



**Comune di  
San Felice del Benaco**

**PIANO ECONOMICO FINANZIARIO**

**E**

**RELAZIONE TECNICA**

**DEGLI INTERVENTI RELATIVI**

**AL SERVIZIO DI GESTIONE**

**DEI RIFIUTI URBANI**

*di cui all'art. 8 del D.P.R. 158/99*

**ANNO 2017 (2018-2019)**

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
Provincia di Brescia

Allegato U.F.C.O. alla deliberazione di

Consiglio Comunale n. 10 del 14/03/2017

*glo* IL SEGRETARIO COMUNALE  
(Avv. Giovanni Antonio Cotrupi)

*glo* IL SINDACO  
(dott. Paolo Rosa)

**E**  
COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
Comune di San Felice del Benaco  
Protocollo N. 0002043/2017 del 03/03/2017

<b>E</b>
COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO Comune di San Felice del Benaco Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

**Indice:**

1. GLI OBIETTIVI.....	5
1.1 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, LAVAGGIO STRADE E PIAZZE PUBBLICHE .....	6
1.2 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA SPIAGGE .....	6
1.3 OBIETTIVI DI RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RSU .....	7
1.3.1 Riepilogo dei dati di produzione totale RSU .....	7
1.3.2 Incremento percentuale di produzione pro capite.....	7
1.4 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DEI SERVIZI CONCERNENTI GLI RSU INDIFFERENZIATI .....	8
1.4.1 Raccolta e trasporto rifiuti Indifferenziati.....	8
1.4.2 Modalità di raccolta rifiuti Indifferenziati.....	8
1.4.3 Trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati residui (escluso lo spazzamento).....	9
1.5 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	10
1.5.1 Obiettivi di gestione delle isole ecologiche e dei centri di raccolta .....	10
1.5.2 Obiettivi di filiera.....	11
1.5.3 Rifiuti esclusi dai quantitativi di RSU .....	15
1.5.4 Trattamento e riciclo rifiuti differenziati raccolti.....	15
1.6 OBIETTIVI ECONOMICI.....	16
1.7 OBIETTIVI SOCIALI.....	16
1.7.1 Miglioramento del grado di soddisfazione dei cittadini .....	16
1.7.2 Miglioramento della qualità territoriale.....	16
1.7.3 Definizione degli obiettivi e commento .....	16
2. MODELLO GESTIONALE.....	17
3. RISORSE IMPIEGATE NEL SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO (N-1).....	18
3.1 SPAZZAMENTO E LAVAGGIO STRADE E PIAZZE PUBBLICHE, SVUOTAMENTO CESTINI E TRASPORTO RESIDUI AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO .....	18
3.1.1 Personale impiegato dal Gestore.....	18
3.1.2 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Gestore .....	19
3.1.3 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Comune .....	19
3.2 PULIZIA SPIAGGE .....	20
3.2.1 Personale impiegato.....	20
3.2.2 Mezzi ed attrezzature impiegate.....	20
3.3 RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI INDIFFERENZIATI.....	21
3.3.1 Personale impiegato dal Gestore.....	21
3.3.2 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Gestore.....	22
3.3.2 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Comune .....	22
3.4 RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI DIFFERENZIATI.....	23
3.4.1 Personale impiegato sul territorio dal Gestore.....	23
3.4.2 Mezzi ed attrezzature impiegate sul territorio dal Gestore.....	24
3.4.3 Mezzi ed attrezzature impiegate sul territorio dal Comune.....	24
3.4.5 Personale impiegato dal Gestore presso il centro di raccolta comunale.....	25
3.4.6 Infrastrutture, attrezzature e contenitori impiegati dal Gestore presso il centro di raccolta comunale .....	25
3.4.7 Costi di trasporto dei rifiuti dal centro di raccolta agli impianti di trattamento.....	26
3.5 RICICLO, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO (N).....	26
3.5.1 Rifiuti residui da Spazzamento.....	26
3.5.2 Rifiuti residui Indifferenziati.....	26
3.5.3 Rifiuti Differenziati .....	27
3.5.4 Rifiuti Differenziati che non concorrono alla percentuale di raccolta differenziata .....	27
4 IL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI .....	27
4.1 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO.....	27

4.2 DOTAZIONI TECNOLOGICHE .....	27
4.3 DOTAZIONI FINANZIARIE.....	27
4.4 COMUNICAZIONE.....	27
5 COSTI COMUNI (CC) .....	28
5.1 COSTI GENERALI DI GESTIONE (CGG) .....	28
6. COSTO D'USO DEL CAPITALE (CK).....	28
7. RIEPILOGO DEI COSTI DI GESTIONE DEL GESTORE .....	29
8. DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO FINANZIARIO .....	30
8.A RIEPILOGO DEI COSTI DERIVANTI DAL CONTRATTO DI SERVIZIO CON IL GESTORE, SUDDIVISI IN PARTE FISSA E PARTE VARIABILE .....	30
8.B RIEPILOGO DEI COSTI DERIVANTI DAL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI, SUDDIVISI IN PARTE FISSA E PARTE VARIABILE .....	30
8.C RIEPILOGO DEI COSTI DERIVANTI DAL COMUNE.....	31
8.D RIEPILOGO DEI COSTI COMPLESSIVI PER LO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO SUDDIVISI IN PARTE FISSA E PARTE VARIABILE.....	31
9. DETERMINAZIONE DELLA COPERTURA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO.....	32
9.A TARIFFA DI RIFERIMENTO.....	32
9.B ENTRATE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA 2016 (N.i) .....	32
9.C ENTRATE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA PER L'ANNO DI RIFERIMENTO 2017 (N).....	32
10. RIPARTIZIONE DELLA TARIFFA FRA UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE.....	33

**E**  
 COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

## 1. GLI OBIETTIVI

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso cui il Comune e il Gestore del servizio, definiscono la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani.

E' quindi necessario partire dagli obiettivi di gestione che si intendono perseguire.

Questi ultimi devono essere formulati secondo una logica pluriennale (tipicamente tre anni), di cui l'esercizio di riferimento rappresenta il primo periodo (anno n) e l'esercizio appena concluso (anno  $n_{-1}$ ) inserito con i dati rilevati che consentono una comparazione.

In questa prima parte del documento vengono esplicitati i livelli di qualità del servizio (art. 8, comma 3.b DPR 27.04.1999 n° 158) ai quali deve essere commisurata la tariffa.

Ai fini della determinazione di questi livelli è necessario considerare gli obiettivi che, in tema di raccolta differenziata, pone il D. Lgs. n° 152 del 3.4.2006.

L'insieme dei servizi di cui si definisce il livello qualitativo sono:

1. Spazzamento (CSL);
2. Smaltimento dei residui da spazzamento (CSL);
3. Raccolta rifiuti indifferenziati (CRT);
4. Smaltimento rifiuti indifferenziati (CTS).
5. Raccolta differenziata sul territorio (CRD);
6. Raccolta differenziata presso il centro di raccolta (CRD);
7. Trattamento e riciclo frazione differenziata (CTR).

Nella prima colonna delle schede si elencano le frequenze dei servizi dell'anno precedente a quello di riferimento ( $n_{-1}$ ), nella seconda quelle dell'anno di riferimento (n), nella terza e nella quarta quelle del primo e del secondo anno successivo a quello di riferimento ( $n_{+1}$ ), ( $n_{+2}$ ).

### 1.1 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, LAVAGGIO STRADE E PIAZZE PUBBLICHE

Definizione della frequenza medie e della tipologia di spazzamento (meccanizzato, misto e manuale) per il territorio comunale, come descritte graficamente nel quaderno dei servizi.

SPAZZAMENTO	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Descrizione discorsiva della frequenza di servizio	Frequenza	Frequenza	Frequenza	Frequenza
<b>Svuotamento Cestini n. 70</b>				
da Aprile a Settembre	4 v. sett.	4 v. sett.	4 v. sett.	4 v. sett.
da Ottobre a Marzo	2 v.sett.	2 v.sett.	2 v.sett.	2 v.sett.
<b>Spazzamento Manuale</b>				
da Aprile a Settembre	4 v. sett.	4 v. sett.	4 v. sett.	4 v. sett.
da Ottobre a Marzo	2 v.sett.	2 v.sett.	2 v.sett.	2 v.sett.
<b>Pulizia Mercato</b>				
in tutto il periodo annuale	1v. sett.	1v. sett.	1v. sett.	1v. sett.
<b>Spazzamento Meccanico 6m<sup>3</sup> principale</b>				
in tutto il periodo annuale	1v. sett.	1v. sett.	1v. sett.	1v. sett.
in tutto il periodo annuale	1v. sett.	1v. sett.	1v. sett.	1v. sett.
<b>Spazzamento Meccanico 6m<sup>3</sup> secondario</b>				
in tutto il periodo annuale	1v. Mese	4/anno	4/anno	4/anno
in tutto il periodo annuale	1v. Mese	4/anno	4/anno	4/anno
<b>Spazzamento Meccanico 4m<sup>3</sup> principale</b>				
<b>Spazzamento Meccanico 4m<sup>3</sup> secondario</b>				
<b>Spazzamento Meccanico 2m<sup>3</sup> principale</b>				
<b>Spazzamento Meccanico 2m<sup>3</sup> secondario</b>				

#### Commento agli obiettivi

Si ritiene che le frequenze attuali di spazzamento siano sufficienti a garantire la pulizia delle vie e aree pubbliche. Ci si pone pertanto come obiettivo il mantenimento dell'attuale qualità del servizio.

### 1.2 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA SPIAGGE

- Definizione della frequenza medie di pulizia delle spiagge, aree verdi e parchi.

PULIZIA SPIAGGE	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Descrizione discorsiva della frequenza di servizio	Frequenza	Frequenza	Frequenza	Frequenza

#### Commento agli obiettivi

N.C.

## 1.3 OBIETTIVI DI RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RSU

## 1.3.1 Riepilogo dei dati di produzione totale RSU

- Definizione dei dati di produzione e degli obiettivi di riduzione dei rifiuti

PRODUZIONE TOTALE DI RSU in Tonnellate / Anno	2013 (n-4)	2014 (n-3)	2015 (n-2)	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
n° Utenze Domestiche	2.448	2.616	2.579	2.668	2.638	2.638	2.638
n° Utenze non Domenstiche	174	268	268	284	282	282	282
Residui di spazzamento	130	116	126	123,243	125	125	125
Rifiuti Ingombranti * (Quota smaltita 75%)	60,8	80,3	81,1	124,235	144,0	146,3	148,5
Rifiuti Indifferenziati	1.432	1.446	1.265	791,900	660	640	635
Rifiuti Differenziati	1.595	1.699	1.882	2.414,023	2.284	2.301	2.303
Rifiuti Ingombranti ** (Quota recuperata 25%)	20,3	26,8	27,0	41,412	48,0	48,8	49,5
Totale Produzione ed Obiettivo Previsto	3.238	3.368	3.581	3.494,813	3.261	3.261	3.261
n° Abitanti a fine Anno	3.412	3.391	3.391	3.413	3.413	3.413	3.413
Produzione in Kg per abitante/giorno	2,600	2,721	2,893	2,805			
Obiettivo previsto di produzione Kg/ab.g.					2,617	2,617	2,617
Rifiuti Inerti ***	20	30	30	35	30	30	30
Rifiuti Cimiteriali ***	6	1	0	0,000	0	0	0

Rifiuti Ingombranti	81	107	108	165,647	192	195	198
---------------------	----	-----	-----	---------	-----	-----	-----

\* Quota di rifiuti ingombranti avviati agli impianti di selezione e considerata forfettariamente dall'Osservatorio Provinciale come residuo da smaltire in discarica.

\*\* Quota di rifiuti ingombranti avviati agli impianti di selezione e considerata forfettariamente dall'Osservatorio Provinciale come recuperata.

\*\*\* I rifiuti cimiteriali ed inerti sono esclusi dal totale degli RSU.

## 1.3.2 Incremento percentuale di produzione pro capite

- Definizione del trend di crescita/diminuzione della produzione di rifiuti e degli obiettivi di riduzione degli stessi.

INCREMENTO PROCAPITE IN %	2013 (n-4)	2014 (n-3)	2015 (n-2)	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Trend di incremento medio Provinciale per singolo abitante residente	-6,47%	-1,00%	-4,00%				
Trend di incremento della produzione RSU previsto per singolo abitante residente	-10,53%	4,65%	6,32%	-3,04%			
Trend di incremento medio previsto					-2,30%	0,00%	0,00%
Obiettivo di riduzione dell'incremento					-1,50%	0,00%	0,00%
Obiettivo di incremento effettivo					-6,70%	0,00%	0,00%

**Commento agli obiettivi**

L'obiettivo che l'Amministrazione si pone è quello di incrementare la riduzione prevista per il passaggio alla modalità di raccolta domiciliare mediante le seguenti azioni di carattere preventivo:

- Tariffazione puntuale dei quantitativi di rifiuti assimilati eccedenti i quantitativi inseriti in tariffa;
- Incentivazione del auto compostaggio domestico.

Si precisa però che l'andamento del trend di crescita è influenzato anche dall'andamento economico che amplifica le variazioni in particolare nei comuni turistici, che di base registrano produzioni multiple rispetto agli altri comuni della Provincia.

#### 1.4 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DEI SERVIZI CONCERNENTI GLI RSU INDIFFERENZIATI

##### 1.4.1 Raccolta e trasporto rifiuti Indifferenziati

- Si indica la quota dei rifiuti indifferenziati sul totale dei rifiuti raccolti.

RIFIUTI INDIFFERENZIATI, INGOMBRANTI E DA SPAZZAMENTO	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Raccolta in Tonnellate/anno	1.039	929	911	909
% del totale RSU	29,74%	28,49%	27,94%	27,86%
N° Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
Produzione in Kg per Abitante / giorno	0,834	0,746	0,731	0,729

##### 1.4.2 Modalità di raccolta rifiuti Indifferenziati

- Si descrivono le modalità di raccolta (raccolta domiciliare, contenitori stradali di prossimità, fra cui container, centri e piattaforma ecologiche) per le diverse zone cittadine.

PRODUZIONE RIFIUTI INDIFFERENZIATI Tonnellate / Anno	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Spazzamento	123	125	125	125
Indifferenziati	791,900	660	640	635
Ingombranti (75%) raccolti presso il centro di raccolta	124,2	144,0	146,3	148,5
<b>Totale produzione</b>	1.039			
<b>Totale obiettivo previsto</b>		929	911	909

- Si definiscono le frequenze medie del servizio di raccolta dei rifiuti indifferenziati ed ingombranti, suddivisi per le varie modalità di raccolta (raccolta domiciliare, contenitori stradali di prossimità, fra cui container, centri e piattaforma ecologiche).

RACCOLTA RIFIUTI INDIFFERENZIATI ED INGOMBRANTI	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Descrizione discorsiva della frequenza di servizio	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.
<b>Raccolta domiciliare (da aprile 2016)</b>				
Frequenza in tutto il periodo annuale	1/set.	1/set.	1/set.	1/set.
Frequenza aggiuntiva pannolini in tutto il periodo annuale	1/set.	1/set.	1/set.	1/set.
<b>Raccolta domiciliare Grandi UtENZE e Campeggi</b>				
Frequenza aggiuntiva Grandi UtEN. da Aprile a Settembre	1/set.	1/set.	1/set.	1/set.
Frequenza aggiuntiva campeggi da Giugno a Settembre	1/set.	1/set.	1/set.	1/set.
<b>Servizio qualità (raccolta rifiuti sparsi e servizi su richiesta)</b>				
Frequenza in tutto il periodo annuale	3/sett	1/set.	1/set.	1/set.
<b>Lavaggio cassonetti</b>				
Frequenza del servizio	12/anno	12/anno	12/anno	12/anno

Operatore A

#### Commento agli obiettivi

Il previsto passaggio alla raccolta "porta a porta" dei rifiuti indifferenziati è stato studiato per garantire una sufficiente frequenza di raccolta per le varie tipologie di utenza.

Pertanto gli obiettivi che ci si pone sono rivolti alla verifica della corretta esposizione dei rifiuti.

#### 1.4.3 Trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati residui (escluso lo spazzamento)

- Definizione delle quantità di rifiuti indifferenziati trattate, suddivise fra quelle termovalorizzate e quelle smaltite in discarica.

TERMOVALORIZZAZIONE	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale annuo trattato in tonnellate	792	660	640	635
% su totale RSU Indifferenziato	76,19%	71,04%	70,23%	69,90%

DISCARICA	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale annuo smaltito in tonnellate di cui	124	144	146	149
- Rifiuti indifferenziati	0	0	0	0
- Rifiuti ingombranti	124,2	144,0	146,3	148,5
% su totale RSU Indifferenziato	11,95%	15,50%	16,05%	16,35%

#### Commento agli obiettivi

La normativa sulle discariche vieta lo smaltimento "tal quale" consentendo lo smaltimento dei soli residui derivanti dall'attività di selezione e di termovalorizzazione. Questo obiettivo è già stato raggiunto in quanto dal 2006 l'intera totalità dei rifiuti ingombranti e dei residui da spazzamento sono avviati agli impianti di selezione e recupero.

Pertanto l'obiettivo che ci si pone è quello mantenere le attuali modalità di gestione.

## 1.5 OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

- Definizione degli obiettivi della raccolta differenziata.

<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
in Tonnellate / Anno				
n° Utenze Domestiche	2.668	2.638	2.638	2.638
n° Utenze non Domenstiche	284	282	282	282
Raccolta Differenziata	2.414,023	2.284	2.301	2.303
Rifiuti Ingombranti inviati a recupero (25%)	41,4	48,0	48,8	49,5
<b>Raccolta Differenziata (incluso quota 25% ingombranti)</b>	<b>2.455,4</b>	<b>2.332,0</b>	<b>2.349,8</b>	<b>2.352,5</b>
n° Abitanti a fine Anno	3.413	3.413	3.413	3.413
Produzione in Kg per abitante/giorno	1,971			
Obiettivo previsto di produzione in Kg/abitante giorno		1,839	1,839	1,839
% Raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti	70,26%	71,51%	72,06%	72,14%

**Commento agli obiettivi**

Per l'anno di riferimento l'Amministrazione si pone come obiettivo l'aumento della raccolta differenziata fino a superare la percentuale minima prevista dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. del 65% per il 31.12.2012,

Le azioni concrete che saranno avviate sono le seguenti:

- Passare dal 1° di Aprile al sistema di raccolta differenziata dei rifiuti con il metodo del "porta a porta".

**1.5.1 Obiettivi di gestione delle isole ecologiche e dei centri di raccolta**

- Definizione della frequenza medie del servizio di gestione delle isole ecologiche.

<b>GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Centro di raccolta intercomunale fra i comuni di Salò, San Felice del Benaco e Puegnago del Garda, situato in via E. Fermi in lic. Cunettone di Salò	Frequenza	Frequenza	Frequenza	Frequenza
Frequenza del servizio per tutto il periodo annuale: da Lunedì a Sabato dalle 9,00 alle 12,00 e dalle 14,00 alle 17,00 e dalle 14,00 alle 18,00 la Domenica (dalle 15,30 alle 19,30 da Aprile a Settembre)	7g/set	7 g/sett	7 g/sett	7 g/sett

**Commento agli obiettivi**

Si ritiene che gli attuali orari di apertura del centro di raccolta siano sufficienti a garantire la possibilità a tutte le categorie di poter conferire i propri rifiuti. Tuttavia in considerazione del passaggio alla raccolta "porta a porta" dei rifiuti si è aumentato l'orario di apertura del centro di raccolta nel giorno di Domenica

Le azioni concrete che saranno avviate sono le seguenti:

- Mantenimento dell'elevato orario di apertura del centro di raccolta.

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N. 0002043/2017 del 03/03/2017

Nelle successive tabelle s'illustrano gli obiettivi di filiera, ossia gli obiettivi quantitativi per ogni singolo rifiuto o gruppo di rifiuti.

### 1.5.2 Obiettivi di filiera

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE (15.01.01 - 20.01.01)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	322,526	350	358	363
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	94,50	102,55	104,89	106,36
<b>Raccolta alle utenze normali</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (1a)	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (2a)	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
<b>Raccolta per i Campeggi</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre Domenicale	Domenica	Domenica	Domenica	Domenica
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utente</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>IMBALLAGGI IN PLASTICA (15.01.02)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	154,376	180	163	165
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	45,23	52,74	47,76	48,34
<b>Raccolta alle utenze normali</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (1a)	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (2a)	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
<b>Raccolta per i Campeggi</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre Domenicale	Domenica	Domenica	Domenica	Domenica
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utente</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
Tonnellate raccolte	151,376	177	160	162

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N. 0002043/2017 del 03/03/2017

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI (vetro e lattine) (15.01.06)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	374,352	400,00	423,00	436,00
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
Kg per Abitante/anno	109,684	117,20	123,94	127,75
<b>Raccolta alle utenze normali</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (1a)	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (2a)	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
<b>Raccolta per i Campeggi</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre <b>Domenicale</b>	Domenica	Domenica	Domenica	Domenica
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utente</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				
tonnellate raccolte	371,352	397,00	420,00	433,00

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio

<b>FARMACI E MEDICINALI (20.01.32)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	0,453	0,500	0,500	0,500
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
Kg per Abitante/anno	0,13	0,15	0,15	0,15
<b>Raccolta Manuale dai punti sul territorio</b>	<b>2 contenitori sul territorio</b>			
frequenza per tutto il periodo annuale 1 operatore vari orari di	6v/anno	6v/anno	6v/anno	6v/anno
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>PILE E BATTERIE (20.01.34)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	0,330	0,300	0,300	0,300
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
Kg per Abitante/anno	0,10	0,09	0,09	0,09
<b>Raccolta Manuale dai punti sul territorio</b>	<b>3 contenitori sul territorio</b>			
frequenza per tutto il periodo annuale 1 operatore vari orari di	6v/anno	6v/anno	6v/anno	6v/anno
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>LEGNO (15.01.03 - 20.01.38)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	143,667	160,00	166,00	168,00
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	42,09	46,88	48,64	49,22
Raccolta nelle isole ecologiche				

**Commento agli obiettivi**

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>PLASTICA (20.01.39)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	0,00	0,00	0,00	0,00
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Raccolta nelle isole ecologiche				

**Commento agli obiettivi**

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>METALLO (20.01.40)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	42,789	47,00	49,00	50,00
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	12,54	13,77	14,36	14,65
Raccolta nelle isole ecologiche				

**Commento agli obiettivi**

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

<b>VEGETALE (20.02.01)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	921,297	600,20	592,60	571,70
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	269,94	175,86	173,63	167,51
<b>Raccolta Domiciliare alle utenze domestiche censite</b>	..... bidoni carrellati da 120/240 l.			
tonnellate raccolte	0,000	0,00	0,00	0,00
Frequenza del servizio nel periodo: da Marzo a Ottobre	1 v./sett.	1 v./sett.	1 v./sett.	1 v./sett.
<b>Raccolta con contenitori stradali di prossimità</b>				
tonnellate raccolte	0,000	0,00	0,00	0,00
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				
tonnellate raccolte	921,297	600,20	592,60	571,70

**Commento agli obiettivi**

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio.

RIFIUTI BIODEGRADABILI DA CUCINE E MENSE (20.01.08)	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	405,297	493,00	496,00	496,00
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	118,75	144,45	145,33	145,33
<b>Raccolta alle utenze normali</b>				
tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Ottobre ad Aprile	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.	2 a sett.
Frequenza del servizio da Maggio a Settembre	3 a sett.	3 a sett.	3 a sett.	3 a sett.
Frequenza del servizio da Maggio a Settembre Domenicale	Domenica	Domenica	Domenica	Domenica
<b>Raccolta per i Campeggi</b>	..... bidoni carrellati da 120/240 l.			
tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	3 a sett.	3 a sett.	3 a sett.	3 a sett.
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utente</b>				
Tonnellate raccolte	1,000	1	1	1
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.	1 a sett.
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				
tonnellate raccolte	402,297	490,0	493,0	493,0

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze del servizio

ALTRE RACCOLTE NELLE ISOLE ECOLOGICHE	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	48,94	53,000	52,600	52,500
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	14,34	15,53	15,41	15,38
<b>INCHIOSTRI (toner) (08.03.18 - 20.03.99)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,307	0,307	0,307	0,307
<b>ALTRE EMULSIONI (*130802)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE PERICOLOSE (15.01.10*)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,528	0,528	0,528	0,528
<b>IMBALL. METALLICI CONT. M. S. P. P. COMPRESI I CONT: A PRESSIONE (15.01.11*)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,104	0,104	0,104	0,104
<b>PNEUMATICI (16.01.03)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	1,731	1,731	1,731	1,731
<b>ABBIGLIAMENTO E PTODOTTI TESSILI (20.01.10-20.01.11)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	8,930	12,994	12,594	12,494
<b>OLIO VEGETALE (20.01.25)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	1,672	1,672	1,672	1,672
<b>OLIO MINERALE (*20.01.26)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,579	0,579	0,579	0,579
<b>VERNICI pericolose (*20.01.27)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	1,725	1,725	1,725	1,725
<b>ACCUMULATORI PER AUTO (*20.01.33)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,471	0,471	0,471	0,471
<b>R.A.E.E. (200121-200123-200135-200136)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	32,889	32,889	32,889	32,889
<b>Plastica (20 01 39)</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,000	0,000	0,000	0,000

#### Commento agli obiettivi

L'aumento costante dei quantitativi è previsto a seguito dell'incremento delle utenze e dalle azioni descritte negli obiettivi di riduzione dei rifiuti indifferenziati e di aumento della raccolta differenziata.

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N. 0002043/2017 del 03/03/2017

## 1.5.3 Rifiuti esclusi dai quantitativi di RSU

- Definizione dei quantitativi raccolti, delle modalità e frequenze dei servizi

<b>RIFIUTI MISTI DA OSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (17.01.07 - 17.09.04)</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	34,92	36,60	36,30	36,30
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	10,23	10,72	10,64	10,64
<b>Raccolta nelle isole ecologiche</b>				
Totale raccolto in tonnellate	34,918	36,60	36,30	36,30

<b>RIFIUTI CIMITERIALI</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Totale raccolto in tonnellate	0,00	0,00	0,00	0,00
Numero di Abitanti	3.413	3.413	3.413	3.413
<b>Kg per Abitante/anno</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Raccolta presso le aree cimiteriali</b>				
Totale raccolto in tonnellate	0,000	0,00	0,00	0,00

## 1.5.4 Trattamento e riciclo rifiuti differenziati raccolti

- Si indicano le modalità di trattamento previste.

<b>SELEZIONE PER IL RECUPERO DI MATERIA</b>	2016	2017 (n)	2018	2019
Tonnallato / anno trattate	1.086,98	1.190,30	1.211,90	1.234,80
Quota valorizzata	*	*	*	*
Quota residua a discarica	*	*	*	*

<b>COMPOSTAGGIO</b>	2016	2017 (n)	2018	2019
Tonnallato / anno trattate	1.326,59	1.093,20	1.088,60	1.067,70
Quota valorizzata	*	*	*	*
Quota residua a discarica	*	*	*	*

<b>TERMOVALORIZZAZIONE</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Tonnallato / anno trattate	0,33	0,30	0,30	0,30
Quota valorizzata	*	*	*	*
Quota residua a discarica	*	*	*	*

<b>STOCCAGGIO DEFINITIVO</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Tonnallato / anno trattate	0,86	0,83	0,83	0,83
Quota valorizzata	*	*	*	*
Quota residua a discarica	*	*	*	*

<b>TOTALE</b>	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Tonnallato / anno trattate	2.414,76	2.284,63	2.301,63	2.303,63
Quota valorizzata	*	*	*	*
Quota residua a discarica	*	*	*	*

\* Dato non disponibile.

**Commento agli obiettivi**

In seguito agli interventi in precedenza esposti si prevede un aumento del materiale recuperato prevalentemente come materia.

## 1.6 OBIETTIVI ECONOMICI

## Recupero di produttività.

Per l'anno di riferimento Xn nello svolgimento del servizio di gestione dei servizi urbani espresso in percentuale. Vedi allegato 1 D.P.R. 158/99.

RECUPERO PRODUTTIVITA' Variazione %	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Costi comuni	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Costi di raccolta e trasporto RSU indifferenziali	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Costi di raccolta e trasporto RSU differenziali	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Costi di trattamento e smaltimento per RSU indifferenziali	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Costi di trattamento e riciclo per RSU differenziati	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Recupero di produttività totale (xn)	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

## Tasso di remunerazione del capitale investito.

Di seguito viene quantificato il tasso di remunerazione del capitale investito dell'anno di riferimento (rn), espresso in percentuale. Questo è indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei Titoli di Stato aumentato di 2 punti percentuali.

Il capitale investito è dato dal capitale netto contabilizzato dell'esercizio precedente (KNn-1), immobilizzazioni al netto degli ammortamenti), dagli investimenti programmati nell'esercizio di riferimento (In) e da un fattore correttivo (Fn), calcolato in funzione degli andamenti degli investimenti programmati nell'anno precedente. Tali valori saranno calcolati nei paragrafi successivi.

REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO	2012 (n-1)	2013 (n)	2014 (n+1)	2015 (n+2)
Tasso di remunerazione del capitale investito rn	2 %	2 %	2 %	2 %

## 1.7 OBIETTIVI SOCIALI

## 1.7.1 Miglioramento del grado di soddisfazione dei cittadini

Si descrivono gli obiettivi in termini di qualità percepita del servizio, agevolazioni per l'utenza domestica, modalità di riscossione semplificate, attuazione della carta dei servizi, etc.

L'Amministrazione si prefigge di migliorare il grado di soddisfazione degli utenti mediante:

- *Potenziamento del servizio di raccolta dei rifiuti organici alle utenze domestiche nei periodi da maggio a settembre.*

## 1.7.2 Miglioramento della qualità territoriale

Si descrivono gli effetti attesi sull'ambiente locale derivanti dall'applicazione delle nuove modalità di gestione e dai nuovi livelli del servizio.

L'Amministrazione intende migliorare ulteriormente la qualità territoriale dell'ambiente responsabilizzando maggiormente gli utenti mediante:

- *Incremento dei controlli sul territorio per evitare gli abbandoni di rifiuti.*

## 1.7.3 Definizione degli obiettivi e commento

Le nuove modalità di gestione dovrebbero consentire di:

Mantenere l'elevata qualità percepita dai cittadini e aumentarla ulteriormente a seguito dell'attuazione dei nuovi obiettivi predisposti dall'Amministrazione comunale.

## 2. MODELLO GESTIONALE

Il Comune utilizza per la gestione del servizio la società ad intero capitale pubblico GARDA UNO S.p.A.

Si indicano le effettive modalità di svolgimento del servizio.

Gli enti locali possono gestire i servizi pubblici nelle seguenti forme:

- in economia, quando per le modeste dimensioni o per le caratteristiche del servizio non sia opportuno costituire un'azienda;
- in concessione a terzi, quando sussistano ragioni tecniche, economiche e di opportunità sociale;

La Tabella indica le diverse fasi / attività del ciclo degli RSU gestibili secondo modalità differenti.

Modalità gestionale Attività	In economia	Concessione appalto a terzi	Azienda mista	Azienda speciale	Consorzio
Spazzamento				X	
Pulizia spiagge	X				
RSU indifferenziato				X	
Raccolta differenziata				X	
Isole ecologiche				X	
Selezione		X			
Compostaggio		X			
CDR		X			
Termovalorizzazione		X			
Discarica		X			
Altro					

### Descrizione e commento del modello gestionale

Lo spazzamento ea pulizia delle spiagge è effettuata direttamente da dipendenti comunali, mentre la raccolta e il trasporto dei rifiuti differenziati ed indifferenziati è stata affidata direttamente alla società GARDA UNO S.p.A., partecipata dal Comune e ad intero capitale pubblico.

La selezione e il trattamento dei rifiuti è effettuato da impianti in concerto con i disposti del vigente Piano Provinciale dei rifiuti.

GARDA UNO S.p.A. in accordo con il Comune si avvale, per lo svolgimento di alcune fasi dei servizi, della collaborazione di ditte specializzate.

## 3. RISORSE IMPIEGATE NEL SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO (n-1)

## 3.1 SPAZZAMENTO E LAVAGGIO STRADE E PIAZZE PUBBLICHE, SVUOTAMENTO CESTINI E TRASPORTO RESIDUI AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO

## 3.1.1 Personale impiegato dal Gestore.

SPAZZAMENTO	2016 (n-1)	2016 (n-1)				n° mezzi	Ore di Servizio
		Frequenza	N° Sett.	Freq. Sett	Ore turno		
<b>Svuotamento Cestini n. 70</b>							
da Aprile a Settembre	4 v. sett.	26	4	2,00	1	1	208,00
da Ottobre a Marzo	2 v.sett.	26	2	2,00	1	1	104,00
<b>Spazzamento Manuale</b>							
da Aprile a Settembre	4 v. sett.	26	4	4,00	1	1	416,00
da Ottobre a Marzo	2 v.sett.	26	2	4,00	1	1	208,00
<b>Pulizia Mercato</b>							
in tutto il periodo annuale	1v. sett.	52	1	2,00	1	1	104,00
							0,00
<b>Spazzamento Meccanico 6m<sup>3</sup> principale</b>							
in tutto il periodo annuale	1v. sett.	52	1	6,00	1	1	312,00
in tutto il periodo annuale	1v. sett.	52	1	6,00	1	1	312,00
<b>Spazzamento Meccanico 6m<sup>3</sup> secondario</b>							
in tutto il periodo annuale	1v. Mese	4	1	7,00	1	1	28,00
in tutto il periodo annuale	1v. Mese	4	1	7,00	1	1	28,00
<b>Spazzamento Meccanico 4m<sup>3</sup> principale</b>							
							0,00
							0,00
<b>Spazzamento Meccanico 4m<sup>3</sup> secondario</b>							
							0,00
							0,00
<b>Spazzamento Meccanico 2m<sup>3</sup> principale</b>							
							0,00
							0,00
<b>Spazzamento Meccanico 2m<sup>3</sup> secondario</b>							
							0,00
							0,00

Totale ore di servizio			1.720,00
quota del 50% del costo orario del Personale Impiega	numero ore	costo orario	Totale
Patente B	1.380,00	13,50	18.630,00
Patente C	340,00	14,00	4.760,00
<b>COSTO DEL PERSONALE 2016 (n-1)</b>			<b>23.390,00</b>

## 3.1.2 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Gestore

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature.

SPAZZAMENTO mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	% di utilizzo	Valore ripartito	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo	Costo di utilizzo
<b>Spazzamento Manuale e Svuotamento Cestini</b>								
Autocarro Porter	1	23.000	1	13.843	6.921	1.384	1.040	8.840
<b>Spazzamento Meccanico</b>								
Autospazzatrice da 2 m <sup>3</sup>	0	90.000	0	0	0	0	0	0
Autospazzatrice da 4 m <sup>3</sup>	0	130.000	0	0	0	0	0	0
Autospazzatrice da 6 m <sup>3</sup>	1	140.000	0	27.546	13.773	2.755	340	13.600
Soffiatore*	1	500	0	98	49	98	340	680
<b>Svuotamento Container e residui spazzamento</b>								
inserito nella gestione dell'isola								
<b>Materiale di Consumo</b>								
Sacchi, ramazze, palette, detersivi, ecc.								0
<b>COSTO DI UTILIZZO MEZZI</b>								<b>23.120</b>
Valore medio contabile dei cespiti					20.744			
Quota di ammortamento annuale						4.237		

\* Ammortizzato in 1 anno.

## 3.1.3 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Comune

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature.

COMUNE: SPAZZAMENTO mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	% di utilizzo	Valore ripartito	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo	Costo di utilizzo
<b>Spazzamento Manuale e Svuotamento Cestini</b>								
Autocarro Porter			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Spazzamento Meccanico</b>								
Autospazzatrice da 2 m <sup>3</sup>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Autospazzatrice da 4 m <sup>3</sup>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Autospazzatrice da 6 m <sup>3</sup>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soffiatore*			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Svuotamento Container e residui spazzamento</b>								
inserito nella gestione dell'isola								
<b>Materiale di Consumo (sacchi, ramazze, palette, ecc)</b>								
Quota								0,00
<b>Altre Attrezzature</b>								
Cestini porta rifiuti			1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
								0,00
<b>COSTO DI UTILIZZO MEZZI</b>								<b>0,00</b>
Valore medio contabile dei cespiti					0,00			
Quota di ammortamento annuale						0,00		

## 3.2 PULIZIA SPIAGGE

## 3.2.1 Personale impiegato

- Si indica la quantità del personale direttamente dedicato al servizio.

PULIZIA SPIAGGE	2016 (n-1)	2017 (n)	2018 (n+1)	2019 (n+2)
Descrizione discorsiva della frequenza di servizio	Frequenza	Frequenza	Frequenza	Frequenza

Totale ore di servizio			0,00
Quota del 50% del costo orario del Personale Impiegato	numero ore	costo orario	Totale
Patente B	0,00	0,00	0,00
Patente C	0,00	0,00	0,00
<b>COSTO DEL PERSONALE 2016 (n-1)</b>			<b>0,00</b>

**N.B.**

Il servizio è coordinato e svolto direttamente dal Comune e i relativi costi sono inseriti nella tabella riassuntiva n. 8c "Riepilogo dei costi derivanti dal Comune".

## 3.2.2 Mezzi ed attrezzature impiegate

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature

COMUNE: PULIZIA SPIAGGE mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	% di utilizzo	Valore ripartito	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo	Costo di utilizzo
<b>Pulizia spiagge</b>								
Motocarro			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Porter			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Materiale di Consumo (sacchi, ramazze, palette, ecc)</b>								
Quota								0,00

COSTO DI UTILIZZO MEZZI			0,00
Valore medio contabile dei cespiti		0,00	
Quota di ammortamento annuale		0,00	

**N.B.**

Il servizio è coordinato e svolto direttamente dal Comune e i relativi costi sono inseriti nella tabella riassuntiva n. 8c "Riepilogo dei costi derivanti dal Comune".

## 3.3 RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI INDIFFERENZIATI

## 3.3.1 Personale impiegato dal Gestore.

- Si indica la quantità del personale direttamente dedicato al servizio.

RACCOLTA RIFIUTI INDIFFERENZIATI ED INGOMBRANTI	2016 (n-1)	2016 (n-1)				n° mezzi	Ore di Servizio
		Freq.	N° Settimane	Freq. Sett.	Ore		
Descrizione discorsiva della frequenza di servizio							
Raccolta domiciliare (da aprile 2016)							
Frequenza in tutto il periodo annuale	1/set.	52,0	1	6,0	4	2	1248
Frequenza aggiuntiva pannolini in tutto il periodo annuale	1/set.	52,0	1	6,0	2	1	624
							0
							0
Raccolta domiciliare Grandi Utenze e Campeggi							
Frequenza aggiuntiva Grandi Uten. da Aprile a Settembre	1/set.	26,0	1	6,0	2	1	312
Frequenza aggiuntiva campeggi da Giugno a Settembre	1/set.	17,3	1	6,0	2	1	208
							0
Servizio qualità (raccolta rifiuti sparsi e servizi su richiesta)							
Frequenza in tutto il periodo annuale	3/sett	52,0	1	3,0	2	1	312
Lavaggio cassonetti							
Frequenza del servizio	12/anno	12,0	1	6,5	1	1	78

Totale ore di servizio			2.781,96
Quota del 50% del costo orario del Personale Impiegato	numero ore	costo orario	Totale
Patente B	0	13,50	0,00
Patente C	2.782	14,00	38.947,44
<b>COSTO DEL PERSONALE 2016 (n-1)</b>			<b>38.947,44</b>

## 3.3.2 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Gestore.

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature.

RACCOLTA RIFIUTI INDIFFERENZIATI mezzi ed attrezzature	N°cespiti	Valore del singolo Cespite nuovo	% di utilizzo a mezzo	Valore ripartito totale	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo totali	Costo di utilizzo per tutti i cespiti
<b>Raccolta di prossimità</b>								
Autocarro Porter		23.000	0	0	0	0	0	0
Daily	1,00	42.000	1	32.861	16.430	3.286	1.352	17.066
Autocompattatore posteriore 12m <sup>3</sup>		120.000	0	0	0	0	0	0
Autocompattatore posteriore 24m <sup>4</sup>		160.000	0	0	0	0	0	0
Autocompattatore Laterale		170.000	0	0	0	0	0	0
<b>Raccolta domiciliare</b>								
Autocarro Porter	0,00	23.000	0	0	0	0	0	0
<b>Lavaggio o trattamento dei cassonetti</b>								
Lavacassonetti Posteriore	1,00	140.000	0	6.319	3.160	632	78	2.496
<b>Svuotamento dei container per gli ingombranti dalle isole ecologiche</b>								
inserito nella gestione dell'isola								
<b>Materiale di Consumo</b>								
Sacchi, ramazze, palette, detersivi, ecc.								0,00

COSTO DI UTILIZZO MEZZI		19.562,04
Valore medio contabile dei cespiti	19.590,03	
Quota di ammortamento annuale	3.918,01	*

Compreso nel costo complessivo del servizio

## 3.3.2 Mezzi ed attrezzature impiegate dal Comune

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature.

COMUNE: RACCOLTA RIFIUTI INDIFFERENZIATI mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	% di utilizzo	Valore ripartito	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo	Costo di utilizzo
<b>Raccolta di prossimità</b>								
Autocarro Porter			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Daily			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Autocompattatore posteriore 15m <sup>3</sup>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Autocompattatore posteriore 24m <sup>4</sup>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Autocompattatore Laterale			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Raccolta domiciliare</b>								
Autocarro Porter			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Lavaggio o trattamento dei cassonetti</b>								
Lavacassonetti Posteriore			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Svuotamento dei container per gli ingombranti dalle isole ecologiche</b>								
inserito nella gestione dell'isola								
<b>Materiale di Consumo (sacchi, ramazze, palette, ecc)</b>								
Quota								0,00
<b>Altre Attrezzature</b>								
Cassonetti da 660lt			1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cassonetti da 1000lt	245,00	300,00	1,00	300,00	150,00	30,00	0,00	0,00

COSTO DI UTILIZZO MEZZI		0,00
Valore medio contabile dei cespiti	150,00	
Quota di ammortamento annuale	30,00	

\* Remunerazione e ammortamento non inseriti in tariffa perché di proprietà del Comune.

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
Comune di San Felice del Benaco  
Protocollo N. 0002043/2017 del 03/03/2017

## 3.4 RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI DIFFERENZIATI

## 3.4.1 Personale impiegato sul territorio dal Gestore

- Si indica la quantità del personale direttamente dedicato al servizio.

RACCOLTA DIFFERENZIATA SUL TERRITORIO Personale impiegato	N° Contenitori / Mezzo Utilizzato	N° Operatori	n° mezzi	Frequenza di Servizio	Ore di Servizio
<b>Raccolta manuale dai punti sul territorio di Pile e Batterie</b>	3 contenitori sul territorio				
frequenza per tutto il periodo annuale 1 operatore vari orari di conferimento presso l'isola	Porter	1	1	6v/anno	12
<b>Raccolta manuale dai punti sul territorio di Medicinali</b>	3 contenitori				
frequenza per tutto il periodo annuale 1 operatore vari orari di conferimento presso l'isola	Porter	1	1	6v/anno	9
<b>RIFIUTI BIODEGRADABILI DA CUCINE E MENSE (20.01.03)</b>					
Frequenza del servizio da Ottobre ad Aprile	Daily Costipatore da 5 mc	2	1	2 a sett.	720
Frequenza del servizio da Maggio a Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	2	1	3 a sett.	792
Frequenza del servizio da Maggio a Settembre Domenicale	Daily Costipatore da 5 mc	2	1	Domenica	132
<b>Raccolta per i Campeggi</b>					
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	2	1	2 a sett.	720
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utenze</b>					
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	78
<b>VEGETALE (20.02.01)</b>					
Frequenza del servizio nel periodo: da Marzo a Ottobre	Daily Costipatore da 5 mc	4	2	1 v./sett.	840
0,00	0,00	0	0	0	0
<b>IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI (vetro e lattina) (15.01.06)</b>					
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (1a)	Daily Costipatore da 5 mc	2	1	1 a sett.	624
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (2a)	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	312
<b>Raccolta per i Campeggi</b>					
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	2 a sett.	102
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre Domenicale	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	Domenica	51
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utenze</b>					
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	78
<b>IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE (15.01.01 - 20.01.01)</b>					
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (1a)	Daily Costipatore da 5 mc	2	2	1 a sett.	624
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (2a)	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	312
<b>Raccolta per i Campeggi</b>					
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	2 a sett.	102
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre Domenicale	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	Domenica	51
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utenze</b>					
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	78
<b>IMBALLAGGI IN PLASTICA (15.01.02)</b>					
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (1a)	Daily Costipatore da 5 mc	2	1	1 a sett.	624
Frequenza del servizio in tutto il periodo annuale (2a)	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	312
<b>Raccolta per i Campeggi</b>					
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	2 a sett.	102
Frequenza del servizio da Giugno e Settembre Domenicale	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	Domenica	51
<b>Raccolta aggiuntiva per Grandi Utenze</b>					
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	78
<b>Lavaggio esterno e trattamento dei bidoni carrellati per il Vetro Lattine e Biodegradabili</b>	0,00				
Frequenza del servizio da Aprile a Settembre	Daily Costipatore da 5 mc	1	1	1 a sett.	78
<b>Lavaggio cassonetti</b>	0,00				
Frequenza del servizio	***	0	0	0	0
<b>Manutenzione e spostamento Cassonetti e Campana</b>					
		0		0	0
<b>Totale ore di servizio</b>					<b>6.882</b>
<b>Quota del 50% del costo orario del Personale Impiegato</b>	<b>numero ore</b>	<b>costo orario</b>			<b>Totale</b>
Patente B	21,00	13,50			283,50
Patente C	6.861,00	14,00			96.054,00
<b>COSTO DEL PERSONALE 2016 (n-1)</b>					<b>96.337,50</b>

## 3.4.2 Mezzi ed attrezzature impiegate sul territorio dal Gestore

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature

RACCOLTA DIFFERENZIATA mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	% di utilizzo	Valore ripartito	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo	Costo di utilizzo
<b>Raccolta di prossimità Pile e Batterie, Medicinali, Vetro e Lattine</b>								
Autocarro Porter	1	23.000	0	280	140	28	21	179
<b>Raccolta di prossimità e grandi utenze biodegradabili</b>								
Daily Autocostipatore da 5 m <sup>3</sup>	1	42.000	3	112.656	56.328	11.266	4.635	58.508
<b>Raccolta di prossimità Vetro e Lattine</b>								
Autocarro Scarrabile con Gru		170.000	0	0	0	0	0	0
<b>Raccolta Domiciliare e di Prossimità Carta, Imballaggi in plastica, Vegetale, Vetro e lattine</b>								
Autocompattatore posteriore 12 m <sup>3</sup>		120.000	0	0	0	0	0	0
<b>Lavaggio esterno e trattamento cassonetti, bidoni e campane per Carta,Plastica,Vetro lattine,Biodegradabile</b>								
Lavacassonetti posteriore		140.000	0	0	0	0	0	0
<b>Manutenzione e spostamento cassonetti e campane</b>								
Autocarro Scarrabile con Gru	1	170.000	0	0	0	0	0	0
<b>Materiale di Consumo</b>								
Sacchi, ramazze, palette, detersivi, ecc.								0

COSTO DI UTILIZZO MEZZI		58.686,11
Valore medio contabile dei cespiti	56.467,88	
Quota di ammortamento annuale		11.293,58

## 3.4.3 Mezzi ed attrezzature impiegate sul territorio dal Comune

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature

RACCOLTA DIFFERENZIATA mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	% di utilizzo	Valore ripartito	Valore medio contabile	Quota amm. Annuale (10%)	Ore di utilizzo	Costo di utilizzo
<b>Contenitori</b>								
Contenitori a tubo per pile	15,00	100,00	1,00	1.500,00	750,00	300,00		
Contenitori per medicinali	3,00	300,00	1,00	900,00	450,00	180,00		
Campane del Vetro	0,00		1,00	0,00	0,00	0,00		
Cassonetti da 1100 per carta	101,00	300,00	1,00	30.300,00	15.150,00	6.060,00		
Cassonetti dfa 1100 per plastica	0,00		1,00	0,00	0,00	0,00		
Bidoni da 240lt per vetro e lattine	209,00	50,00	1,00	10.450,00	5.225,00	2.090,00		
			1,00	0,00	0,00	0,00		
			1,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Materiale di Consumo (sacchi, ramazze, palette, ecc)</b>								
Quota		0,00						

COSTO DI UTILIZZO MEZZI		
Valore medio contabile dei cespiti	*	
Quota di ammortamento annuale		*

**N.B.**

- L'ammortizzato è calcolato in 5 anni

\* Remunerazione e ammortamento non inseriti in tariffa perché di proprietà del Comune.

## 3.4.5 Personale impiegato dal Gestore presso il centro di raccolta comunale.

- Si indica la quantità del personale direttamente dedicato al servizio.

GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA	2016 (n-1)		2016 (n-1)			Quota (25%)	Ore di Servizio
	Frequenza	N° Sett	Freq Sett	Ore	n° Op.		
Centro di raccolta intercomunale fra i comuni di Salò, San Felice del Benaco e Puegnago del Garda, situato in via E. Fermi in loc. Cunettone di Salò							
Frequenza del servizio per tutto il periodo annuale: da Lunedì a Sabato dalle 9,00 alle 12,00 e dalle 14,00 alle 17,00 e dalle 14,00 alle 18,00 la Domenica (dalle 15,30 alle 19,30 da Aprile a Settembre)	7g/set	52,00	7,00	5,72	2,00	1,040,13	4.160,52

Totale ore di servizio			1.040,13
Quota del 50% del costo orario del Personale Impiegato	numero ore	costo orario	Totale
Patente B	1.040,13	14,00	14.561,82
<b>COSTO DEL PERSONALE 2016 (n-1)</b>			<b>14.561,82</b>

## 3.4.6 Infrastrutture, attrezzature e contenitori impiegati dal Gestore presso il centro di raccolta comunale

- Si indica tipologia, numero, valore, quota ammortamento e costo d'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature

RACCOLTA DIFFERENZIATA mezzi ed attrezzature	N°	Valore del Cespite nuovo	Valore medio contabile	Quota valore medio contabile	Amm. Annuale (3-10%)	Quota amm. Annuale (10%)	Costo di utilizzo e manutenzioni (1%)	Quota costo utilizzo (25%)
<b>Infrastruttura</b>								
Centro di raccolta	1,00	600.000	300.000	75.000	9.900	2.475	6.000,00	1.500,00
<b>Attrezzature</b>								
Pesa e impianto informatizzato, antincendio	1,00	50.000	25.000	6.250	5.000	1.250	500,00	125,00
<b>Contenitori</b>								
Contenitori aperti	10,00	42.000	210.000	52.500	42.000	10.500	420,00	105,00
Contenitori chiusi	4,00	19.200	38.400	9.600	7.680	1.920	192,00	48,00
Contenitori compost	1,00	9.600	4.800	1.200	960	240	96,00	24,00
Contenitori olii esausti	2,00	1.920	1.920	480	384	96	19,20	4,80
Medicinali non pericolosi	6,00	2.160	6.480	1.620	1.296	324	21,60	5,40
Compattatori scaricabili elettrici	6,00	22.000	66.000	16.500	13.200	3.300	220,00	55,00
Imballaggi contenenti sostanze pericolose	2,00	100	100	25	20	5	1,00	0,25
<b>UtENZE</b>								
Elettrica, idrica, telefonica							3.000,00	750,00
<b>Manutenzione e trattamenti</b>								
Manutenzione impianto di trattamento acque							3.000,00	750,00
Derattizzazione e disinfestazione							1.000,00	250,00
<b>Materiale di Consumo</b>								
Sacchi, ramazze, palette, detersivi, ecc.							3.000,00	750,00

COSTO DI UTILIZZO MEZZI		4.367,45	
Valore medio contabile dei cespiti	163.175,00		
Quota di ammortamento annuale		20.110,00	

3.4.7 Costi di trasporto dei rifiuti dal centro di raccolta agli impianti di trattamento.

- Si descrivono i quantitativi e i costi di trasporto dei rifiuti trasportati dal centro di raccolta agli impianti di trattamento.

CER	TRASPORTO RESIDUI DA SPAZZAMENTO AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota costo personale 50%	Quota valore medio contabile automezzo 35%	Quota di ammortamento del mezzo 12,5%	Quota costo di utilizzo del mezzo 2,5%
200303	Residui da spazzamento	125,00	21,98	2.747,50	1.373,75	961,63	343,44	68,69

CER	TRASPORTO RIFIUTI INDIFFERENZIATI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota costo personale 50%	Quota valore medio contabile automezzo 35%	Quota di ammortamento del mezzo 12,5%	Quota costo di utilizzo del mezzo 2,5%
200301	Residui indifferenziati	615,00	24,98	15.362,70	7.681,35	5.376,95	1.920,34	384,07
200307	Ingombranti	192,00	71,93	13.810,56	6.905,28	4.833,70	1.726,32	345,26
	<b>Totale</b>	<b>807,00</b>		<b>29.173,26</b>	<b>14.586,63</b>	<b>10.210,64</b>	<b>3.646,66</b>	<b>729,33</b>

CER	TRASPORTO RIFIUTI DIFFERENZIATI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota costo personale 50%	Quota valore medio contabile automezzo 35%	Quota di ammortamento del mezzo 12,5%	Quota costo di utilizzo del mezzo 2,5%
130802*	Altre emulsioni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150101 / 200101	Imballaggi in Carta e Cartone	350,00	24,96	15.736,00	7.868,00	5.507,60	1.967,00	393,40
150102	Imballaggi in Plastica	180,00	75,92	13.665,60	6.832,80	4.782,96	1.708,20	341,64
150106	Imballaggi in vetro e lattine	400,00	24,98	9.992,00	4.996,00	3.497,20	1.249,00	249,80
*150110	Imballaggi contenenti residui pericolosi	0,53	189,81	100,22	50,11	35,08	12,53	2,51
*150111	Imballaggi contenenti matrici porose e a pressione	0,10	37,96	3,95	1,97	1,38	0,49	0,10
160103	Pneumatici autovehicle	1,73	75,92	131,42	65,71	46,00	16,43	3,29
200108	F.O.R.S.U.	493,00	31,97	15.761,21	7.880,61	5.516,42	1.970,15	394,03
200127*	Vernici pericolose	1,73	506,49	873,70	436,85	305,79	109,21	21,84
200132	Farmaci / Medicinali	0,50	759,24	379,62	189,81	132,87	47,45	9,49
200138	Legno	160,00	50,95	8.152,00	4.076,00	2.853,20	1.019,00	203,80
200139	Plastica	0,00	75,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200201	Rifiuti biodegradabili (vegetale)	600,20	56,94	34.175,39	17.087,69	11.961,39	4.271,92	854,38
	<b>Totale</b>	<b>2.187,79</b>		<b>98.971,10</b>	<b>49.485,55</b>	<b>34.639,88</b>	<b>12.371,39</b>	<b>2.474,28</b>

## 3.5 RICICLO, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO (n)

## 3.5.1 Rifiuti residui da Spazzamento

- Si descrivono i quantitativi e i costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati.

CER	TRATTAMENTO RESIDUI DA SPAZZAMENTO	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota di C.G. 70%	Quota di C.C. 15%	Quota di C.K. 15%
200303	Residui da spazzamento	125,00	117,50	14.687,50	10.281,25	2.203,13	2.203,13

## 3.5.2 Rifiuti residui Indifferenziati

- Si descrivono i quantitativi e i costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati.

CER	TRATTAMENTO RIFIUTI INDIFFERENZIATI	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota di C.G. 70%	Quota di C.C. 15%	Quota di C.K. 15%
200301	Residui indifferenziati	615,00	90,50	55.657,50	38.960,25	8.348,63	8.348,63
200307	Ingombranti	192,00	136,50	26.208,00	18.345,60	3.931,20	3.931,20
	<b>Totale</b>	<b>807,00</b>		<b>81.865,50</b>	<b>57.305,85</b>	<b>12.279,83</b>	<b>12.279,83</b>

N.B. Il costo di trattamento dei rifiuti indifferenziati è comprensivo del contributo Provinciale.

### 3.5.3 Rifiuti Differenziati

- Si descrivono i quantitativi e i costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti differenziati.

CER	ATTIVITA' DI RECUPERO MATERIA	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota di C.G. 70%	Quota di C.C. 15%	Quota di C.K. 15%
130802*	Altre emulsioni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150101 / 20010	Imballaggi in Carta e Cartone	350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150102	Imballaggi in Plastica	180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150106	Imballaggi in vetro e lattine	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
*150110	Imballaggi contenenti residui pericolosi	0,53	1.753,00	925,58	647,91	138,84	138,84
*150111	Imballaggi contenenti matrici porose e a pressione	0,10	1.753,00	182,31	127,62	27,35	27,35
160103	Pneumatici autoveature	1,73	170,00	294,27	205,99	44,14	44,14
200108	F.O.R.S.U.	493,00	79,00	38.947,00	27.262,90	5.842,05	5.842,05
200127*	Vernici pericolose	1,73	1.753,00	3.023,93	2.116,75	453,59	453,59
200132	Farmaci / Medicinali	0,50	852,00	426,00	298,20	63,90	63,90
200138	Legno	160,00	35,00	5.600,00	3.920,00	840,00	840,00
200139	Plastica		0,00				
200201	Rifiuti biodegradabili (vegetale)	600,20	41,00	24.608,20	17.225,74	3.691,23	3.691,23
	<b>Totale</b>	<b>1.255,43</b>		<b>72.605,13</b>	<b>50.823,59</b>	<b>10.890,77</b>	<b>10.890,77</b>

### 3.5.4 Rifiuti Differenziati che non concorrono alla percentuale di raccolta differenziata

- Si descrivono i quantitativi e i costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti differenziati esclusi dalla % di raccolta differenziata

CER	Attività di recupero materia che non concorrono ai quantitativi RD	2016 (n-1) Ton/anno	Costo €/ton	Costo totale €	Quota di C.G. 70%	Quota di C.C. 15%	Quota di C.K. 15%
170.904,00	Rifiuti misti da costruzione e demolizione	36,60	50,48	1.847,57	1.293,30	277,14	277,14
	Cimiteriali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale</b>	<b>36,60</b>		<b>1.847,57</b>	<b>1.293,30</b>	<b>277,14</b>	<b>277,14</b>

## 4 IL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Partendo dal sistema attuale di raccolta e smaltimento, il programma degli interventi descrive le azioni concrete che il Comune intende attuare al fine di perseguire gli obiettivi descritti al punto 1.

### 4.1 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

a) Per l'anno di riferimento è previsto il passaggio al sistema di raccolta "porta a porta".

### 4.2 DOTAZIONI TECNOLOGICHE

a) Per il primo anno di raccolta "porta a porta" tutti i contenitori necessari saranno forniti dal gestore.

### 4.3 DOTAZIONI FINANZIARIE

a) Le dotazioni finanziarie necessarie sono relative al solo incremento dei costi di raccolta previste per il sistema "porta a porta".

### 4.4 COMUNICAZIONE

a) Per il passaggio al sistema di raccolta "porta a porta" si sono previsti una serie di incontri con gli utenti e alunni e la fornitura di calendari delle raccolte.

**5 COSTI COMUNI (CC)****5.1 COSTI GENERALI DI GESTIONE (CGG)**

- Definizione dei costi generali di gestione

COSTI GENERALI DI GESTIONE Per i servizi effettuati sul territorio	Costo complessivo personale	Aliquota applicata	2017 (n)
Quota del personale impiegato nei servizi	€ 346.473,5	50,0%	€ 173.236,8
Costo di gestione del personale			€ -
<b>TOTALE</b>			<b>€ 173.236,8</b>

**NB.**

Ai sensi del punto 2.2 dell'allegato 1 del D.P.R. 27.4.1999 n. 158, la percentuale di costi del personale ricompresi nei CGG è stata determinata nella percentuale minima del 50%.

**6. COSTO D'USO DEL CAPITALE (CK)**

Il capitale investito è dato dal capitale netto contabilizzato dell'esercizio precedente (KNn-1), immobilizzazioni al netto degli ammortamenti), dagli investimenti programmati nell'esercizio di riferimento (In) e da un fattore correttivo (Fn), calcolato in funzione degli andamenti degli investimenti programmati nell'anno precedente.

Il tasso di remunerazione del capitale investito è indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei Titoli di Stato aumentato di 2 punti percentuali.

- Definizione del costo d'uso del capitale.

COSTO D'USO DEL CAPITALE (CK)		2017 (n)
Tasso di riferimento		0%
Capitale netto contabilizzato esercizio precedente	(KNn-1)	€ 305.788,7
Tasso di remunerazione del capitale investito	(rn)	2%
Investimenti programmati	(In)	€ 0
Tasso di remunerazione del capitale da investire	(rn)	2%
Fattore correttivo	Fn	0
<b>Totale remunerazione del capitale</b>	$Rn=rn*(KNn-1 + In + Fn)$	<b>€ 6.115,8</b>
<b>Ammortamenti</b>	<b>Amm. n</b>	<b>€ 55.920,3</b>
<b>Accantonamenti</b>	<b>Acc. n</b>	<b>€ 0</b>
<b>COSTO D'USO DEL CAPITALE</b>	$CKn= Amm.n+Acc.n+Rn$	<b>€ 62.036,1</b>

**N.B.**

La remunerazione del capitale e gli ammortamenti sono calcolati solo sugli investimenti del gestore

## 7. RIEPILOGO DEI COSTI DI GESTIONE DEL GESTORE

RIEPILOGO DEI COSTI DI GESTIONE	2017 (n) Servizi	2017 (n) Smaltimenti
<b>COSTI OPERATIVI DI GESTIONE (CG)</b>		
Costi di Spazzamento (CSL)	47.952,44	
Costi di selezione dei residui dello spazzamento (CLS 70%)		10.281,25
Costi di raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati (CRT)	73.825,45	
Costi di termovalorizzazione dei rifiuti indifferenziati (CTS 70%)		57.305,85
Costi di raccolta differenziata sul territorio (CRD)	204.509,15	
Costi di raccolta differenziata nel Centro di Raccolta	68.414,82	
Costi di trattamento e riciclo rifiuti differenziati (CTR 70%)		52.116,89
Accantonamento per trattamento e smaltimento rifiuti		1,77
<b>TOTALE (CG)</b>	<b>394.701,86</b>	<b>119.705,75</b>
<b>COSTI COMUNI (CC)</b>		
Costi generali di gestione dei servizi effettuati sul territorio (CGG)	173.236,76	
Costi generali di gestione dell'impianto di selezione dei residui da spazzamento (CGG 15%)		2.203,13
Costi generali di gestione dell'impianto di selezione dei rifiuti indifferenziati (CGG 15%)		12.279,83
Costi generali di gestione dell'impianto di selezione dei rifiuti differenziati (CGG 15%)		11.167,90
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>173.236,76</b>	<b>25.650,85</b>
<b>COSTI D'USO DEL CAPITALE (CK)</b>		
Remunerazione del capitale investito per i servizi effettuati sul territorio (CK)	6.115,77	
Ammortamenti delle attrezzature impiegate nei servizi sul territorio (CK)	55.920,33	
Remunerazione del capitale investito e ammortamento dell'impianto di selezione dei residui dello spazzamento (CK 15%)		2.203,13
Remunerazione del capitale investito e ammortamento dell'impianto di selezione dei rifiuti indifferenziati (CK 15%)		12.279,83
Remunerazione del capitale investito e ammortamento dell'impianto di selezione dei rifiuti differenziati (CK 15%)		11.167,90
<b>TOTALE (CK)</b>	<b>62.036,11</b>	<b>25.650,85</b>
<b>Totali Parziali</b>	<b>629.974,72</b>	<b>171.007,46</b>
<b>TOTALE COSTI GESTORE</b>	<b>800.982,18</b>	
<b>TOTALE COSTI SOSTENUTI DAL COMUNE INERENTI AL GESTORE (IVA 10%)</b>	<b>881.080,40</b>	

**E**  
 COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

## 8. DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

## 8.a RIEPILOGO DEI COSTI DERIVANTI DAL CONTRATTO DI SERVIZIO CON IL GESTORE, SUDDIVISI IN PARTE FISSA E PARTE VARIABILE

gruppo	sigla	Riepilogo dei costi rientranti nella <u>parte fissa</u> derivanti dal servizio del Gestore	
CG	CSL	Costi di spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche	€ 47.952,4
CG	CSL	Costi di Trattamento e Smaltimento dei residui dello spazzamento	€ 10.281,3
CG	CSL	<b>Totale costi di Spazzamento e Lavaggio + Smaltimento residui</b>	<b>€ 58.233,7</b>
CC	CARG	Costi amministrativi di accertamento, riscossione e contenzioso	€ -
CC	CGG	Costi Generali di Gestione per i servizi	€ 173.236,8
CC	CGG	Costi Generali di Gestione quota impianti di smaltimento e recupero	€ 25.650,9
CC	CCD	Costi Comuni diversi	€ -
CG	AC	Altri costi	€ -
CC	CK	Costi d'uso del Capitale per i servizi	€ 62.036,1
CC	CK	Costi d'uso del Capitale quota impianti di smaltimento e recupero	€ 25.650,9
CC		<b>Totale costi amministrativi, generali e d'uso del capitale</b>	<b>€ 286.574,6</b>
		<b>Totale</b>	<b>€ 344.808,3</b>
		<b>TOTALE IVA compresa 10%</b>	<b>€ 379.289,1</b>

gruppo	sigla	Riepilogo dei costi rientranti nella <u>parte variabile</u> derivanti dal servizio del Gestore	
CG	CRT	Costi di raccolta e trasporto indifferenziati	€ 73.825,4
CG	CTS	Costi di trattamento e smaltimento indifferenziati	€ 57.305,9
CG	CTS		
CG	CTS	Accantonamento per trattamento e smaltimento	€ 1,8
CG	CRD	Costi di raccolta differenziata per materiale	€ 272.924,0
CG	CTR	Costi di trattamento e riciclo differenziata	€ 52.116,9
		<b>Totale costi di Spazzamento e Lavaggio + Smaltimento residui</b>	<b>€ 456.173,9</b>
		<b>TOTALE IVA compresa 10%</b>	<b>€ 501.791,3</b>

**TOTALE COSTI DEL GESTORE** € 800.982,2

**TOTALE COSTI DEL GESTORE I.V.A. compresa 10%** € 881.080,4

## 8.b RIEPILOGO DEI COSTI DERIVANTI DAL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI, SUDDIVISI IN PARTE FISSA E PARTE VARIABILE

gruppo	sigla	Riepilogo dei costi rientranti nella <u>parte fissa</u> dal Programma degli Interventi (le variazioni sono inserite nei servizi)	
CC	CCD		€ -
CC	CCD		€ -
CC	CCD		€ -
		<b>Totale</b>	<b>€ -</b>
		<b>TOTALE IVA compresa 10%</b>	<b>€ -</b>

gruppo	sigla	Riepilogo dei costi rientranti nella <u>parte variabile</u> dal Programma degli Interventi (le variazioni sono inserite nei servizi)	
CG	CRD	Costi del servizio integrativo settimanale di raccolta FORSU dal mese di Maggio a Settembre	€ 1.456,0
CG	CRD		€ -
CG	CRD		€ -
		<b>Totale</b>	<b>€ 1.456,0</b>
		<b>TOTALE IVA compresa 10%</b>	<b>€ 1.601,6</b>

COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

## 8.c RIEPILOGO DEI COSTI DERIVANTI DAL COMUNE

capitolo di spesa	gruppo	sigla	Riepilogo dei costi rientranti nella parte fissa derivanti dal Comune (n)	
		CSL	Personale impiegato nel servizio di manutenzione del verde pubblico(20%)	11.800,00
		CSL	IRAP Personale impiegato nel servizio di manutenzione del verde pubblico	760,00
		CSL	Servizio di taglio e pulizia cigli stratali (20% dell'appalto di noleggio macchinari e fornitura materiale edile per manutenzioni viabilità)	4.450,00
	GG	GSL	<b>Totale Costi Spazzamento e Lavaggio + Smaltimento residui</b>	<b>17.010,00</b>
		CARC	Spese per riscossione del tributo(stampa avvisi di pagamento)	2.000,00
		CARC	Aggi di riscossione e emissione ruoli coattivi	10.000,00
		CARC	Fondo riduzioni e agevolazioni	20.000,00
		CARC		
		CARC	Sgravi, rimborsi e crediti inesigibili	4.000,00
	CC	CARC	<b>Totale Costi Amministrativi dell' Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso</b>	<b>36.000,00</b>
		CGG	Costi generali di gestione (org. Istituzionali - spese generali)	0,00
		CGG	Personale Ufficio Ragioneria ed oneri (3%)	2.690,00
		CGG	Irap Personale Ufficio Ragioneria (3%)	190,00
		CGG	Personale Ufficio Tributi ed oneri (55%)	28.880,00
		CGG	Irap Personale Ufficio Tributi (55%)	1.820,00
		CGG	Personale Ufficio Tecnico ed oneri (2%)	3.060,00
		CGG	IRAP Personale Ufficio Tecnico ed oneri (2%)	210,00
	CC	CCD	FCDDE (pari al 0,5% delle entrate previste come tasse e servizi aggiuntivi)	4.560,00
	CC	CGG	<b>Totale Costi Generali di Gestione</b>	<b>41.410,00</b>
	CC	CCD	Costi per acquisto cards (€ 1.500) e Content. per vegetale (€ 2.500 ) IVA al 22% compresa	4.000,00
	CC	CCD	Costi per ecocalendari (€ 1500) e MUD (€ 600) IVA al 22% compresa	2.100,00
	CC	CCD	Costi comuni diversi	0,00
	CG	AC	Altri costi	0,00
	CK	CK	Quota capitale mutui	0,00
	CK	CK	Interessi passivi mutui	0,00
	CC	CCD	Intervento straordinario raccolta ramaglie	0,00
	CK	CK	<b>Totale Costi Diversi</b>	<b>6.100,00</b>
<b>TOTALE IVA COMPRESA</b>				<b>100.520,00</b>

8.d RIEPILOGO DEI COSTI COMPLESSIVI PER LO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO  
SUDDIVISI IN PARTE FISSA E PARTE VARIABILE

gruppo	sigla	Riepilogo di tutti i costi nella parte fissa della tariffa	Gestore	Comune
CG	CSL	Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze	58.233,69	17.010,00
CC	CARC	Costi dell' Accertamento e della Riscossione del Contenzioso	0,00	36.000,00
CC	CGG	Costi Generali di Gestione	198.887,61	41.410,00
CC	CCD	Costi Comuni Diversi	0,00	6.100,00
CC	AC	Altri Costi	0,00	0,00
CK	CK	Costi d'uso del Capitale	87.686,96	0,00
<b>Totale</b>			<b>344.808,26</b>	
<b>Totale IVA compresa (10%)</b>			<b>379.289,09</b>	<b>100.520,00</b>
<b>TOTALE IVA COMPRESA</b>			<b>479.809,09</b>	

gruppo	sigla	Riepilogo di tutti i costi nella parte variabile della tariffa	Gestore	Comune
CG	CRT	Costi di Raccolta e Trasporto Indifferenziati	73.825,45	0,00
CG	CTS	Costi di Trattamenti e Smaltimento Indifferenziati	57.305,85	0,00
CG	CTS		0,00	0,00
CG	CTS	Accantonamento per Trattamenti e Smaltimento	1,77	0,00
CG	CRD	Costi di Raccolta Differenziata per materiale	274.379,97	0,00
CG	CTR	Costi di Trattamenti e Riciclo Differenziata	52.116,89	0,00
<b>Totale</b>			<b>457.629,92</b>	
<b>Totale IVA compresa (10%)</b>			<b>503.392,91</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTALE IVA COMPRESA</b>			<b>503.392,91</b>	
<b>TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO (IVA COMPRESA)</b>			<b>€ 983.202,00</b>	

 COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

## 9. DETERMINAZIONE DELLA COPERTURA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

Ai sensi del D.P.R. n°158 del 27/04/99 di attuazione del D. Lgs. 22/97 (Decreto Ronchi) si procede ad una verifica del grado di copertura del servizio di igiene urbana

### 9.a TARIFFA DI RIFERIMENTO

La tariffa di riferimento deve coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani e deve rispettare la seguente equivalenza:

$$T_n = (\sum CG + \sum CC)_{n-1} * (1 + IP_n - X_n) + \sum CK_n$$

$$T_n = (584459,966523 + 302286,375345) * (1 + 0,1\% - 0,1\%) + 96455,6583261154 =$$

**983.202,00**

### 9.b ENTRATE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA 2016 (n<sub>-1</sub>)

Dalla verifica delle previsioni di entrate e dei costi previsti nell'esercizio precedente (n<sub>-1</sub>), il tasso di copertura rilevato è stato il seguente:

• Previsione Entrate da TARI 2016 (n <sub>-1</sub> )	€ 891.000,00 +
• Altre entrate (MIUR)	€ 1.700,00 +
• Altre entrate (contributo per cont. racc. vegetale)	€ 1.525,00 +
• Altre entrate (convenzioni extra quantitativo rifiuti)	€ 1.000,00 +
• Altre entrate (contributi CONAI e ricavi cess. rifiuti)	€ 35.475,00 +
• Altre entrate (contributo raccolta domicil. vegetali)	€ 11.000,00 =
Totale entrate (n <sub>-1</sub> )	€ 941.700,00 -
- Costi sostenuti 2016 (n <sub>-1</sub> )	€ 941.700,00 =
<b>Totale sbilancio (IVA compresa)</b>	<b>€ 0,00</b>

Tasso di copertura **100,00 %**

### 9.c ENTRATE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA PER L'ANNO DI RIFERIMENTO 2017 (n)

Dalla verifica sopra riportata, delle entrate e delle spese iscritte al bilancio di previsione anno 2016 (n<sub>-1</sub>), emerge che il servizio di igiene urbana è stato raggiunto un grado di copertura del 98,10% pertanto per l'anno di riferimento (2017) le entrate derivanti dal TARI per raggiungere la copertura del 100% dei costi sono così determinate:

	Quota Fissa	Quota Variabile
Costi previsti	479.809,09	503.392,91
Sbilancio anno precedente		
Deduzione per contributo MIUR per i centri scolastici	1.700,00	0,00
Riconoscimento della quota spettante per la cessione dei rifiuti valorizzati al CONAI (€ 43.000,00+ IVA al 10%)	0,00	47.300,00
Riconoscimento di un contributo straordinario per la cessione dei rifiuti valorizzati al CONAI (€ 20,327,27 + IVA al 10%)	0,00	22.360,00
Deduzione per conferimento rifiuti extra quantità	0,00	11.000,00
Proventi da raccolta portaa porta verde	0,00	1.000,00
Da utenze per quota costo duplicati tessere C.di R.	500,00	0,00
<b>Entrate Tariffa per l'anno di riferimento</b>	<b>477.609,09</b>	<b>421.732,91</b>

## 10. RIPARTIZIONE DELLA TARIFFA FRA UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

La ripartizione della tariffa fra utenze domestiche e non domestiche è stata determinata come previsto dall'art. 651 della Legge 147/2013. Ovvero rapportando il quantitativo dei rifiuti potenzialmente prodotti dalle utenze non domestiche con il totale dei rifiuti prodotti nell'anno precedente ( $n_{-1}$ ).

Per il calcolo del quantitativo prodotto dalle suddette utenze si sono moltiplicate le superfici di ogni gruppo di utenze per il rispettivo coefficiente produttivo (Kd), scelto dall'Amministrazione comunale fra quelli previsti dal D.P.R. 158/99.

Dal suddetto calcolo è risultato che lo scorso anno la potenziale produzione di rifiuti da parte delle utenze non domestiche è stata di Kg. **1.623.153**.

Rapportando tale quantitativo con la produzione totale di rifiuti rilevata lo scorso anno, Kg. 3.494.813, ne risulta che la quota dei rifiuti potenzialmente prodotto dalle utenze non domestiche è il **46,44%**, mentre quella rimanente per differenza, attribuita alle utenze domestiche è il **53,56%**.

Al fine di assicurare la riduzione sulla quota variabile della tariffa alle utenze domestiche, prevista dall'art. 658 della Legge 147/2013 e regolamentata al punto 7.1 del D.P.R. 158/1999, la suddetta ripartizione tecnica è ridotta di **5,26 punti percentuali**, equivalente ai punti percentuali di raccolta differenziata superiore a quella prevista come obbligatoria per legge (65%). Pertanto la ripartizione della parte variabile della tariffa, fra utenze domestiche e non domestiche sarà il **48,30%** a carico delle utenze domestiche e il **51,70%** a carico delle utenze non domestiche, come di seguito illustrato.

RIPARTIZIONE DELLA PARTE FISSA DELLA TARIFFA		UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
Costi relativi alla parte fissa della tariffa		€ 477.609,09	
Quota di attribuzione alle utenze		53,56%	46,44%
Quota tariffa		€ 255.807,43	€ 221.801,66
RIPARTIZIONE DELLA PARTE VARIABILE DELLA TARIFFA		UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
Costi relativi alla parte variabile della tariffa		€ 421.732,91	
Quota di attribuzione alle utenze		48,30%	51,70%
Quota tariffa		€ 203.697,00	€ 218.035,91
<b>TOTALE UTENZE</b>		€ 459.504,42	€ 439.837,58
<b>TOTALE TARIFFA</b>		€ 899.342,00	

I.V.A. Compresa e tassa Provinciale esclusa

U  
 COMUNE DI SAN FELICE DEL BENACO  
 Comune di San Felice del Benaco  
 Protocollo N.0002043/2017 del 03/03/2017

PAGINA BIANCA ANNULLATA