



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

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

COMUNE DI SCANDICCI

Anno 2017-2019

Indice

1. Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale
 - 1.1 Obiettivi di igiene urbana
 - 1.2 Obiettivi di riduzione della produzione di rifiuti
 - 1.3 Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti indifferenziati
 - 1.4 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata
 - 1.5 Obiettivi economici

2. Il sistema attuale di raccolta e smaltimento
 - 2.1 Attività di igiene urbana
 - 2.2 Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti indifferenziati
 - 2.3 Attività di gestione del ciclo della raccolta differenziata
 - 2.4 Attività di gestione altri servizi
 - 2.5 Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento

3. Il programma degli interventi
 - 3.1 Il piano degli Investimenti
 - 3.2 Le risorse economico-finanziarie

1. Gli obiettivi di fondo dell'amministrazione comunale**1.1. Obiettivi di igiene urbana**

Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche - Si definisce, per ciascuna tipologia di servizio le ore lavorate annue del personale autisti/operatori addetti al servizio di igiene urbana.

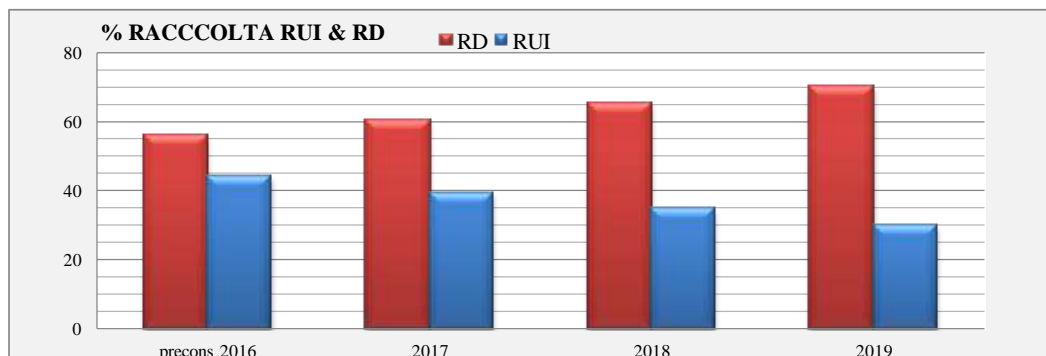
Descrizione del servizio	precons 2016	2017
Ore Spazzamento misto	12.184	12.324
Ore Spazzamento manuale	7.874	7.872
Ore Spazzamento aree verdi	4.855	4.833
Ore Pulizia Mercati	954	998
Totale	25.867	26.027

Le ore del 2016 sono preconsuntive, per il 2017 il dato è quello di budget. Si sottolinea che sono rappresentate anche le ore degli addetti equivalenti degli appalti.

1.2. Obiettivi di riduzione della produzione di rifiuti

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

Tipologia di Rifiuto	precons 2016	2017	2018	2019
Totale RUI indifferenziati	14.691,00	13.419,00	12.112,00	10.789,00
Totale RD differenziati	14.300,00	15.517,00	16.727,00	17.927,00
Totale produzione rifiuti	28.991,00	28.936,00	28.839,00	28.716,00
Variazione rispetto all'anno precedente	1,01%	-0,19%	-0,34%	-0,43%
% RD Come da DGRT 125/2014	55,93	60,61	65,38	70,20



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

Raccolta e trasporto RI - Si indica la quota dei rifiuti indifferenziati raccolti, numero di utenze domestiche e non domestiche servite, modalità di raccolta (domiciliare, tramite contenitori stradali di prossimità, altro).

RI indifferenziati (*)	precons 2016	2017	2018	2019
Utenze domestiche (n°)	34.051	34.051	34.051	34.051
Utenze non domestiche (n°)	2.793	2.793	2.793	2.793
Raccolta in Ton/Anno	14.691,00	13.419,00	12.112,00	10.789,00

(*) Compreso rifiuti da spazzamento.

Evoluzione delle modalità di raccolta

	precons 2016	2017	2018	2019
Stradale e di prossimità (tonn.)	11.899,71	10.869,39	9.810,72	8.739,09
Stradale e di prossimità controllo accessi (tonn.)	734,55	670,95	605,60	539,45
Raccolta porta a porta (tonn.)	881,46	805,14	726,72	647,34
Spazzamento (tonn.)	1.175,28	1.073,52	968,96	863,12
Totale (tonn.)	14.691,00	13.419,00	12.112,00	10.789,00

Trattamento e smaltimento RI indifferenziati - Indica le modalità di trattamento e smaltimento previste.

Modalità di trattamento:

	precons 2016	2017	2018	2019
Selezione, Tratt.to meccanico biologico	12.471,36	11.391,54	10.282,01	9.158,90
Termovalorizzazione	2.219,64	2.027,46	1.829,99	1.630,10
Totale	14.691,00	13.419,00	12.112,00	10.789,00

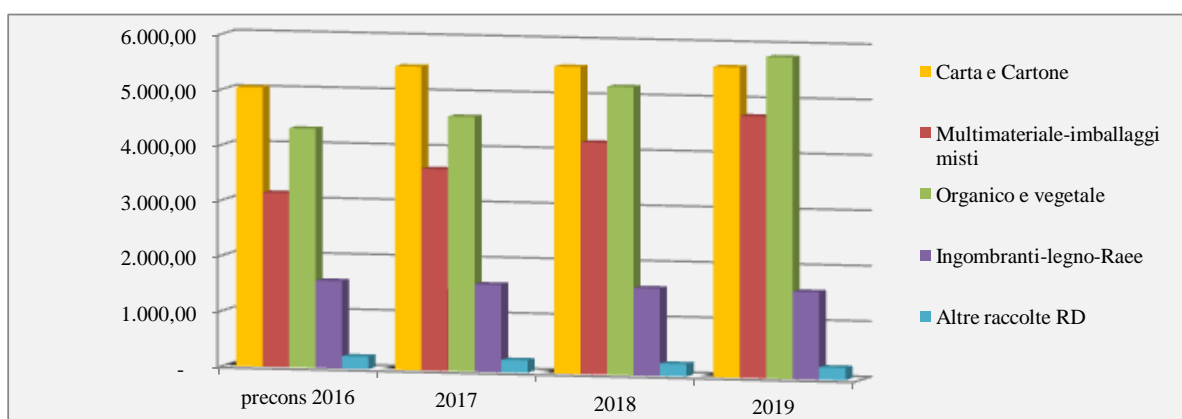
1.4. Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Raccolta differenziata (RD) per materiale - Si definiscono gli obiettivi complessivi e per materiale della raccolta differenziata. Si descrivono inoltre: evoluzione rispetto all'anno precedente, numero di utenze domestiche e non domestiche servite, modalità di raccolta (domiciliare, tramite contenitori stradali di prossimità, tramite ecotappe ed ecostazioni).

RD (dati aggregati)	precons 2016	2017	2018	2019
Raccolta in Ton/Anno	14.300,00	15.517,00	16.727,00	17.927,00

di cui

Carta e Cartone	5.040,00	5.480,00	5.541,00	5.601,00
Multimateriale-imballaggi misti	3.144,00	3.639,00	4.184,00	4.724,00
Organico e vegetale	4.314,00	4.595,00	5.200,00	5.800,00
Ingombranti-legno-Raee	1.578,00	1.578,00	1.578,00	1.578,00
Altre raccolte RD	224,00	225,00	224,00	224,00



Evoluzione delle modalità di raccolta

	precons 2016	2017	2018	2019
Stradale e di prossimità (tonn.)	10.439,00	11.327,41	12.210,71	13.086,71
Stradale e di prossimità controllo accessi (tonn.)	-	-	-	-
Raccolta porta a porta (tonn.)	2.288,00	2.482,72	2.676,32	2.868,32
Convenzioni (tonn.)	1.001,00	1.086,19	1.170,89	1.254,89
Centri di Raccolta (tonn.)	572,00	620,68	669,08	717,08
Totale (tonn.)	14.300,00	15.517,00	16.727,00	17.927,00

Trattamento e riciclo dei materiali raccolti - Si indicano le modalità di trattamento previste.

Modalità di Trattamento	precons 2016	2017	2018	2019
Recupero Riciclaggio	3.144,00	3.639,00	4.184,00	4.724,00
Compostaggio	4.314,00	4.595,00	5.200,00	5.800,00
Conferimento CONAI/COMIECO	5.040,00	5.480,00	5.541,00	5.601,00
Altro	1.802,00	1.803,00	1.802,00	1.802,00
Totale	14.300,00	15.517,00	16.727,00	17.927,00

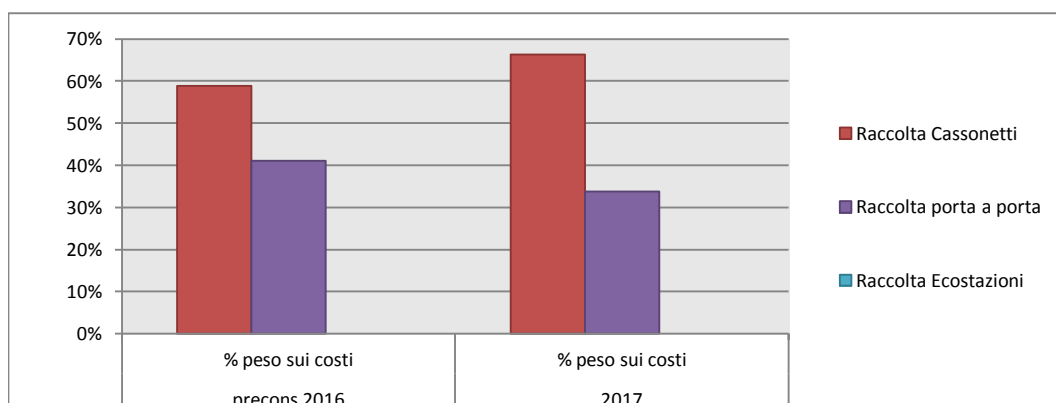
1.5. Obiettivi economici

Il gestore come previsto nell'art. 1 dell'allegato 1 del DPR 158 applica sui costi di gestione e sui costi comuni l'inflazione programmata che per il 2017 è dello 0,9% come previsto dalla nota di aggiornamento al DEF del settembre 2016. Non è applicato invece il recupero di produttività.

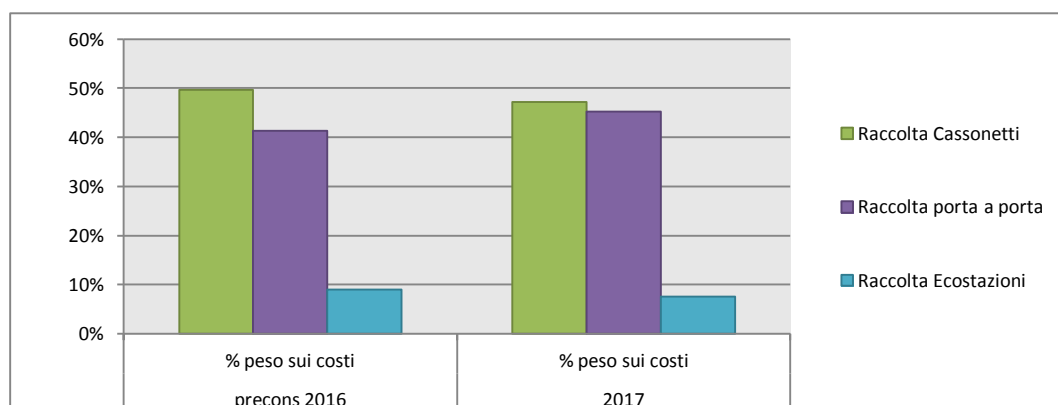
Nelle tabelle seguenti si rappresenta la distribuzione in percentuale, nel biennio, delle diverse tipologie di costo dei servizi di raccolta rifiuti.

PESO % DEI COSTI DI MODALITA' DI RACCOLTA

Costi Raccolta Indifferenziata	precons 2016	2017
	% peso sui costi	% peso sui costi
Raccolta Cassonetti	58,88%	66,27%
Raccolta porta a porta	41,12%	33,73%
Raccolta Ecostazioni	0,00%	0,00%
Totale	100,00%	100,00%



Costi Raccolta Differenziata	precons 2016	2017
	% peso sui costi	% peso sui costi
Raccolta Cassonetti	49,64%	47,24%
Raccolta porta a porta	41,31%	45,22%
Raccolta Ecostazioni	9,05%	7,54%
Totale	100,00%	100,00%



2. Il sistema attuale di raccolta e smaltimento**2.1. Attività di igiene urbana**

Spazzamento e lavaggio di strade e piazze pubbliche - Si riportano le ore del personale e mezzi per le attività di spazzamento misto, spazzamento manuale (comprensivo della pulizia delle aree verdi), pulizia dei mercati, decoro urbano, cancellazione scritte murarie, pulizia fiumi e torrenti, movimentazione cartelli.

	precons 2016	2017
Ore lavorate Personale	25.867	26.027
Ore lavorate Automezzi	13.742	14.162

Le ore del 2016 sono preconsuntive, per il 2017 il dato è quello di budget. Si sottolinea che sono rappresentate anche le ore degli addetti equivalenti degli appalti.

2.2. Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti indifferenziati

Raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati - Si riportano le ore di personale e mezzi per le attività di raccolta rifiuti indifferenziati con le modalità porta a porta, contenitori di prossimità e altro.

	precons 2016	2017
Ore lavorate Personale	10.224	11.750
Ore lavorate Automezzi	9.969	10.891

Le ore del 2016 sono preconsuntive, per il 2017 il dato è quello di budget. Si sottolinea che sono rappresentate anche le ore degli addetti equivalenti degli appalti.

	2016	volume (lt)	Ripartizione volumetrica
Numero Contenitori Tradizionali	4	6.800	0,40%
Numero Contenitori Monoperatori	421	1.291.200	76,03%
Numero Contenitori a Controllo Volumetrico	28	84.800	4,99%
Numero Campane			0,00%
Numero Contenitori Interrati	2	10.000	0,59%
Numero Bidoncini	995	305.510	17,99%
Numero Scarrabili Interrati			0,00%
	1.450	1.698.310	100,00%

2.3 Attività di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Raccolta e trasporto rifiuti differenziati - Si riportano le ore di personale e mezzi per le attività di raccolta rifiuti differenziati con le modalità porta a porta, contenitori di prossimità e altro.

	precons 2016	2017
Ore lavorate Personale	25.573	31.064
Ore lavorate Automezzi	20.926	25.383

Le ore del 2016 sono preconsuntive, per il 2017 il dato è quello di budget. Si sottolinea che sono rappresentate anche le ore degli addetti equivalenti degli appalti.

Contenitori Raccolta e Volumi disponibili	Campane interrate	Bidoncini	Campane stradali	Cassonetti	Scarrabile	TOTALE	Volume (lt) TOTALE	Ripartizione volumetrica contenitori
CARTA E CARTONE	3	649	24	538		1.214	1.692.380	44,86%
MULTIMATERIALE	2	836	322	1		1.161	1.238.980	32,84%
ORGANICO	2	326	24	243		595	733.030	19,43%
VETRO	2		43			45	108.500	2,88%
TOTALE	9	1.811	413	782	0	3.015	3.772.890	100,00%

2.4 Attività di gestione altri servizi

Altri Servizi (accessori e complementari) - Si riportano le ore di personale e mezzi per le attività di: raccolta carogne animali, disinfestazione e derattizzazione, diserbamento stradale, manutenzione verde, ripristino sede stradale, movimentazione contenitori.

	precons 2016	2017
Ore lavorate Personale	6.720	9.002
Ore lavorate Autoveicoli	2.853	4.863

Le ore del 2016 sono preconsuntive, per il 2017 il dato è quello di budget. Si sottolinea che sono rappresentate anche le ore degli addetti equivalenti degli appalti.

2.5. Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento

In questa tabella si rilevano gli impianti utilizzati dal gestore per l'anno in corso suddivisi tra impianti di proprietà e impianti di terzi con l'indicazione delle quantità previste a fine anno e la percentuale sul totale, per tutti i Comuni e altri enti.

Attività/Impianto	Numero impianti utilizzati	Quantità per impianti del gestore	Quantità per impianti di terzi	Quantità Complessiva	Perc. %
Stazione trasferimento	1	162.000		162.000	36,51
Ecostazioni	7	5.800		5.800	1,31
Selezione	2	118.800	100	118.900	26,79
Compostaggio	2	58.000	21.347	79.347	17,88
Altri impianti	n.d.		77.705	77.705	17,51
Totale Ingressi (A)	12	344.600	99.152	443.752	100,00
Sottovaglio a recupero	1		12.000	12.000	2,70
Rifiuto Combustibile CSS/FS	4		38.000	38.000	8,56
Termovalorizzazione	2		33.920	33.920	7,64
TB/TMB	2		70.384	70.384	15,86
Discarica	3	400	70.200	70.600	15,91
Altro	n.d.		218.848	218.848	49,32
Totale Uscite (B)	12	400	443.352	443.752	100,00

PIANO FINANZIARIO
APPENDICE DATI ECONOMICI

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

COMUNE DI SCANDICCI

Anno 2017

TABELLA N. 1

Piano Investimenti	
(Euro)	Totale
Spazzamento e lavaggio	
Autospazzatrici	111.608
Irroratrici d'acqua	
Altro (autocarri, tricicli, etc)	4.395
Totale	116.003
Raccolta e trasporto RSU indifferenziati	
Compattatori	55.052
Contenitori	33.380
Altro (lavacassonetti, furgoni e ribaltabili)	36.305
Totale	124.737
Raccolta differenziata	
Compattatori	64.627
Contenitori	61.992
Altro (lavacassonetti, furgoni e ribaltabili)	48.000
Totale	174.619
Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento	
Selezione Frazione Umida	5.447
Compostaggio	4.065
Discarica	
Altri impianti	1.381
Totale	10.893
Attività centrali	
Immobili Sedi Operative	61.499
Altro (software, hardware, mobilio)	58.548
Totale	120.047
TOTALE Investimenti	546.299

TABELLA N. 2

Piano Ammortamenti	
(Euro)	Totale
Spazzamento e lavaggio	
Autospazzatrici	33.473
Irroratrici d'acqua	
Altri mezzi	1.063
Totale	34.536
Raccolta e trasporto RSU indifferenziati	
Compattatori	27.800
Contenitori	18.658
Altri mezzi e attrezzature	1.295
Totale	47.753
Raccolta differenziata	
Compattatori	32.636
Contenitori	34.652
Altri mezzi e attrezzature	3.973
Totale	71.261
Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento	
Selezione Frazione Umida	30.004
Compostaggio	23.144
Discarica	64
Altri impianti	12.198
Totale	65.410
Attività centrali	
Immobili sedi operative	70.330
Altro (mobili, macchine elettriche ed elettromeccaniche)	39.736
Totale	110.066
TOTALE Ammort. anno	329.026

TABELLA N.3

Costo d'Uso del Capitale (CK)		2017
Base % del tasso r_n ex allegato 1 , D.P.R. 158/99	r_n	2%
Tasso di riferimento ("Rendistato Lordo" medio annuo 2016)		0,850%
Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato		2,850%
Capitale netto contabilizzato es. precedente *	KN_{n-1}	5.031.144
Investimenti programmati *	I_n	546.299
Fattore correttivo *	F_n	-273.150
Remunerazione del capitale * - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	R_n	151.172
Ammortamenti *	$Amm._n$	329.026
Accantonamenti *	$Acc._n$	0
Costo d'uso del capitale * - $CK_n = Amm._n + Acc._n + R_n$	CK_n	480.198

*(Euro)

TARIFFA DI RIFERIMENTO

TABELLA N. 4

COSTI GESTIONE		Tariffa 2016 ⁽¹⁾	Tariffa 2017 ⁽²⁾	Scostamento
CSL	Costi Spazzamento e Lavaggio strade e piazze pubbliche	697.732	685.354	-12.378
CRT	Costi di Raccolta e Trasporto RUI	424.472	386.587	-37.885
CTS	Costi di Trattamento e Smaltimento RUI	1.893.563	2.067.013	173.450
AC	Altri Costi	331.004	238.106	-92.898
CGIND	Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati	3.346.771	3.377.060	30.289
CRD	Costi di Raccolta Differenziata per materiale	1.186.317	1.102.670	-83.647
CTR	Costi di Trattamento e riciclo	321.382	412.849	91.467
CGD	Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata	1.507.699	1.515.519	7.820
CGIND	Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati	3.346.771	3.377.060	30.289
CGD	Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata	1.507.699	1.515.519	7.820
CG	Costi operativi di gestione	4.854.470	4.892.579	38.109
CARC	Costi Amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso	356.877	355.693	-1.184
CGG	Costi Generali di Gestione	1.655.368	1.598.458	-56.910
CCD	Costi Comuni Diversi	614.736	477.550	-137.186
CC	Totale Costi Comuni	2.626.981	2.431.701	-195.280
ST	Totale Costi di Gestione (CG + CC)	7.481.451	7.324.280	-157.171
Amm	Ammortamenti	342.590	329.026	-13.564
R	Remunerazione del capitale investito	181.031	151.172	-29.859
CK	Costi d'uso del capitale	523.621	480.198	-43.423
TARIFFA DI RIFERIMENTO (COSTI DEL GESTORE)		8.005.072	7.804.478	-200.594

Importi in Euro Intero (art.16 D.L.213/98)

- (1) per quanto attiene i costi di gestione si fa riferimento al bilancio consuntivo 2015 (n-1)
(2) per quanto attiene i costi di gestione si fa riferimento al bilancio preconsuntivo 2016 (n-1)

Determinazione della parte fissa e variabile della Tariffa			Valore	Valore	
FISSA	Sommatoria della parte fissa		4.179.338	3.835.359	
VAR	Sommatoria della parte variabile		3.825.734	3.969.119	
(a)	Tariffa di Riferimento		8.005.072	7.804.478	
FISSA	IVA 10% parte fissa		417.934	383.536	
VAR	IVA 10% parte variabile		382.573	396.912	
(b)	IVA 10%		800.507	780.448	
FISSA	Totale Tariffa di Riferimento parte Fissa		4.597.272	4.218.895	
VAR	Totale Tariffa di Riferimento parte Variabile		4.208.307	4.366.031	
(c)	Totale Tariffa di Riferimento (c= a+b)		8.805.579	8.584.926	scost % -2,51%

Questo documento è stato redatto dal settore Auditing Pianificazione e Controllo con la collaborazione delle altre strutture aziendali.
Aggiornato con le informazioni disponibili al mese di dicembre 2016