



**PIANO FINANZIARIO ANNO 2011
TARIFFA RIFIUTI**

Art. 238 del D.lgs. 3/4/2006 nr.152

COMUNE DI DARFO BOARIO TERME

Provincia di Brescia

1 Premessa

Il presente documento riporta gli elementi caratteristici del Piano Finanziario relativo alle attività inerenti la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Il documento è redatto in coerenza con il metodo normalizzato previsto dal D.P.R. 27 Aprile 1999, n° 158, in attesa che vengano definiti i nuovi regolamenti attuativi della tariffa integrata ambientale di cui all'art.238 del d.lgs. 152/2006.

2 Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso cui i comuni definiscono la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani. È quindi necessario partire dagli obiettivi che il Comune di Darfo Boario Terme si pone. Questi ultimi sono formulati secondo una logica pluriennale (tipicamente tre anni).

Obiettivo d'igiene urbana

Lo Spazzamento e lavaggio delle strade e piazze nel territorio comunale viene effettuato, con frequenza media settimanale, da n° 07 operai comunali con l'impiego dei sotto elencati mezzi in dotazione al servizio Tecnico:

n° 02 spazzatrici meccaniche;

n° 01 autocarro Sonetti,

n° 04 Ape Piaggio.

L'obiettivo è di migliorare il livello di pulizia delle strade e del contesto urbano in generale.

Obiettivo di riduzione della produzione di RSU

L'obiettivo di riduzione della produzione di RSU si dovrà raggiungere attraverso una campagna di sensibilizzazione rivolta a tutti i cittadini per una maggiore differenziazione dei rifiuti (separazione carta, vetro, ecc). Il raggiungimento di tale obiettivo, oltre alla riduzione complessiva del rifiuto prodotto dall'intera comunità, consentirà all'amministrazione di attuare una più equa applicazione della tassazione.

Obiettivo di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RSU indifferenziati

Obiettivo per quanto riguarda il ciclo dei rifiuti indifferenziati è di ridurre la quantità di prodotto indifferenziato da raccogliere, per il quale si devono sostenere costi sempre maggiori nel servizio di trasporto e smaltimento, e di incrementare la quantità da differenziare e conferire alla piazzola ecologica

Modalità di raccolta - trasporto - smaltimento rifiuti indifferenziati.

La raccolta indifferenziata è realizzata mediante cassonetti stradali di prossimità.

Il servizio di raccolta – trasporto e smaltimento dei rifiuti indifferenziati è gestito dalla Società Valle Canonica Servizi, la quale opera con proprie strutture operative e decisionali e conferisce i rifiuti prevalentemente al termoutilizzatore di Brescia e solo nei giorni in cui l'impianto è sottoposto a manutenzione, presso la discarica di Montichiari.

Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

a) Raccolta differenziata

La raccolta differenziata verrà realizzata nel nostro comune attraverso:

- Raccolta domiciliare (Sacchetto azzurro per vetro, bottiglie di plastica e lattine, definiti, imballaggi in materiali misti);
- Campane di prossimità di colore bianco per la carta e di colore azzurro per vetro, bottiglie di plastica e lattine;
- Contenitori stradali di prossimità per la raccolta dei rifiuti derivanti da sfalci e potature (Verde).
- Raccolta domiciliare di carta e cartone presso i grossi produttori.
- Raccolta rifiuti differenziati presso l'isola ecologica comunale
- Raccolta domiciliare dell'umido presso utenze domestiche e non domestiche (attivata in fase sperimentale nell'anno 2010 su una porzione del territorio comunale e da estendersi su tutto il territorio comunale nel corso del 2011).

b) Trattamento e riciclo dei materiali raccolti

Tutti i materiali della raccolta differenziata (ferro, alluminio, carta, plastica, vetro, verde, ecc) sono conferiti ad aziende specializzate che provvedono al recupero degli stessi.

Obiettivo economico

L'obiettivo economico dell'Amministrazione Comunale per l'anno 2011 è di coprire, l'intero costo di gestione della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani

Obiettivo sociale

Il Comune, secondo i propri programmi d'intervento socio – assistenziali e alla disponibilità finanziaria, potrà accordare a soggetti che si trovano in condizione di grave disagio sociale ed economico un sussidio / contributo per il pagamento totale o parziale della tariffa.

3. Relazione al piano finanziario

L'art. 238 del D.Lgs. n. 152/2006 prevede l'introduzione della Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani (T.I.A.) le cui caratteristiche essenziali sono le seguenti:

- a) creare una correlazione tra costi del servizio ed effettiva produzione dei rifiuti solidi urbani;
- b) coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani;

L'art. 238, comma 6, del d.lgs. sopra citato, demanda la modalità applicativa della Tariffa ad apposito regolamento entro 6 mesi dall'entrata in vigore del decreto, regolamento ancora in attesa di emanazione.

Il comma 11 del sopra citato art. 238 stabilisce che in attesa del regolamento di cui al comma 6 “*continuano ad applicarsi le discipline regolamentari vigenti*”; resta pertanto salva l'applicabilità, sino all'emanazione del regolamento sopra descritto, del cosiddetto “metodo normalizzato” previsto con il D.P.R. n. 158 del 27/04/99 e s.m.i, per il calcolo della tariffa.

La redazione del piano finanziario è necessaria per la determinazione del costo del servizio da coprire con il gettito della tariffa determinata con metodo normalizzato e è costituito dai seguenti elementi:

- a) il piano finanziario degli investimenti;

- b) il programma degli interventi necessari;
 - c) la specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi;
 - d) le risorse finanziarie necessarie;
 - e) il grado attuale di copertura dei costi afferenti alla tariffa rispetto alla preesistente tassa rifiuti.
- Tali informazioni vengono ricavate descrivendo:
1. il modello attuale del servizio e dei risultati relativi;
 2. gli obiettivi di qualità del servizio previsti per il triennio 2011-2013
 3. il Piano dei costi e degli interventi necessari a conseguire gli obiettivi prefissati;

4. Descrizione del modello gestionale ed organizzativo

La gestione dei rifiuti solidi urbani è tipicamente definita come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti sia in discarica che presso gli impianti di smaltimento.
 Il Comune di **DARFO BOARIO TERME** conta, al 31 dicembre 2010, **15.751** abitanti.

MOVIMENTO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE		ANNO		2010	
		<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	Famiglie
POPOLAZIONE AL	01 gennaio 2010	7.741	7.812	15.553	6.666
	NATI	79	87	166	
	MORTI	81	72	153	
	ISCRITTI	307	299	606	
	CANCELLATI	227	194	421	
POPOLAZIONE AL	31 dicembre 2010	7.819	7.932	15.751	6.803
				Incremento	198
					137
				Percentuale di incremento	1,27%
					2,06%

La tabella seguente riporta il dettaglio delle modalità e frequenza delle attività previste nella gestione del ciclo RSU gestite dalla società Valle Camonica Servizi come da convenzione N. 46 del 30/06/2006

e s.m.i. ad eccezione per il Verde attivato durante l'anno 2007 attraverso la raccolta di prossimità con appositi contenitori stradali con svuotamento settimanale e dell'organico attivato durante l'anno 2010 attraverso la raccolta porta a porta.

Flusso di raccolta	Frequenza	Modalità attuazione
Raccolta Indifferenziata	Bisettimanale	Contenitori di prossimità
Sabbia	Su chiamata	Cassone 15 mc
Rottami ferrosi	Su chiamata	Conferimento presso piattaforma ecologica
Vetro	Settimanale	Campane di prossimità e raccolta domiciliare
Legno	Su chiamata	Conferimento presso piattaforma ecologica
Verde – Rifiuti biodegradabili	Su chiamata / Settimanale	Conferimento presso isola ecologica/ Contenitori di prossimità
Farmaci	Quindicinale	Bidoni
Carta e Cartone	Settimanale	Campane di prossimità/raccolta domiciliare presso grandi utenze/conferimento presso isola ecologica
Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi	Su chiamata	Conferimento presso piattaforma ecologica
Batterie e accumulatori	Su chiamata	Conferimento presso piattaforma ecologica
Apparecchiature elettriche ed elettroniche	Su chiamata	Conferimento presso piattaforma ecologica
Imballaggi in materiali misti (multi materiale)	Settimanale	Campane di prossimità/ raccolta domiciliare/conferimento presso isola ecologica
Abbigliamento	Mensile	Contenitori di prossimità
Pneumatici fuori uso	Giornaliera	Conferimento presso piattaforma ecologica
Rifiuti organici (umido)	Bisettimanale	Raccolta domiciliare

Tabella delle quantità di rifiuti raccolti nel periodo Gennaio 2010 – Dicembre 2010

Flusso di raccolta	Quantità in Kg	%	Produzione Kg/anno per abitante	Produzione Kg/giorno per abitante
RSU+RSI	6.509.864	64,61%	413,30	1,13232
pulizia strade	316.860	3,14%	20,12	0,05511
Totale Rifiuti Indifferenziati	6.826.724	67,75%	433,42	1,18744
carta e cartone	1.303.558	12,94%	82,76	0,22674
imballaggi materiali misti	832.367	8,26%	52,85	0,14478
pneumatici	68.900	0,68%	4,37	0,01198
abbigliamento	42.035	0,42%	2,67	0,00731
frigoriferi	33.310	0,33%	2,11	0,00579
medicinali	663	0,01%	0,04	0,00012
batterie	15.366	0,15%	0,98	0,00267
app elettriche	33.750	0,33%	2,14	0,00587
tv monitor	38.850	0,39%	2,47	0,00676
oli e grassi commestibili	1.330	0,01%	0,08	0,00023
oli e grassi minerali	940	0,01%	0,06	0,00016
legno	206.060	2,04%	13,08	0,03584
metallo	115.140	1,14%	7,31	0,02003
rif biodegradabili	520.644	5,17%	33,05	0,09056
neon	50	0,00%	0,00	0,00001
organico	36.650	0,36%	2,33	0,00637
Totale Rifiuti Differenziati	3.249.613	32,25%	206,31	0,56524
Totale	10.076.337	100,00%	639,73	1,75268
Inerti*	200.080		12,70	0,03480

Con il modello gestionale ed organizzativo operativo nel corso dell'anno 2010 il Comune di **DARFO BOARIO TERME** è stato in grado di raccogliere in modo differenziato **3.249.613 Kg** di rifiuti solidi urbani, pari al **32,25 %** del totale dei rifiuti.

La restante parte dei rifiuti solidi urbani prodotti pari al **67,76%** del totale **6.826.724 Kg** è stata smaltita in modo indifferenziato.

* Quota neutra nei calcoli delle percentuali di raccolta differenziata.

5. Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata per il periodo 2011-2012

In considerazione del livello di raccolta differenziata raggiunto, il Comune di **DARFO BOARIO TERME** ha fissato il raggiungimento del 35% al 31/12/2011 anche attraverso l'isola ecologica comunale sita in Via Gregorini.

Al fine di incrementare la percentuale di raccolta differenziata per l'anno 2011 l'Amministrazione comunale ha in previsione l'estensione del servizio di raccolta domiciliare dell'organico attivato nel corso del 2010 in fase sperimentale su una porzione del territorio.

6. Analisi dei costi relativi al servizio e piano finanziario

Dopo aver descritto il modello gestionale ed organizzativo adottato dall'Ente sono stati valutati analiticamente i costi di gestione del Servizio da coprire con la tariffa calcolata con metodo normalizzato.

Per una corretta valutazione dei costi bisogna tener conto di due aspetti:

- a) la qualità del servizio che si intende fornire alla comunità
- b) l'obbligo di assicurare l'integrale copertura dei costi, così come stabilito dall'art.238 del 152/2006

I costi così valutati sono classificati, aggregati ed indicati nel presente Piano Finanziario secondo le categorie di cui all'allegato I del metodo normalizzato.

La struttura dei costi è articolato nelle seguenti macrocategorie:

- a) **CG** => Costi operativi di gestione
- b) **CC** => Costi comuni
- c) **CK** => Costo d'uso del capitale

ciascuna delle quali è a sua volta suddivisa in una o più categorie.

Di seguito i costi di gestione del servizio sono esposti in tabelle riassuntive.

COSTI DI GESTIONE (CG)

Sono i costi relativi al servizio di raccolta, trasporto e trattamento oggetto del servizio di igiene urbana; possono esser divisi in:

- Costi di gestione dei servizi afferenti la raccolta indifferenziata

CGIND = **CSL** + **CRT** + **CTS** + **AC** dove,

CSL = costo di spazzamento e lavaggio strade (pulizia strade e mercati, raccolta rifiuti esterni)

CRT = costi di raccolta e trasporto

CTS = costi di trattamento e smaltimento (discarica o impianto di trattamento rifiuto indifferenziato)

AC = altri costi

Costo Spazzamento e Lavaggio strade e piazze (CSL)	
Personale	225.300,00
Mezzi e attrezzature	45.850,00
Prestazioni accessorie e complementari	70.000,00
Servizio aggiuntivo spazzamento strade	66.980,77
Totale	408.130,77

Costo di Raccolta e Trasporto di rsu (CRT)	
Totale	425.445,36

Costo di Trattamento e Smaltimento rsu (CTS)	
Smaltimento	589.955,06

Altri Costi (AC)	
Gestione piattaforma	25.363,52
Costo di gestione e materiali di consumo nuova piattaforma	1.500,00
varie	3.000,00
Totale	29.863,52

- Costi di gestione della raccolta differenziata

CGD = **CRD** + **CTR** dove,

CRD = costi raccolta differenziata

CTR = costi di trattamento e riciclo

Costo Raccolta Differenziata (CRD)	
Totale	397.392,08

Costo Trattamento e Riciclo (CTR)	
Costo di smaltimento	78.832,50
Contributi vendita materiali	- 137.379,11
Totale	- 58.546,60

COSTI COMUNI

Importi riferibili ai servizi non direttamente attinenti all'esecuzione della raccolta dei rifiuti;

CC = **CARC** + **CGG** + **CCD** dove

CARC= costi amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso

CGG = costi generali di gestione

CCD = costi comuni diversi

Costi amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso (CARC)	
Stampa e postalizzazione	3.220,00
affrancatura	7.420,00
rendicontazione	3.920,00
gestione insoluti e accert	7.700,00
Stipendi	22.528,79
Totale	44.788,79

Costi Generali di Gestione (CGG)	
Personale	101.681,20
Sede	2.000,00
Totale	103.681,20

Costi Comuni Diversi (CCD)	
Totale	5.000,00

6.3 Costo d'uso del Capitale (CK)

Il metodo normalizzato richiederebbe, infine, di calcolare il costo d'uso del capitale (**CK**), ricavato in funzione degli ammortamenti (**AMM**), accantonamenti (**ACC**) e remunerazione del capitale investito (**R**), calcolata in base alla formula ivi riportata:

$$R_n = r_n(KN_{n-1} + I_n + F_n)$$

Il costo d'uso del capitale (**CK**) è composto dagli ammortamenti, dagli accantonamenti e dalla remunerazione del capitale investito e vanno sommati, secondo la formula :

$$CK = Amm(n) + Acc(n) + R(n) \text{ dove:}$$

- **Amm(n)** = AMMORTAMENTI PER GLI INVESTIMENTI DELL'ANNO "2011" : gli ammortamenti sono riferiti all'anno 2011 per gli investimenti relativi alla gestione dei rifiuti (impianti, mezzi attrezzature, servizi);
- **Acc(n)** = ACCANTONAMENTI : Accantonamenti del gestore effettuati nell'anno 2011 per il pagamento di agevolazioni e riduzioni per l'anno 2011;
- **R(n)** = REMUNERAZIONE : Remunerazione del capitale calibrata dal prodotto tra tasso di remunerazione indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei titoli di Stato aumentato di 2 punti percentuali e capitale netto investito (valore del capitale iniziale meno ammortamenti) aumentato dei nuovi investimenti. Si tratta della remunerazione del capitale (interessi) che viene investito per la realizzazione di impianti ed acquisto attrezzature. E' da intendersi come un costo in quanto rappresenta un mancato introito.

Il tasso di remunerazione è calcolato in funzione del:

- capitale netto contabilizzato nell'esercizio precedente quello cui si riferisce il piano =>E' ricavato dal valore delle immobilizzazioni materiali relative ad attrezzature, macchinari e impianti del servizio di gestione RSU ;
- Investimenti programmati nell'esercizio => E' ricavato dall'ammontare degli investimenti previsti per l'anno oggetto di pianificazione;

- Fattore correttivo => E' determinato dalla correzione (variazione in aumento o diminuzione) effettuata per i valori degli investimenti previsti nel piano

Costo d'Uso del Capitale (CK)		2011	2012	2013
Base % del tasso r_n ex allegato 1 , D.P.R. 158/99		2,000%	2,000%	2,000%
Tasso di riferimento ("Rendistato Lordo" mese di settembre)		3,275%	3,275%	3,275%
Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato	r_n	5,275%	5,275%	5,275%
Capitale netto contabilizzato es. precedente	KN_{n-1}	441.399,39	281.238,06	121.076,73
Investimenti programmati	I_n			
Fattore correttivo	F_n			
Remunerazione del capitale - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	R_n	23.283,82	14.835,31	6.386,80
Ammortamenti	$Amm.n$	160.161,33	160.161,33	160.161,33
Accantonamenti	$Acc. n$			
Costo d'uso del capitale - $CK_n = Amm.n + Acc.n + R_n$	CK_n	183.445,15	174.996,64	166.548,13

PARTE FISSA E PARTE VARIABILE

Stabiliti i costi di gestione del servizio di igiene urbana, il passaggio successivo è l'individuazione della natura di tali valori:

a) fissi: CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK

b) variabili: CRT + CTS + CRD + CTR

La parte fissa della tariffa è destinata alla copertura delle componenti essenziali del servizio, la parte variabile è correlata alla effettiva produzione di rifiuto.

CGIND	Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati	€ 1.453.394,71
CSL	Costo spazzamento e lavaggio strade e piazze	€ 408.130,77
CRT	Costo raccolta e trasporto rsu	€ 425.445,36
CTS	Smaltimento	€ 589.955,06
AC	Altri costi	€ 29.863,52
CGD	Costi Gestione Servizi RSU differenziati	€ 338.845,48
CRD	Costo raccolta differenziata	€ 397.392,08
CTR	Costo trattamento e riciclo	-€ 58.546,60
CG	Costi Operativi di Gestione	€ 1.792.240,19
CGIND	Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati	€ 1.453.394,71
CGD	Costi Gestione Servizi RSU differenziati	€ 338.845,48
CC	Costi comuni di Gestione Servizi RSU	€ 153.469,99
CARC	Costi amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	€ 44.788,79
CGG	Costi generali di gestione	€ 103.681,20
CCD	Costi comuni diversi	€ 5.000,00
TV	Tariffa Fissa	€ 774.909,42
CSL	Costo spazzamento e lavaggio strade e piazze	€ 408.130,77
CARC	Costi amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	€ 44.788,79
CGG	Costi generali di gestione	€ 103.681,20
CCD	Costi comuni diversi	€ 5.000,00
AC	Altri costi	€ 29.863,52
CK	Costo del capitale	€ 183.445,15
TF	Tariffa Variabile	€ 1.354.245,90
CRT	Costo raccolta e trasporto rsu	€ 425.445,36
CTS	Smaltimento	€ 589.955,06
CRD	Costo raccolta differenziata	€ 397.392,08
CTR	Costo trattamento e riciclo	-€ 58.546,60
	Costo del Servizio	€ 2.129.155,32
∑TF	Tariffa Fissa	€ 774.909,42
∑TV	Tariffa Variabile	€ 1.354.245,90

6.4 Determinazione del Costo del Servizio

Dopo aver valutato l'ammontare dei costi relativi a ciascuna macrocategoria prevista dal metodo normalizzato, è possibile determinare i costi complessivi riguardanti la gestione del ciclo dei rifiuti solidi urbani.

Sulla base di quanto rilevato dalla gestione sono stati elaborati i costi previsionali in riferimento al periodo **2010 – 2011** necessari al calcolo della tariffa.

Per il calcolo della tariffa binomia occorre definire i costi inerenti la componente fissa e la componente variabile della tariffa, determinata in base a quanto disposto dal metodo normalizzato.

Costi del Servizio				
		2011	2012	2013
Tasso di Inflazione programmata			1,6%	1,6%
CSL	Costo spazzamento e lavaggio strade e piazze	408.130,77	414.660,86	421.295,44
CARC	Costi amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	44.788,79	45.505,41	46.233,49
CGG	Costi generali di gestione	103.681,20	105.340,10	107.025,54
CCD	Costi comuni diversi	5.000,00	5.080,00	5.161,28
AC	Altri costi	29.863,52	30.341,34	30.826,80
CRT	Costo raccolta e trasporto rsu	425.445,36	432.252,49	439.168,53
CTS	Smaltimento	589.955,06	599.394,34	608.984,65
CRD	Costo raccolta differenziata	397.392,08	403.750,36	410.210,36
CTR	Costo trattamento e riciclo	- 58.546,60	- 59.483,35	- 60.435,08
CK	Costo del capitale	183.445,15	186.380,27	189.362,35
TOTALE		2.129.155,32	2.163.221,81	2.197.833,36
TARIFFA FISSA		774.909,42	787.307,97	799.904,90
TARIFFA VARIABILE		1.354.245,90	1.375.913,84	1.397.928,46

RIEPILOGO PREVISIONE 2011

Costi del Servizio			
Tariffa Fissa			
CSL	Costo spazzamento e lavaggio strade e piazze	408.130,77	19,17%
CARC	Costi amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	44.788,79	2,10%
CGG	Costi generali di gestione	103.681,20	4,87%
CCD	Costi comuni diversi	5.000,00	0,23%
AC	Altri costi	29.863,52	1,40%
CK	Costo del capitale	183.445,15	8,62%
Totale		774.909,42	36,40%
Tariffa Variabile			
CRT	Costo raccolta e trasporto rsu	425.445,36	19,98%
CTS	Smaltimento	589.955,06	27,71%
CRD	Costo raccolta differenziata	397.392,08	18,66%
CTR	Costo trattamento e riciclo	58.546,60	-2,75%
Totale		1.354.245,90	63,60%
TOTALE		2.129.155,32	100,00%