alle utenze di civile abitazione. Il materiale raccolto viene trasportato presso la stazione di conferimento di Via Candelo, dove vengono separate le frazioni recuperabili, i beni durevoli o le loro parti da inviare in impianti specifici (frigoriferi, congelatori, televisori, monitor ecc.). Lo scarto derivante dalle operazioni di cernita viene conferito in discarica a mezzo autocarro.
zona di lavoro	Territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	Mezzo con sponda - ragno
composizione equipaggi	2
numero e tipologia dei contenitori	/
frequenza di servizio	chiamata
personale complessivamente utilizzato:	2

## 3.2. Officina, reperibilità e controlli

Tipologia di intervento:	Manutenzione ordinaria dei mezzi; interventi occasionali di emergenza , vigilanza sul corretto espletamento del servizio, soluzione delle problematiche legate ai servizi in essere.
zona di lavoro	Territorio comunale
tipologia dei mezzi utilizzati	autovetture (controlli)
personale	Officina: n. 2,5 unità; controlli n. 3,5 unità

#### **4. Definizione dei costi**

Per la definizione dei costi complessivi da parte delle ditte incaricate allo svolgimento del servizio sino state computate le seguenti voci :

- costo del personale
- costo dei mezzi
- servizi affidati a terzi
- attrezzature

i costi sono stati formulati con un incremento complessivo del 2,4% (pari all'incremento ISTAT rispetto al costo reale dell'anno 2012 .

In uno scenario in cui il Comune è il titolare del tributo, da parte di SEAB vi sarà una fatturazione mensile del servizio effettuato (comprensivo anche delle attrezzature e dei materiali di consumo necessari). Per le attività di smaltimento rifiuti vi sarà una fatturazione mensile da parte di ASRAB per quanto conferito al polo tecnologico, e una fatturazione mensile da parte di SEAB di quanto entrato in forma differenziata presso le stazioni di conferimento (comprensiva anche della frazione organica). A seguire le tabelle scheda economica consuntivo 2012 – preventivo 2013 e le tabelle tabella di ripartizione dei costi tra costi personale mezzi ed attrezzature.

preventivo ANNO 2012 (al netto di IVA)	TOTALE (€)	riduzioni da ottimizzazio ne	totale ottimizzato (€)
SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO soppressione dei servizi di spazzamento meccanizzato notturno (2 autisti+2 spazzatrici) ed attivazione di n. 1 servizio di spazzamento meccanizzato diurno (1autista+1spazzatrice) da giugno (7 mesi)	2.273.402	- 110.833	2.162.569
RACCOLTA DOMICILIARE RSU su tutto il territorio, al netto delle attrezzature. Riduzione passaggio a settimanale (da bisettimanale) barazzetto/vandorno/oremo, pavigliano/vaglio, cossila s.grato/cossila san giovanni/favaro/oropa, da luglio (6 mesi)	2.465.862	-114.000	2.351.862
RACCOLTA DOMICILIARE FRAZIONE ORGANICA su tutto il territorio, al netto della attrezzatura (10.000 €)			
Modifica del servizio di spazzamento domenicale: riduzione a 2 operatori con gasolone (via italia, piazza martiri e giardini zumaglini), 1 autista con comp. medio (ospedale, belletti bona, clinica vialarda), 1 caposquadra da luglio (6 mesi)		-30.000	- 30.000
RACCOLTA INGOMBRANTI domiciliare su chiamata	177.403		177.403
RACCOLTA VERDE domiciliare su chiamata,	171.444		171.444
RACCOLTA DOMICILIARE PLASTICA con integrazione dei circuiti, frequenza settimanale, al netto della fornitura dei sacchetti	370.561		370.561
RACCOLTA DOMICILIARE LATTINE/VETRO E BAR DOMICILIARI	83.743		83.743
RACCOLTA STRADALE CAMPANE VETRO E LATTINE	46.331		46.331
RACCOLTA DOMICILIARE CARTA/CARTONE con aumento definito da coop, al netto della fornitura dei contenitori + attività mercato e servizio interno carceri	489.988		489.988
SERVIZIO SPURGO caditoie e pozzetti (strade)	58.328		58.328
OFFICINA E PERSONALE TECNICO	378.851		378.851
REPERIBILITA'	9.000		9.000
servizio "gli orsi"	82.971		82.971
RUOLI E TARIFFE (personale e quota sede sportello - service esterno) e 1 emissione	232.650		232.650
interventi extra	7.500		7.500
<b>TOTALE</b>	<b>6.848.033</b>	<b>- 254.833</b>	<b>6.593.199</b>

TOTALE materiali di consumo	211.000		211.000
-----------------------------	---------	--	---------

TOTALE COMPUTATO IN TARIFFA	7.059.033		6.804.199
-----------------------------	-----------	--	-----------

minori oneri finanziari	- 20.000		- 20.000
-------------------------	----------	--	----------

TOTALE COMPUTATO IN TARIFFA	7.039.033		6.784.199
-----------------------------	-----------	--	-----------

consuntivo ANNO 2012 (al netto di IVA)	totale ottimizzato (€)
SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO soppressione dei servizi di spazzamento meccanizzato notturno (2 autisti+2 spazzatrici) ed attivazione di n. 1 servizio di spazzamento meccanizzato diurno (1autista+1spazzatrice) da giugno (7 mesi)	2.162.569
RACCOLTA DOMICILIARE RSU su tutto il territorio, al netto delle attrezzature. Riduzione passaggio a settimanale (da bisettimanale) barazzetto/vandorno/oremo, pavigliano/vaglio, cossila s.grato/cossila san giovanni/favaro/oropa, da luglio (6 mesi)	2.351.862
RACCOLTA DOMICILIARE FRAZIONE ORGANICA su tutto il territorio, al netto della attrezzatura (10.000 €)	
Modifica del servizio di spazzamento domenicale: riduzione a 2 operatori con gasolone (via italia, piazza martiri e giardini zumaglini), 1 autista con comp. medio (ospedale, belletti bona, clinica vialarda), 1 caposquadra da luglio (6 mesi)	30.000
RACCOLTA INGOMBRANTI domiciliare su chiamata	177.403
RACCOLTA VERDE domiciliare su chiamata,	171.444
RACCOLTA DOMICILIARE PLASTICA con integrazione dei circuiti, frequenza settimanale, al netto della fornitura dei sacchetti	370.561
RACCOLTA DOMICILIARE LATTINE/VETRO E BAR DOMICILIARI	83.743
RACCOLTA STRADALE CAMPANE VETRO E LATTINE	46.331
RACCOLTA DOMICILIARE CARTA/CARTONE con aumento definito da coop, al netto della fornitura dei contenitori + attività mercato e servizio interno carceri	489.988
SERVIZIO SPURGO caditoie e pozzetti (strade)	58.328
OFFICINA E PERSONALE TECNICO	378.850
REPERIBILITA' Più 8 INTERVENTI DOMENICALI	4.750
spazzamento domenicale	2.720
servizio "gli orsi"	82.970
RUOLI E TARIFFE (personale e quota sede sportello - service esterno) e 1 emissione	232.650
interventi extra	4.700
<b>TOTALE</b>	<b>6.588.869</b>

TOTALE materiali di consumo	211.000
-----------------------------	---------

TOTALE COMPUTATO IN TARIFFA	6.799.869
-----------------------------	-----------

oneri finanziari	
------------------	--

TOTALE COMPUTATO IN TARIFFA	6.799.869
-----------------------------	-----------

preventivo ANNO 2013 (al netto di IVA)	totale ottimizzato (€)
SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO, solo spazzamento diurno, servizio di spazzamento domenicale:2 operatori con gasolone (via italia, p martiri e giardini zum), 1 autista con compattatore (ospedale, belletti bona, clinica vialarda), 1 caposquadra	2.071.964
RACCOLTA DOM RSU bisettimanale , al netto delle attrezzature passaggio sett a barazzetto/vandorno/oremo, pavigliano/vaglio, cossila s.grato/cossila san giovanni/favaro/oropa. Attivazione da ottobre servizio sett. a Chiavazza e Villaggio e Masarone	1.618.002
RACCOLTA DOMICILIARE FRAZIONE ORGANICA su tutto il territorio, al netto della attrezzatura (10.000 €)	685.696
RACCOLTA INGOMBRANTI domiciliare su chiamata	181.660
RACCOLTA VERDE domiciliare su chiamata, socializzate 2 chiamate riduzine 1 g sett	164.559
RACCOLTA DOMICILIARE PLASTICA con integrazione dei circuiti, frequenza settimanale, al netto della fornitura dei sacchetti	387.950
RACCOLTA DOMICILIARE LATTINE/VETRO E BAR DOMICILIARI	94.249
RACCOLTA STRADALE CAMPANE VETRO E LATTINE	47.443
RACCOLTA DOMICILIARE CARTA/CARTONE con aumento definito da coop, al netto della fornitura dei contenitori + attività mercato e servizio interno carceri	679.164
SERVIZIO SPURGO caditoie e pozzetti (strade)	59.727
OFFICINA E PERSONALE TECNICO	387.943
REPERIBILITA' 5 mesi	11.295
spazzamento domenicale (15 INTERVENTI)	5.222
RUOLI E TARIFFE (personale e quota sede sportello - service esterno) e 1 emissione	299.725
interventi extra	5.000
<b>TOTALE</b>	<b>6.699.599</b>

TOTALE materiali di consumo	217.800
-----------------------------	---------

TOTALE COMPUTATO IN TARIFFA	6.917.399
-----------------------------	-----------

oneri finanziari	
------------------	--

TOTALE COMPUTATO IN TARIFFA	6.917.399
-----------------------------	-----------

Tabella 2

utenze domestiche 55%  
 utenze non domestiche 45%

**2012** (al netto di IVA)

<b>totale fissi /variabili per voce di costo</b>	<b>costo annuo</b>	<b>€/ab equivalenti/anno</b>	<b>costi attribuiti utenze domestiche</b>	<b>€/ab/anno</b>	<b>costi attribuiti utenze non domestiche</b>
<b>spazzamento</b>	2.165.289	46,6	1.190.909	25,6	974.380
<b>raccolta verde</b>	171.444	3,7	94.294	2,0	77.150
<b>raccolta rsu +organico</b>	2.321.862	49,9	1.277.024	27,5	1.044.838
<b>ingombranti</b>	177.403	3,8	97.572	2,1	79.831
<b>plastica, pile, farm</b>	370.561	8,0	203.809	4,4	166.752
<b>racc. lattine vetro</b>	83.743	1,8	46.059	1,0	37.684
<b>officine controllo</b>	378.850	8,1	208.368	4,5	170.483
<b>reperibilità</b>	4.750	0,1	2.613	0,1	2.138
<b>raccolta stradale campane vetro e lattine</b>	46.331	1,0	25.482	0,5	20.849
<b>raccolta domiciliare carta/cartone</b>	489.988	10,5	269.493	5,8	220.495
<b>servizio di spurgo caditoie e pozzetti</b>	58.328	1,3	32.080	0,7	26.248
<b>servizio agli Orsi</b>	82.970	1,8	45.634	1,0	37.337
<b>ruoli e tariffe e affitto sede sportello</b>	232.650	5,0	127.958	2,8	104.693
<b>interventi extra</b>	4.700	0,1	2.585	0,1	2.115
	<b>6.588.869</b>	<b>141,7</b>	<b>3.623.878</b>	<b>77,9</b>	<b>2.964.991</b>

Tabella 3

**2013** (al netto di IVA)

incremento annuo

	costo annuo	€/ab equivalenti/anno	costi attribuiti utenze domestiche	€/ab/anno	costi attribuiti utenze non domestiche
<b>spazzamento</b>	2.071.954	44,7	1.142.452	24,6	934.734
<b>raccolta verde</b>	164.559	3,5	90.507	1,9	74.052
<b>raccolta rsu +organico</b>	2.303.698	49,5	1.267.034	27,2	1.036.664
<b>ingombranti</b>	181.660	3,9	99.913	2,1	81.747
<b>plastica, pile, farm</b>	387.950	8,3	213.373	4,6	174.578
<b>racc. lattine vetro</b>	94.249	2,0	51.837	1,1	42.412
<b>officine controllo</b>	387.943	8,3	213.369	4,6	174.574
<b>reperibilità</b>	11.295	0,2	6.212	0,1	5.083
<b>raccolta stradale campane vetro e lattine</b>	47.443	1,0	26.094	0,6	21.349
<b>raccolta domiciliare carta/cartone</b>	679.164	14,6	373.540	8,0	305.624
<b>servizio di spurgo caditoie e pozzetti</b>	59.727	1,3	32.850	0,7	26.877
<b>ruoli e tariffe e affitto sede sportello</b>	299.725	6,4	164.849	3,5	134.876
<b>interventi extra</b>	5.000	0,1	2.750	0,1	2.250
	<b>6.699.599</b>	144,1	3.684.779	79,2	3.014.820

Tabella 4

**2014** (al netto di IVA )

incremento annuo

1,025

	costo annuo	€/ab equivalenti/anno	costi attribuiti utenze domestiche	€/ab/anno	costi attribuiti utenze non domestiche
spazzamento	2.129.116	45,8	1.171.014	25,2	958.102
raccolta verde	168.673	3,6	92.770	2,0	75.903
raccolta rsu +organico	2.361.290	50,8	1.298.710	27,9	1.062.581
ingombranti	186.202	4,0	102.411	2,2	83.791
plastica, pile, farm	397.649	8,6	218.707	4,7	178.942
racc. lattine vetro	96.605	2,1	53.133	1,1	43.472
officine controllo	397.642	8,6	218.703	4,7	178.939
reperibilità	11.577	0,2	6.368	0,1	5.210
raccolta stradale campane vetro e lattine	48.629	1,0	26.746	0,6	21.883
raccolta domiciliare carta/cartone	696.143	15,0	382.879	8,2	313.264
servizio di spurgo caditoie e pozzetti	61.220	1,3	33.671	0,7	27.549
ruoli e tariffe e affitto sede sportello	307.218	6,6	168.970	3,6	138.248
interventi extra	5.125	0,1	2.819	0,1	2.306
	<b>6.861.964</b>	<b>147,6</b>	<b>3.774.080</b>	<b>81,2</b>	<b>3.087.884</b>

Tabella 5

#### 4.1. Parte variabile e parte fissa della tariffa

Allo scopo di stabilire la percentuale di ripartizione dei costi fissi e dei costi variabili in riferimento al costo complessivo del servizio si è fatto riferimento alla consolidata metodologia che di seguito si riassume

##### PARTE VARIABILE

- Costi relativi al personale operativo impiegato per la raccolta.
- Costi per manutenzione e acquisto carburanti relativi agli automezzi ed alle attrezzature impiegate per la raccolta.
- Costi di smaltimento rifiuti.

##### PARTE FISSA

- Ammortamenti e imposte relative ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate per la raccolta dei rifiuti.
- Costi relativi al personale, costi di manutenzione e carburanti dei mezzi e delle attrezzature nonché ammortamenti e tasse per mezzi e attrezzature utilizzati per lo spazzamento stradale.
- Costi generali di gestione, costi diretti di gestione, ammortamenti e leasing, costo d'uso del capitale

Dall'analisi dei costi risulta la seguente suddivisione:

Costi fissi	51 %
Costi variabili	49 %

#### **4.2. Ripartizione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche**

Relativamente all'anno di riferimento del presente documento si ritiene di applicare la medesima ripartizione definita negli anni precedenti tra utenze domestiche ed utenze non domestiche.

Utenze domestiche	55 %
Utenze non domestiche	45 %

## 5 I coefficienti

Si ritiene di applicare per l'anno 2013 i medesimi coefficienti utilizzati nel 2012.

Per le utenze domestiche il coefficiente Ka (Coefficiente di adattamento per superficie e numero di componenti del nucleo familiare) è quello stabilito dal D.P.R. 27 aprile 1999 n. 158 in relazione all'area geografica ed al numero di componenti del nucleo familiare.

Il coefficiente Kb (Coefficiente proporzionale di produttività per numero di componenti del nucleo familiare) è individuato nei valori "medi" della tabella 2 allegato 1 al D.P.R. 27 aprile 1999 n. 158.

Per le utenze non domestiche si sono apportati correttivi agli indici Kc e Kd previsti dal D.P.R. 158/1999 per il calcolo della tariffa con metodo normalizzato, di determinate categorie, ai fini di una maggiore conformità ai riscontri sul territorio.

A tal fine, si è proceduto ad apporre il coefficiente Kc di tutte le categorie il più possibile prossimo a 1, nel rispetto dei range dettati dal D.P.R. 158/1999, in quanto si ritiene che l'attribuzione dei costi fissi non sia strettamente correlata al tipo di attività svolta.

I coefficienti Kd, invece, sono stati modificati come segue:

Categoria 1 – Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto.

sub-categorie:

Categoria 1/A – scuole pubbliche:

Riduzione del 40% dell'indice kd e utilizzo del kc minimo della categoria 1. Tale categoria produce in prevalenza materiali di tipo cartaceo che viene dagli stessi differenziata. Tali rifiuti non sono soggetti a smaltimento in discarica, ma a recupero.

A seguito di quanto disposto in sede normativa anche per l'anno in corso l'importo richiesto per la copertura dei costi del servizio sarà garantito forfettariamente dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e pertanto non risultano soggette a propria fatturazione. L'importo erogato è pertanto inserito tra le entrate di cui alla tabella riepilogativa n. 10.

Categoria 3 – Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta e commercio ingrosso di generi non alimentari.

sub-categorie:

- cat. 3/A – autorimesse, depositi trasporti, spedizioni, giardinieri, ecc. e parcheggi a pagamento  
Abbattimento del 40% di kd in quanto produttori di ridotte quantità di rifiuti.

- cat. 3/B – depositi e commercio ingrosso di generi alimentari. Incremento dell'indice kd del 70%, vista la maggiore produzione di frazione organica per la presenza di generi alimentari.

Categoria 6 – Esposizioni e autoconcessionari

sub-categoria 6/A – autoconcessionari con officina. Incremento dell'indice kd del 50%, per produzione rifiuti da imballaggio dei pezzi di ricambio.

#### Categoria 9 Case di cura e riposo

sub-categoria 9/A– Carceri – aumento dell'indice del 276 %.

Nel corso dell'anno precedente si sono attivati percorsi per tentare di attuare all'interno della struttura circuiti di raccolta differenziata del rifiuto, cercando di superare congiuntamente con la direzione della casa circondariale le ovvie difficoltà organizzative.

Il servizio di raccolta dell'indifferenziato rimane trisettimanale ed è eseguito in modo specifico (non è inserito nel circuito di competenza territoriale). Nel corso dell'anno si monitorerà la situazione al fine di evidenziare eventuali margini di riduzione del coefficiente.

#### Categoria 12 - banche e istituti di credito

Viene applicato il massimo del kc previsto dalla norma per tale categoria e come kd viene utilizzato il kd minimo della categoria 11 uffici, in quanto si ritiene che la produzione di rifiuti di tali istituti sia equiparabile ad un ufficio generico.

#### Categoria 13 - Negozi di abbigliamento ... e altri beni durevoli

Sub-categorie:

- 13/A – vendita al minuto di mobili. Riduzione del coefficiente kd del 50%, per la presenza di vaste superfici di area espositiva.
- 13/B – vendita al dettaglio di articoli e attrezzature e di fiori e piante – ditte con attività principale di vendita di attrezzi da giardino, oggetti vari e con attività secondaria di vendita di fiori e piante. Incremento coefficiente kd del 70% , per la produzione di frazione organica.

#### Categoria 16 – Banche di mercato beni durevoli – aumento dell'indice del 152 %.

Nel corso del 2011 il servizio di raccolta dei rifiuti presso i mercati è stato rivisto con l'obiettivo di riorganizzare il servizio di raccolta delle frazioni recuperabili adattandolo alla specificità della situazione. Le successive valutazioni giustificano i coefficienti attualmente in essere.

#### Categoria 22 – Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub – riduzione del 68%

Tale abbattimento è giustificato dal fatto che gli scarti organici prodotti (la frazione più pesante dei rifiuti e quindi dei costi di smaltimento), vengono raccolti in modo differenziato e portati all'impianto di compostaggio. Anche vetro e lattine, inoltre, vengono raccolti a domicilio ed avviati a recupero.

#### Categoria 23 – mense, birrerie e amburgherie – riduzione del 68%

Vale quanto detto per la categoria 22..

Categoria 24 – Bar, caffè e pasticceria – riduzione del 70%

Vale quanto detto per le categorie precedenti.

Categoria 25 - Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari

Subcategoria 25/A – supermercati

Applicazione di kd e kc massimi della categoria per la grande produzione di rifiuti diversi

Categoria 27 Fioristi, ortofrutta, pescherie, pizza al taglio

Categoria 27/A – Fioristi, ortofrutta e pescherie – Riduzione del 69%

Tale abbattimento è giustificato dal fatto che gli scarti organici prodotti (la frazione più pesante dei rifiuti e quindi dei costi di smaltimento), vengono raccolti in modo differenziato e portati all'impianto di compostaggio. Nella categoria 27/A sono state inserite le attività di ortofrutta e di pescheria, con le stesse motivazioni di cui sopra.

Categoria 29 – Banchi di mercato generi alimentari – Aumento del 165% .

Nel corso del 2011 la raccolta dei rifiuti presso i mercati è stata rivista con l'obiettivo di riorganizzare il servizio di raccolta delle frazioni recuperabili adattandolo alla specificità della situazione. Successive valutazioni giustificano i coefficienti attualmente in essere.

Pertanto i coefficienti applicati per il calcolo della Tariffa Rifiuti per l'anno 2012 saranno i seguenti:

<b>UTENZE DOMESTICHE</b>		
<b>NUMERO COMPONENTI FAMIGLIA ANAGRAFICA</b>	<b>Ka COEFFICIENTE DI ADATTAMENTO PER SUPERFICIE E NUMERO DI COMPONENTI DELLA FAMIGLIA</b>	<b>Kb COEFFICIENTE PROPORZIONALE DI PRODUTTIVITÀ PER NUMERO DI COMPONENTI DELLA FAMIGLIA</b>
<i>1</i>	<i>0,80</i>	<i>0,80</i>
<i>2</i>	<i>0,94</i>	<i>1,60</i>
<i>3</i>	<i>1,05</i>	<i>2,00</i>
<i>4</i>	<i>1,14</i>	<i>2,60</i>
<i>5</i>	<i>1,23</i>	<i>3,20</i>
<i>6 O PIÙ</i>	<i>1,30</i>	<i>3,70</i>

Tabella 6

<b>UTENZE NON DOMESTICHE</b>		<b>Kc COEFFICIENTE POTENZIALE PRODUZIONE</b>	<b>Kd COEFFICIENTE PRODUZIONE KG/M<sup>2</sup> ANNO</b>
1	<i>Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto</i>	<i>0,67</i>	<i>4,39</i>
1A	<i>scuole pubbliche</i>	<i>0,4</i>	<i>2,63</i>
2	<i>Cinematografi e teatri</i>	<i>0,43</i>	<i>3</i>
3	<i>Magazzini senza alcuna vendita diretta e ingrosso non alimentare</i>	<i>0,6</i>	<i>4,55</i>
3A	<i>Autorimesse, depositi trasporti, spedizioni, giardinieri ecc., parcheggi a pagamento</i>	<i>0,51</i>	<i>2,73</i>
3B	<i>Depositi e commercio ingrosso generi alimentari</i>	<i>0,6</i>	<i>7,74</i>
4A	<i>Campeggi, distributori carburanti</i>	<i>0,88</i>	<i>6,73</i>
4B	<i>Impianti sportivi</i>	<i>0,43</i>	<i>3,00</i>
5	<i>Stabilimenti balneari</i>	<i>0,64</i>	<i>4,16</i>
6	<i>Esposizioni, autosaloni</i>	<i>0,51</i>	<i>3,52</i>
6A	<i>Autoconcessionari con officina</i>	<i>0,51</i>	<i>5,28</i>
7	<i>Alberghi con ristorante</i>	<i>1,20</i>	<i>11,65</i>
8	<i>Alberghi senza ristorante</i>	<i>1</i>	<i>8,32</i>
9	<i>Case di cura e riposo</i>	<i>1</i>	<i>9,21</i>
9A	<i>Carcere</i>	<i>1</i>	<i>25,4</i>
10	<i>Ospedali</i>	<i>1,07</i>	<i>9,68</i>
11	<i>Uffici, agenzie, studi professionali</i>	<i>1,07</i>	<i>10,61</i>
12	<i>Banche e istituti di credito</i>	<i>0,61</i>	<i>8,78</i>
13	<i>Negozi di abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli</i>	<i>1</i>	<i>9,85</i>
13A	<i>Vendita al minuto di mobili</i>	<i>1</i>	<i>4,93</i>
13B	<i>Vendita al dettaglio di articoli e fiori e piante</i>	<i>1</i>	<i>16,78</i>
14	<i>Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze</i>	<i>1,11</i>	<i>11,93</i>
15	<i>Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato</i>	<i>0,83</i>	<i>5,87</i>
16	<i>Banchi di mercato beni durevoli</i>	<i>1,09</i>	<i>17,80</i>
17	<i>Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista</i>	<i>1,09</i>	<i>10,54</i>
18	<i>Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista</i>	<i>1</i>	<i>7,62</i>
19	<i>Carrozzeria, autofficina, elettrauto</i>	<i>1,09</i>	<i>10,25</i>
20	<i>Attività industriali con capannone di produzione</i>	<i>0,92</i>	<i>5,33</i>
21	<i>Attività artigianali di produzione beni specifici</i>	<i>1</i>	<i>6,71</i>
22	<i>Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub</i>	<i>5,57</i>	<i>19,6</i>
23	<i>Mense, birrerie, Amburgherie</i>	<i>4,85</i>	<i>16,37</i>

24	<i>Bar, caffè, pasticceria</i>	<i>3,96</i>	<i>12,3</i>
25	<i>Pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari</i>	<i>2,02</i>	<i>19,61</i>
25A	<i>Supermercato</i>	<i>2,76</i>	<i>22,67</i>
26	<i>Plurilicenze alimentari e/o miste</i>	<i>1,54</i>	<i>17</i>
27	<i>Pizza al taglio</i>	<i>7,17</i>	<i>75,66</i>
27A	<i>Fioristi, ortofrutta, pescherie</i>	<i>7,17</i>	<i>23,4</i>
28	<i>Ipermercati di generi misti</i>	<i>1,56</i>	<i>17,63</i>
29	<i>Banchi di mercato generi alimentari</i>	<i>3,5</i>	<i>70,5</i>
30	<i>Discoteche, night club</i>	<i>1,04</i>	<i>12,12</i>

Tabella 7

La seguente tabella conclusiva intende fornire un quadro riepilogativo dei costi e dei ricavi relativi allo svolgimento del servizio di igiene ambientale in Biella per l'anno 2013.

<b>Piano finanziario 2013</b>			
	<b>Costi</b>		<b>Ricavi</b>
Servizi SEAB IVA esclusa	6.699.599,00	<b>Consorzi di filiera</b>	<b>265.000,00</b>
Attrezzature a consumo (sacchi e contenitori)	217.800,00	<b>Miur per scuole</b>	<b>44.000,00</b>
<b>Costo del servizio di raccolta</b>	<b>6.917.399,00</b>	<b>Ruolo 2012</b>	<b>10.468.500,90</b>
Smaltimento rifiuti indifferenziati	1.017.600,00		
Smaltimento rifiuti da spazzamento stradale	42.400,00		
Recupero rifiuti differenziati	550.420,00		
<b>Costo dello smaltimento/recupero</b>	<b>1.610.420,00</b>		
IVA (10%)	<b>852.781,90</b>		
<b>Trasferimenti per funzionamento Consorzio</b>	<b>190.000,00</b>		
<b>Onere finanziario pro quota gestione post chiusura discarica</b>	<b>160.000,00</b>		
<b>Fondo svalutazione crediti ( 10 % sul ruolo)</b>	<b>1.046.900,00</b>		
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>10.777.500,90</b>	<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>10.777.500,90</b>

Tabella 8