



Città di Legnano

Città Metropolitana di Milano

**Piano Finanziario
Igiene Ambientale**

ANNO 2017

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

Rev. 02

Indice

1	<i>Gli obiettivi di fondo dell'Amministrazione Comunale</i>	5
1.1	Obiettivi di igiene urbana	5
1.2	Produzione di RU (Rifiuti Urbani).....	7
1.3	Gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU indifferenziati	7
1.3.1	Modalità di raccolta: RSU INDIFFERENZIATO.....	7
1.3.2	Trattamento e smaltimento RU indifferenziato	9
1.4	Gestione del ciclo della raccolta differenziata	9
1.4.1	Raccolta differenziata (RD) per materiale	9
1.4.2	Obiettivi di filiera.....	10
1.4.3	Trattamento e riciclo dei materiali raccolti	16
1.5	Sviluppo previsioni economiche.....	17
1.6	Obiettivi sociali.....	17
1.6.1	Miglioramento del grado di partecipazione e soddisfazione dei cittadini.	17
1.6.2	Miglioramento della qualità territoriale	17
2	<i>Il modello gestionale</i>	19
3	<i>Il programma degli interventi</i>	20
4	<i>Le risorse finanziarie</i>	22
5	<i>Il piano finanziario - (prospetti economico-finanziari)</i>	22
6	<i>Ripartizione tra costi variabili e costi fissi</i>	27
	PIANO FINANZIARIO	31
	ALLEGATO A	32
	DEFINIZIONE PARAMETRI PER IL CALCOLO DELLA TARIFFA	32

Premessa

L'Amministrazione Comunale di Legnano, con delibera di Consiglio Comunale n° 27 del 28 febbraio 2006 ha stabilito il passaggio da TARSU (Tassa rifiuti) a TIA (Tariffa igiene ambientale) con decorrenza 1 gennaio 2006.

Con medesima deliberazione, l'Amministrazione Comunale ha definito di affidare tutte le attività relative alla propria società strumentale AMGA Legnano S.p.A. che peraltro, già dal 1996 svolge le attività di Igiene Ambientale nel Comune di Legnano.

Con decorrenza dal primo di marzo del 2010 l'attività di gestione ambientale svolta da Amga Legnano è stata conferita in AEMME Linea Ambiente S.r.l. che provvede alla redazione del piano finanziario in qualità di soggetto gestore del servizio, secondo le prescrizioni di cui al DPR 158/1999.

A partire dal 1 gennaio 2014 viene istituita e applicata la tassa sui rifiuti (TARI) ex art. 1 commi 639 e successivi della legge 147/2013. Conseguentemente viene soppressa a partire dalla stessa data la TARES (tributo comunale sui rifiuti e servizi).

Tale tributo conserva i presupposti impositivi tipici di una tassa ma prevede anche il vincolo di totale copertura dei costi di gestione del servizio dei rifiuti urbani ed assimilati tipici di una Tariffa.

La nuova Tassa Rifiuti (TARI) dovrà essere commisurata alle quantità e qualità medie ordinarie dei rifiuti prodotti dalle diverse unità di superficie, in relazione agli usi ed alle diverse tipologie di Attività che vi si esercitano.

Il presente Piano Finanziario contenente tutte le previsioni di interventi relativi al servizio di Igiene Ambientale comprese nell'arco temporale di tre anni (2017-2018-2019). Occorre evidenziare che solo il primo anno (2017) rileva come esercizio di riferimento per la predisposizione del piano finanziario.

Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019
Abitanti	60.098	60.259	60.259	60.259	60.259
Produzione RU (KG)	25.879.432	26.325.806	26.442.229	26.442.229	26.442.229
Produzione RU (KG/Abitanti)	431	437	439	439	439
RU Indifferenziati *	9.590.140	9.529.380	9.595.490	9.595.490	9.595.490
RU Differenziati	15.623.942	16.181.326	16.202.119	16.202.119	16.202.119
% Raccolta differenziata	61,97%	62,94%	62,80%	62,80%	62,80%

* al netto del CER 170904 - Inerti da demolizione, conteggiate al fine del calcolo della percentuale di raccolta differenziata, così come previsto dal metodo provinciale.

In linea generale si evidenzia che il presente piano finanziario pluriennale è stato sviluppato tenendo in considerazione che i quantitativi di riferimento sono espressi in valore assoluto, gli stessi tengono conto ove necessario delle produzioni pro-capite.

Al fine di valutare e ponderare correttamente gli obiettivi di miglioramento, si evidenzia che i dati numerici sono stati definiti secondo le seguenti logiche:

Anno 2015: dati effettivi consuntivi al 31 dicembre 2015.

Anno 2016: dati consuntivi al 31 dicembre 2016.

Anno 2017: dati quanti-qualitativi stimati sulla base dei dati consuntivi 2016, applicando agli stessi i costi attesi 2017 derivanti dai contratti in essere. Il numero degli abitanti è stato stimato in base al trend di crescita. Per l'incidenza delle utenze domestiche e non domestiche sono stati utilizzati i coefficienti potenziali di produzione dei rifiuti.

Anno 2018 e 2019: Abitanti e Utenze come indicate nel prospetto di cui sopra, dati quanti-qualitativi stimati a costi costanti in base dei valori attualmente in nostro possesso.

1 Gli obiettivi di fondo dell'Amministrazione Comunale

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso il quale vengono definite le strategie di gestione dei rifiuti urbani.

Tenuto conto di quanto indicato in premessa, è quindi necessario partire dagli obiettivi di fondo prefissati, formulati secondo una logica pluriennale, di cui l'esercizio di riferimento rappresenta il primo periodo.

In questa prima parte vengono esplicitati i livelli di qualità del servizio (art. 8, comma 3.b) ai quali deve essere commisurata la tariffa, determinati anche tenendo in considerazione gli obiettivi che, in tema di raccolta differenziata, pone il decreto Legislativo 152 del 3 Aprile 2006 e successive modifiche.

1.1 Obiettivi di igiene urbana

	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019
Spazzamento meccanizzato aree regolate da divieto di sosta (tutte le zone)	Quindicinale	Quindicinale	Quindicinale	Quindicinale
Spazzamento meccanizzato aree a libera circolazione non regolate da divieto di sosta (zona centro)	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale
Spazzamento meccanizzato aree a libera circolazione non regolate da divieto di sosta (zone diverse dal centro)	Quindicinale	Quindicinale	Quindicinale	Quindicinale
Servizio aggiuntivo spazzamento meccanizzato per raccolta foglie (al bisogno, da ottobre a dicembre)	Settimanale	Settimanale	Settimanale	Settimanale
Spazzamento manuale (zona centro)	Giornaliera	Giornaliera	Giornaliera	Giornaliera
Spazzamento manuale (zone diverse dal centro)	Trisettimanale	Trisettimanale	Trisettimanale	Trisettimanale
Spazzamento manuale parchi e giardini (alta frequentazione)	2 volte al giorno			
Spazzamento manuale parchi e giardini (media frequentazione)	Trisettimanale	Trisettimanale	Trisettimanale	Trisettimanale
Spazzamento manuale parchi e giardini (bassa frequentazione)	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale
Spazzamento manuale e meccanizzato aree mercato	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale
Spazzamento manuale e meccanizzato a seguito di manifestazioni (fiere, carnevale, palio delle contrade ecc.)	Al bisogno	Al bisogno	Al bisogno	Al bisogno
Spazzamento manuale e lavaggio portici	Settimanale	Settimanale	Settimanale	Settimanale
Spazzamento manuale e lavaggio portici (INA e C.so Magenta da Giugno a Settembre)	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale	Bisettimanale
Spazzamento manuale e lavaggio sottopassi ferroviari	Giornaliera	Giornaliera	Giornaliera	Giornaliera
Diserbo marciapiedi	Annuale (2 cicli)	Annuale (2 cicli)	Annuale (2 cicli)	Annuale (2 cicli)
Sfalcio banchine	Annuale (4 cicli)	Annuale (4 cicli)	Annuale (4 cicli)	Annuale (4 cicli)
Pulizia aree cimiteriali esterne e interne Cimitero Monumentale e Cimitero Parco	Giornaliera	Giornaliera	Giornaliera	Giornaliera

Qui di seguito sono forniti ulteriori dettagli sia per lo spazzamento manuale sia per quello meccanizzato.

ZONE DI SPAZZAMENTO MANUALE LEGNANO				mt.	Freq.	Sett.	mt./anno
1	ZONA GIORNALIERA S.MAGNO (coperta da turno mattutino e pomeridiano)			6.135	14	52	4.466.280
2	ZONA GIORNALIERA ITALIA			10.060	7	52	3.661.840
2/1	ZONA GIORNALIERA CANTONI			14.867	7	52	5.411.588
3	ZONA TRISETTIMANALE REDENTORE "Mart. - Giov. - Sab."			12.020	3	52	1.875.120
4	ZONA TRISETTIMANALE BONZI "Mart. - Giov. - Sab."			12.520	3	52	1.953.120
5	ZONA TRISETTIMANALE VERRI "Mart. - Giov. - Sab."			10.940	3	52	1.706.640
6	ZONA TRISETTIMANALE S.TERESA "Mart. - Giov. - Sab."			13.880	3	52	2.165.280
7	ZONA TRISETTIMANALE GALVANI "Mart. - Giov. - Sab."			12.880	3	52	2.009.280
8	ZONA TRISETTIMANALE TURATI "Mart. - Giov. - Sab."			13.460	3	52	2.099.760
9	ZONA TRISETTIMANALE VERGA "Mart. - Giov. - Sab."			13.760	3	52	2.146.560
10	ZONA TRISETTIMANALE CADORNA "Mart. - Giov. - Sab."			10.960	3	52	1.709.760
11	ZONA TRISETTIMANALE MELZI-CANAZZA "Mart. - Giov. - Sab."			9.360	3	52	1.460.160
12	ZONA TRISETTIMANALE VENETO "Lun. - Mer. - Ven."			13.020	3	52	2.031.120
13	ZONA TRISETTIMANALE TRENTO-TRIESTE "Lun. - Mer. - Ven."			13.040	3	52	2.034.240
14	ZONA BISETTIMANALE OBERDAN "Mer. - Ven."			15.660	2	52	1.628.640
15	ZONA TRISETTIMANALE QUASIMODO "Mart. - Giov. - Sab."			19.900	3	52	3.104.400
16	ZONA TRISETTIMANALE PISA "Lun. - Mer. - Ven."			17.420	3	52	2.717.520
17	ZONA TRISETTIMANALE MENOTTI "Lun. - Mer. - Ven."			12.060	3	52	1.881.360
18	ZONA TRISETTIMANALE PASUBIO "Lun. - Mer. - Ven."			16.020	3	52	2.499.120
19	ZONA TRISETTIMANALE KENNEDY "Lun. - Mer. - Ven."			18.220	3	52	2.842.320
20	ZONA TRISETTIMANALE PACE "Lun. - Mer. - Ven."			18.660	3	52	2.910.960
21	ZONA BISETTIMANALE PODGORA "Mar. - Giov."			19.820	3	52	3.091.920
22	ZONA TRISETTIMANALE PISACANE "Lun. - Mer. - Ven."			13.980	3	52	2.180.880
				318.642			57.587.868
						Km.anno	57.588

SENZA CARTELLI DI DIVIETO DI SOSTA LEGNANO						
Zona	Frequenza	dalle/alle	Km. Zona	Km. Spazzati	Km./Mese zona	Km./Mese spazzati
SSC1	Settimanale Lunedì	9.00/12.00	5.150	10.300	20.600	41.200
QDSC2	Quindicinale 1° e 3° Martedì	9.00/12.00	5.340	10.680	10.680	21.360
QPSC2	Quindicinale 2° e 4° Martedì	9.00/12.00	5.020	10.040	10.040	20.080
QDSC3	Quindicinale 1° e 3° Mercoledì	9.00/12.00	6.320	12.640	12.640	25.280
QPSC3	Quindicinale 2° e 4° Mercoledì	9.00/12.00	5.110	10.220	10.220	20.440
QDSC4	Quindicinale 1° e 3° Giovedì	9.00/12.00	8.260	16.520	16.520	33.040
QPSC4	Quindicinale 2° e 4° Giovedì	9.00/12.00	7.720	15.440	15.440	30.880
QDSC5	Quindicinale 1° e 3° Venerdì	9.00/12.00	5.706	11.412	11.412	22.824
QPSC5	Quindicinale 2° e 4° Venerdì	9.00/12.00	5.000	10.000	10.000	20.000
SSC6m	Settimanale Sabato	9.00/12.00	5.150	10.300	20.600	41.200
SSC6p	Settimanale Sabato	12.30/18.30	8.450	16.900	33.800	67.600
TOTALE			67.226	134.452	171.952	343.904
CON CARTELLI DI DIVIETO DI SOSTA LEGNANO						
Zona	Frequenza	dalle/alle	Km. Zona	Km. Spazzati	Km./Mese zona	Km./Mese spazzati
DCC1	Quindicinale 1° e 3° Lunedì	6.00/9.00	6.310	12.620	12.620	25.240
PCC1	Quindicinale 2° e 4° Lunedì	6.00/9.00	6.520	13.040	13.040	26.080
DCC2	Quindicinale 1° e 3° Martedì	6.00/9.00	7.410	14.820	14.820	29.640
PCC2	Quindicinale 2° e 4° Martedì	6.00/9.00	5.800	11.600	11.600	23.200
DCC3	Quindicinale 1° e 3° Mercoledì	6.00/9.00	4.230	8.460	8.460	16.920
PCC3	Quindicinale 2° e 4° Mercoledì	6.00/9.00	3.800	7.600	7.600	15.200
DCC4	Quindicinale 1° e 3° Giovedì	6.00/9.00	5.160	10.320	10.320	20.640
PCC4	Quindicinale 2° e 4° Giovedì	6.00/9.00	5.200	10.400	10.400	20.800
DCC5	Quindicinale 1° e 3° Venerdì	6.00/9.00	5.590	11.180	11.180	22.360
PCC5	Quindicinale 2° e 4° Venerdì	6.00/9.00	3.420	6.840	6.840	13.680
DCC6	Quindicinale 1° e 3° Sabato	6.00/9.00	5.450	10.900	10.900	21.800
PCC6	Quindicinale 2° e 4° Sabato	6.00/9.00	3.550	7.100	7.100	14.200
TOTALE			62.440	124.880	124.880	249.760
TOTALE COMPLESSIVO LEGNANO						
Giorno	Frequenza	Km. Zona	Km. Spazzati	Km./Mese zona	Km./Mese spazzati	
Lunedì	Dispari 1° e 3°	11.460	22.920	22.920	45.840	
Lunedì	Pari 2° e 4°	11.670	23.340	23.340	46.680	
Martedì	Dispari 1° e 3°	12.750	25.500	25.500	51.000	
Martedì	Pari 2° e 4°	10.820	21.640	21.640	43.280	
Mercoledì	Dispari 1° e 3°	10.550	21.100	21.100	42.200	
Mercoledì	Pari 2° e 4°	8.910	17.820	17.820	35.640	
Giovedì	Dispari 1° e 3°	13.420	26.840	26.840	53.680	
Giovedì	Pari 2° e 4°	12.920	25.840	25.840	51.680	
Venerdì	Dispari 1° e 3°	11.290	22.592	22.592	45.184	
Venerdì	Pari 2° e 4°	8.420	16.840	16.840	33.680	
Sabato	Dispari 1° e 3°	19.050	38.100	38.100	76.200	
Sabato	Pari 2° e 4°	17.150	34.300	34.300	68.600	
TOTALE			148.416	296.832	296.832	593.664

L'obiettivo per il triennio 2017-2019 è quello del sostanziale mantenimento degli elevati standard qualitativi raggiunti a seguito dell'entrata a regime del nuovo piano di spazzamento manuale e meccanizzato.

Relativamente alla attività di raccolta rifiuti e alla percentuale di raccolta differenziata, dopo l'introduzione del sistema "porta a porta" su tutto il territorio cittadino avvenuta a decorrere dal 2 maggio 2005, in attesa della definizione dei tempi e dei modi di introduzione della tassa rifiuti puntuale, tributo applicato cioè sulla base della quantità di rifiuti indifferenziati effettivamente conferiti da ciascuna utenza al servizio di raccolta, si ritiene opportuno definire come obiettivo il mantenimento degli alti standard già raggiunti.

1.2 Produzione di RU (Rifiuti Urbani)

1.2 PRODUZIONE DI RU	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta in KG/anno	25.879.432	26.325.806	26.442.229	26.442.229	26.442.229
Differenza in KG su anno precedente	209.063	446.374	116.423	0	0
Produzione RU (KG/abitanti)	431	437	439	439	439

Nel 2017 si stima una produzione di rifiuti pari a quanto rilevato a consuntivo nel 2016. Nei successivi anni 2018 e 2019, il valore viene mantenuto costante per i motivi già citati in precedenza.

L'obiettivo è quello di consolidare il risultato del 2016 in termini sia qualitativi sia quantitativi con interventi specifici quali:

- miglioramento delle attività di gestione e controllo delle piattaforme;
- campagne di informazione e sensibilizzazione sulle tematiche ambientali in particolare sul decoro urbano e sul corretto utilizzo dei cestini porta rifiuti.

Le azioni sopra descritte dovrebbero consentire:

- il mantenimento della produzione dei rifiuti a seguito di un incremento dei consumi
- un filtro sui conferimenti in piattaforma di tutte le frazioni non pericolose e pericolose
- una riduzione delle attività di raccolta dei rifiuti abbandonati sul territorio comunale
- un miglioramento del decoro urbano.

1.3 Gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU indifferenziati

1.3.1 Modalità di raccolta: RSU INDIFFERENZIATO

1.3.1 MODALITA' DI RACCOLTA: RSU INDIFFERENZIATO	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta in KG/anno	9.590.140	9.529.380	9.595.490	9.595.490	9.595.490
Abitanti	60.098	60.259	60.259	60.259	60.259
Totale rifiuti IA	25.879.432	26.325.806	26.442.229	26.442.229	26.442.229
% sul totale RU	37,06%	36,20%	36,29%	36,29%	36,29%
KG per abitante/anno	159,58	158,14	159,24	159,24	159,24

Comprendono RSU indifferenziato (CER 200301), terre di spazzamento (CER 200303) e rifiuti ingombranti non recuperati (CER 200307)

1.3.1.1 Modalità di raccolta: RSU INDIFFERENZIATO (CER 200301)

1.3.1.1 MODALITA' DI RACCOLTA: RSU INDIFFERENZIATO (CER 200301)	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta domiciliare					
Raccolta in KG/anno	8.117.170	8.022.820	8.089.710	8.089.710	8.089.710
KG per abitante/anno	135,07	133,14	134,25	134,25	134,25
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	1	1	1

1.3.1.2 Modalità di raccolta: TERRE DA SPAZZAMENTO (CER 200303)

1.3.1.2 MODALITA' DI RACCOLTA: TERRE DA SPAZZAMENTO (CER 200303)	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta domiciliare					
Raccolta in KG/anno	841.510	707.380	743.880	743.880	743.880
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	7	7	7	7	7

Le spazzatrici impegnate nelle attività di spazzamento meccanizzato conferiscono le terre raccolte in piattaforma in idoneo contenitore a tenuta

1.3.1.3 Modalità di raccolta: INGOMBRANTI NON RECUPERATI (CER 200307)

1.3.1.3 MODALITA' DI RACCOLTA: INGOMBRANTI NON RECUPERATI (CER 200307)	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche					
Raccolta in KG/anno	631.460	799.180	761.900	761.900	761.900
KG per abitante/anno	10,51	13,26	12,64	12,64	12,64
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

I rifiuti ingombranti vengono conferiti direttamente dall'utenza presso le piattaforme ecologiche, successivamente gli stessi sono conferiti ad un centro di termovalorizzazione

1.3.2 Trattamento e smaltimento RU indifferenziato

1.3.2 TRATTAMENTO E SMALTIMENTO: RU INDIFFERENZIATO	2015	2016	2017	2018	2019
Trattamento e smaltimento RU indifferenziato (CER 200301 + CER 200307)					
KG anno trattati	8.748.630	8.822.000	8.851.610	8.851.610	8.851.610
KG anno trattati per abitante	145,57	146,40	146,89	146,89	146,89
% sul totale RU effettiva con inerti	33,81%	33,51%	33,48%	33,48%	33,48%

Viene termovalorizzato il 100 % della frazione RSU indifferenziato (CER 200301) e il 100% della frazione Ingombrante (CER 200307)

1.3.2 TRATTAMENTO E SMALTIMENTO: RU INDIFFERENZIATO	2015	2016	2017	2018	2019
Recupero (CER 200303)					
KG anno trattati	841.510	707.380	743.880	743.880	743.880
KG anno trattati per abitante	14,00	11,74	12,34	12,34	12,34
% sul totale RU effettiva con inerti	3,25%	2,69%	2,81%	2,81%	2,81%

Viene recuperato 100 % della frazione Terre da spazzamento (CER 200303) a seguito di attività di trattamento

1.4 Gestione del ciclo della raccolta differenziata

1.4.1 Raccolta differenziata (RD) per materiale

1.4 GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	2015	2016	2017	2018	2019
1.4.1 RACCOLTA DIFFERENZIATA (RD): per materiale					
RU differenziati*					
Raccolta in KG/anno	16.289.292	16.796.426	16.846.739	16.846.739	16.846.739
KG per abitante/anno	271	279	280	280	280
% sul totale RU effettiva con inerti	62,94%	63,80%	63,71%	63,71%	63,71%
% sul totale RU con metodo di computo provinciale	61,97%	62,94%	62,80%	62,80%	62,80%

Comprende anche i quantitativi della frazione inerti da demolizione e costruzione (CER 170904) che normalmente vengono esclusi dal calcolo della percentuale di raccolta differenziata, così come previsto dal metodo Provinciale e riportato nella tabella di sintesi presente in premessa.

I quantitativi di rifiuti differenziati indicati nella presente sezione 1.4 sono stati desunti seguendo le linee generali già indicate nella precedente sezione 1.2 che, per comodità, vengono di seguito riassunte:

Il sistema di raccolta “porta a porta”, ormai consolidato, ha bilanciato l’incremento di consumi;

La percentuale di raccolta differenziata pari al 62,94 % nel 2016, si ipotizza subisca un lieve aumento per l’anno 2017 e per il biennio successivo. Nel corso del 2017 verranno continuate le attività tese al contenimento dell’aumento della produzione di rifiuti tramite la realizzazione annuale di campagne di informazione e sensibilizzazione.

1.4.2 Obiettivi di filiera

1.4.2 OBIETTIVI DI FILIERA	2015	2016	2017	2018	2019
1.4.2.1 UMIDO (FORSU)					
Raccolta in KG/anno	5.041.670	5.168.330	5.144.640	5.144.640	5.144.640
KG per abitante/anno	83,89	85,77	85,38	85,38	85,38
% sul totale RU effettiva con inerti	19,48%	19,63%	19,46%	19,46%	19,46%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	2	2	2	2	2

Vengono effettuati 2 passaggi/settimana per tutte le utenze e 3 passaggi per le grandi utenze (mense, ristoranti ecc.)

1.4.2.2 CARTA E CARTONE	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta in KG/anno	3.422.270	3.559.380	3.541.510	3.541.510	3.541.510
KG per abitante/anno	56,94	59,07	58,77	58,77	58,77
% sul totale RU effettiva con inerti	13,22%	13,52%	13,39%	13,39%	13,39%

Raccolta domiciliare*

Raccolta in KG/anno	3.116.100	3.216.680	3.197.640	3.197.640	3.197.640
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	1	1	1

Piattaforme ecologiche*

Raccolta in KG/anno	306.170	342.700	343.870	343.870	343.870
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.3 PLASTICA	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta in KG/anno	1.111.950	1.152.760	1.132.710	1.132.710	1.132.710
KG per abitante/anno	18,50	19,13	18,80	18,80	18,80
% sul totale RU effettiva con inerti	4,30%	4,38%	4,28%	4,28%	4,28%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	1	1	1

1.4.2.4 VETRO	2015	2016	2017	2018	2019
Raccolta in KG/anno	2.881.230	2.923.730	2.986.410	2.986.410	2.986.410
KG per abitante/anno	47,94	48,52	49,56	49,56	49,56
% sul totale RU effettiva con inerti	11,13%	11,11%	11,29%	11,29%	11,29%

Raccolta domiciliare*

Raccolta in KG/anno	2.826.830	2.867.610	2.928.690	2.928.690	2.928.690
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	1	1	1

Piattaforme ecologiche*

Raccolta in KG/anno	54.400	56.120	57.720	57.720	57.720
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.6 INERTI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	665.350	615.100	644.620	644.620	644.620
KG per abitante/anno	11,07	10,21	10,70	10,70	10,70
% sul totale RU effettiva con inerti	2,57%	2,34%	2,44%	2,44%	2,44%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.7 VEGETALE	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	1.290.240	1.347.480	1.401.760	1.401.760	1.401.760
KG per abitante/anno	21,47	22,36	23,26	23,26	23,26
% sul totale RU effettiva con inerti	4,99%	5,12%	5,30%	5,30%	5,30%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.8 LEGNAME	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	1.122.990	1.227.070	1.189.970	1.189.970	1.189.970
KG per abitante/anno	18,69	20,36	19,75	19,75	19,75
% sul totale RU effettiva con inerti	4,34%	4,66%	4,50%	4,50%	4,50%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.9 METALLI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	235.510	329.360	304.710	304.710	304.710
KG per abitante/anno	3,92	5,47	5,06	5,06	5,06
% sul totale RU effettiva con inerti	0,91%	1,25%	1,15%	1,15%	1,15%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.11 PILE	2015	2016	2017	2018	2019
Contenitori stradali di prossimità					
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	4.727	4.795	0	0	0
KG per abitante/anno	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00
% sul totale RU effettiva con inerti	0,018%	0,018%	0,000%	0,000%	0,000%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
<i>Vengono impiegati contenitori presso le farmacie e presso le piattaforme ecologiche</i>					
1.4.2.12 FARMACI	2015	2016	2017	2018	2019
Contenitori stradali di prossimità					
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	6.457	8.795	7.353	7.353	7.353
KG per abitante/anno	0,11	0,15	0,12	0,12	0,12
% sul totale RU effettiva con inerti	0,025%	0,033%	0,028%	0,028%	0,028%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.13 OLIO VEGETALE	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	6.780	7.650	7.910	7.910	7.910
KG per abitante/anno	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
% sul totale RU effettiva con inerti	0,026%	0,029%	0,030%	0,030%	0,030%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.14 TV E MONITOR	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	58.610	47.830	51.290	51.290	51.290
KG per abitante/anno	0,98	0,79	0,85	0,85	0,85
% sul totale RU effettiva con inerti	0,226%	0,182%	0,194%	0,194%	0,194%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.15 R1 - FRIGORIFERI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	41.830	42.980	42.010	42.010	42.010
KG per abitante/anno	0,70	0,71	0,70	0,70	0,70
% sul totale RU effettiva con inerti	0,162%	0,163%	0,159%	0,159%	0,159%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.16 ACCUMULATORI AL PIOMBO	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	8	108	108	108	108
KG per abitante/anno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% sul totale RU effettiva con inerti	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.18 LAMPADE AL NEON	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	1.493	1.547	1.485	1.485	1.485
KG per abitante/anno	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
% sul totale RU effettiva con inerti	0,006%	0,006%	0,006%	0,006%	0,006%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.17 URBANI PERICOLOSI T & F	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	30.471	42.580	36.228	36.228	36.228
KG per abitante/anno	0,51	0,71	0,60	0,60	0,60
% sul totale RU effettiva con inerti	0,118%	0,162%	0,137%	0,137%	0,137%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.18 LAMPADE AL NEON	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	1.493	1.547	1.485	1.485	1.485
KG per abitante/anno	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
% sul totale RU effettiva con inerti	0,006%	0,006%	0,006%	0,006%	0,006%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.19 TONER	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	2.222	2.725	2.551	2.551	2.551
KG per abitante/anno	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04
% sul totale RU effettiva con inerti	0,009%	0,010%	0,010%	0,010%	0,010%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.20 OLIO MINERALE	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	5.550	6.080	6.290	6.290	6.290
KG per abitante/anno	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
% sul totale RU effettiva con inerti	0,021%	0,023%	0,024%	0,024%	0,024%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.21 R4 APPARECCHIATURE ELETTRICHE	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	73.620	76.750	78.140	78.140	78.140
KG per abitante/anno	1,22	1,27	1,30	1,30	1,30
% sul totale RU effettiva con inerti	0,284%	0,292%	0,296%	0,296%	0,296%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.21 R2 GRANDI BIANCHI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	95.530	113.520	110.930	110.930	110.930
KG per abitante/anno	1,59	1,88	1,84	1,84	1,84
% sul totale RU effettiva con inerti	0,369%	0,431%	0,420%	0,420%	0,420%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.23 IMBALLAGGI IN PIU' MATERIALI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	28.840	8.760	4.860	4.860	4.860
KG per abitante/anno	0,48	0,15	0,08	0,08	0,08
% sul totale RU effettiva con inerti	0,111%	0,033%	0,018%	0,018%	0,018%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.24 CASSONETTI ROTTI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	4.210	1.800	5.800	5.800	5.800
KG per abitante/anno	0,07	0,03	0,10	0,10	0,10
% sul totale RU effettiva con inerti	0,016%	0,007%	0,022%	0,022%	0,022%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.25 PNEUMATICI FUORI USO	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	2.910	2.070	1.785	1.785	1.785
KG per abitante/anno	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
% sul totale RU effettiva con inerti	0,011%	0,008%	0,007%	0,007%	0,007%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.26 ALTRI OLI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	150	0	150	150	150
KG per abitante/anno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% sul totale RU effettiva con inerti	0,001%	0,000%	0,001%	0,001%	0,001%

1.4.2.27 RIFIUTI CONTENENTI OLIO	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	1.400	0	1.400	1.400	1.400
KG per abitante/anno	0,02	0,00	0,02	0,02	0,02
% sul totale RU effettiva con inerti	0,005%	0,000%	0,005%	0,005%	0,005%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.28 RIFIUTI DELLA PULIZIA DELLE FOGNATURE	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	2.260	0	2.260	2.260	2.260
KG per abitante/anno	0,04	0,00	0,04	0,04	0,04
% sul totale RU effettiva con inerti	0,009%	0,000%	0,009%	0,009%	0,009%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.35 PLASTICA CASSONETTI OBSOLETI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	1.920	8.340	6.520	6.520	6.520
KG per abitante/anno	0,03	0,14	0,11	0,11	0,11
% sul totale RU effettiva con inerti	0,007%	0,032%	0,025%	0,025%	0,025%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.38 BOMBOLETTE SPRAY	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	518	968	686	686	686
KG per abitante/anno	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
% sul totale RU effettiva con inerti	0,002%	0,004%	0,003%	0,003%	0,003%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.39 ZINCO	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	260	0	260	260	260
KG per abitante/anno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% sul totale RU effettiva con inerti	0,001%	0,000%	0,001%	0,001%	0,001%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.41 ABITI USATI	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	113.584	83.040	113.959	113.959	113.959
KG per abitante/anno	1,89	1,38	1,89	1,89	1,89
% sul totale RU effettiva con inerti	0,439%	0,315%	0,431%	0,431%	0,431%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7
1.4.2.42 FANGHI FOSSE SETTICHE	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	4.760	0	4.807	4.807	4.807
KG per abitante/anno	0,08	0,00	0,08	0,08	0,08
% sul totale RU effettiva con inerti	0,018%	0,000%	0,018%	0,018%	0,018%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.44 FERRO ACCIAIO	2015	2016	2017	2018	2019
Piattaforme ecologiche*					
Raccolta in KG/anno	0	1.200	0	0	0
KG per abitante/anno	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
% sul totale RU effettiva con inerti	0,000%	0,005%	0,000%	0,000%	0,000%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.3 Trattamento e riciclo dei materiali raccolti

1.4.3 TRATTAMENTO E RICICLO DEI MATERIALI RACCOLTI	2015	2016	2017	2018	2019
Compostaggio	2015	2016	2017	2018	2019
KG anno trattati	6.331.910	6.515.810	6.546.400	6.546.400	6.546.400
Quota % valorizzata	100%	100%	100%	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	0%	0%	0%

Comprende la frazione FORSU (CER 200108) indicata al precedente punto 1.4.2.1 e la frazione VEGETALE (CER 200201) indicata al punto 1.4.2.7 tutta le frazioni raccolte vengono conferite agli impianti di compostaggio.

Selezione frazione secca*	2015	2016	2017	2018	2019
KG anno trattati	841.510	707.380	743.880	743.880	743.880
Quota % valorizzata	100%	100%	100%	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	0%	0%	0%

* comprende le frazioni terre da spazzamento (CER 200303)

Termovalorizzazione	2015	2016	2017	2018	2019
KG anno trattati	8.748.630	8.822.000	8.851.610	8.851.610	8.851.610
Quota % valorizzata	100%	100%	100%	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	0%	0%	0%

Comprende la frazione RSU indifferenziata (CER 200301) indicata al precedente punto 1.3.1.1 e la frazione Ingombrante (CER: 200307) indicata al punto 1.3.1.3 tutta la frazione raccolta viene conferita ad un impianto di termovalorizzazione: nel 2014 è stato termovalorizzato il 100,00 % della frazione RSU e dalla frazione Ingombrante conferita. Potenzialmente a seguito di fermi programmati per manutenzione dell'impianto di termovalorizzazione parte della frazione indifferenziata potrebbe essere conferita presso l'impianto di soccorso (SILEA S.p.A. di Valmadrera LC), Marta Renato S.r.l. di Magnago per la frazione degli ingombranti.

Conferimento a centri autorizzati	2015	2016	2017	2018	2019
KG anno trattati	9.957.382	10.280.616	10.300.339	10.300.339	10.300.339
Quota % valorizzata	100%	100%	100%	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	0%	0%	0%

Tutta la frazione raccolta viene conferita ad impianti di recupero. Comprende tutte le frazioni differenziate raccolte e conferite a centri autorizzati e convenzionati, ad eccezione di quelle indicate nelle precedenti sezioni Compostaggio, Selezione e termovalorizzazione.

Totale	2015	2016	2017	2018	2019
KG anno trattati	25.879.432	26.325.806	26.442.229	26.442.229	26.442.229
Quota % valorizzata	100%	100%	100%	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	0%	0%	0%

1.5 Sviluppo previsioni economiche

Per l'anno 2017 lo svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti urbani non prevede sostanziali variazioni. Per gli anni 2018-2019 i valori sono stati elaborati a costi costanti.

Costo d'Uso del Capitale (CK) valori in €uro	2016	2017
Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato	r_n 3,190%	2,850%

Il tasso di remunerazione del capitale investito nell'anno di riferimento (r_n), espresso in percentuale 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 (KN_{n-1} , immobilizzazioni al netto degli ammortamenti), dagli investimenti programmati nell'esercizio di riferimento (I_n) e da un fattore correttivo (F_n), calcolato in funzione degli andamenti degli investimenti programmati nell'anno precedente. Tali valori saranno calcolati nei paragrafi successivi.

Ai fini della redazione del Piano, per la determinazione del tasso di remunerazione (r_n), indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei Titoli di Stato aumentato di due punti percentuali, si assume come riferimento l'indice medio "Rendistato lordo" dal mese di gennaio al mese di ottobre antecedente all'anno di riferimento, pubblicato sul supplemento al bollettino della Banca d'Italia, e agevolmente reperibile sul quotidiano "Il sole 24 ore" nelle pagine delle quotazioni sub "Titoli di stato italiani".

Per quanto attiene il tasso di remunerazione del capitale investito si ipotizza rimanga invariata nel periodo di riferimento (2017 – 2019).

1.6 Obiettivi sociali

1.6.1 Miglioramento del grado di partecipazione e soddisfazione dei cittadini.

Nel corso del 2017 verrà effettuata una campagna informativa e di sensibilizzazione per la raccolta differenziata ed in particolare sul tema del contrasto all'abbandono dei rifiuti sul territorio comunale e in prossimità dei cestini porta rifiuti. Lo scopo della campagna è quello di migliorare il decoro urbano e ridurre i costi di raccolta e recupero dei rifiuti raccolti sul territorio comunale.

Nel corso del 2017 e nel successivo biennio 2018/2019 anche in seguito alle risultanze dell'applicazione delle modalità informative descritte in precedenza, si effettueranno campagne di comunicazione mirate a migliorare nel complesso la qualità del servizio svolto.

1.6.2 Miglioramento della qualità territoriale

Al fine di contribuire ulteriormente alla riduzione delle emissioni, è stato installato su ogni mezzo un impianto di rilevazione satellitare (GPS) che permette di monitorare i giri di raccolta di tutte le frazioni conferite "porta a porta", con rilevazione di:

- Posizione geografica GPS;
- Tempo (indicativamente un record ogni 2 secondi);
- Associazione con numero civico e via mediante incrocio con database Tele Atlas o Navteq;
- Tempo di sosta;
- Velocità di percorrenza tra due punti di prelievo.
- Numero di contenitori raccolti e svuotati sul mezzo a vasca/compattatore;
- Tipologia dei contenitori (bidoni carrellati, secchielli, sacchi);

Tali rilevazioni, ci consentono di evidenziare le criticità delle zone/percorsi/personale, determinando la riorganizzazione delle zone di raccolta, al fine di rendere più efficiente il servizio contribuendo nel contempo all'ulteriore miglioramento della qualità ambientale del territorio.

2 Il modello gestionale

Modalità gestionale Attività	Concessione – Appalto a terzi	Azienda a completo capitale pubblico – Aemme Linea Ambiente Srl	Consorzio
Spazzamento e lavaggio		x	
Raccolta e trasporto RSU indifferenziato		x	
Raccolta differenziata		x	
Piattaforme ecologiche		x	
Compostaggio/trattamento frazione organica	x		X
Selezione Frazione Secca			X
Termovalorizzazione			X
Discarica (solo in caso di mutuo soccorso)	x		x

Per l'anno 2017 la gestione del servizio di Igiene Urbana nel Comune di Legnano continua ad essere svolta da AEMME Linea Ambiente

I servizi sopra indicati sono svolti utilizzando personale, mezzi e attrezzature proprie e, al bisogno, utilizzando fornitori terzi autorizzati.

In pratica AEMME Linea Ambiente svolge direttamente con proprio personale/mezzi e attrezzature, o anche tramite operatori qualificati appositamente incaricati, le attività di:

- spazzamento manuale e meccanizzato e attività diverse indicate al precedente punto 1.1 Obiettivi di Igiene Urbana;
- raccolta domiciliare “porta a porta” delle frazioni indifferenziato, umido, carta e cartone, plastica, vetro/lattine e contenitori a banda stagnata, con trasporto ai centri finali di smaltimento/trattamento/recupero dei materiali raccolti;
- gestione delle piattaforme ecologiche, con esclusione del nolo dei contenitori e del trasporto dei rifiuti ai centri finali di smaltimento/trattamento/recupero dei materiali raccolti.

Per quanto attiene lo smaltimento/trattamento/recupero dei materiali raccolti si precisa che AEMME Linea Ambiente non dispone direttamente di centri/impianti propri.

La frazione secca indifferenziata CER 200301 viene conferita per la termovalorizzazione all'impianto ACCAM S.p.A. di Busto Arsizio (ex. Consorzio ACCAM), del quale il Comune di Legnano è socio.

Sempre presso l'impianto ACCAM S.p.A. vengono conferiti la frazione di rifiuto umido (CER 200108) e i rifiuti ingombranti (CER 200307).

In caso di chiusura dell'impianto di termovalorizzazione, la stessa ACCAM S.p.A indica gli impianti di soccorso al quale conferire la frazione raccolta.

Per quanto attiene lo smaltimento/trattamento/recupero dei materiali raccolti in modo differenziato, AEMME Linea Ambiente S.r.l. individua autonomamente i centri/impianti ove conferire i rifiuti differenziati raccolti.

3 Il programma degli interventi

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Piano Investimenti (€)	Cespiti correnti		2017		2018		2019	
	N°	Val.netto*	N°	Valore**	N°	Valore**	N°	Valore**
Spazzamento e lavaggio								
Motocarri								
Mezzi polivalenti								
Autospazzatrici (lava pavimenti)								
Irroratrici d'acqua								
Altri mezzi								
Altro		-		-		-		-
Totale		-		-		-		-
Raccolta e trasporto RU indifferenziati								
Compattatori								
Autocarri								
Motocarri								
Altri mezzi								
Contentori								
Altro				-		-		-
Totale		-		-		-		-
Raccolta differenziata								
Compattatori								
Autocarri								
Motocarri								
Mezzi di movimentazione								
Altri mezzi								
Contentori		-		0		-		0
Altro				50.822		-		-
Totale		-		50.822		-		-
Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento								
Piattaforme ecologiche		-		25.086		-		-
Selezione Frazione Umida		-		-		-		-
Compostaggio		-		-		-		-
Selezione Frazione Secca		-		-		-		-
CDR		-		-		-		-
Termovalorizzazione		-		-		-		-
Incenerimento		-		-		-		-
Discarica		-		-		-		-
Altri impianti		-		-		-		-
Totale		-		25.086		-		-
Attività centrali								
Immob. per att.igiene urb. e raccolta		-		-		-		-
Immobili per le Direzioni centrali		-		-		-		-
Dotazione informatiche		-		-		-		-
Altro		-		966		-		-
Totale		-		966		-		-
TOTALE Investimenti		-		76.875		-		-

Nella tabella sopra riportata vengono dettagliati per tipologia e per destinazione di utilizzo sia le quantità fisiche degli investimenti da realizzare che l'entità degli oneri da sostenere. Si ricorda che la sede principale come anche le piattaforme sono rimaste in capo ad AMGA Legnano che riceve per l'utilizzo un canone annuo a copertura degli ammortamenti in essere.

4 Le risorse finanziarie

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99		2017	2018	2019
FABBISOGNO FINANZIARIO (€)		Totale	Totale	Totale
Costi Gestione Servizi RU Indiff. (CGIND)	Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	1.281.265	1.281.265	1.281.265
	Costi Raccolta e Trasporto RU (CRT)	487.155	487.155	487.155
	Costi Trattamento e Smaltimento RU (CTS)	791.934	791.934	791.934
	Altri Costi (AC)	267.834	267.834	267.834
	Costi Gestione Servizi RU Indiff. (CGIND)	2.828.188	2.828.188	2.828.188
Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)	Raccolte Differenziate (CRD)	2.059.435	2.059.435	2.059.435
	Trattamento e riciclo CTR)	97.524	97.524	97.524
	Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)	2.156.959	2.156.959	2.156.959
TOTALE Costi Operativi di Gestione (CG)		4.985.147	4.985.147	4.985.147
Costi Comuni (CC)	Costi Ammin. Accert. Riscoss. e Contenz. (CARC)	203.200	203.200	203.200
	Costi Generali di Gestione (CGG)	2.491.845	2.491.845	2.491.845
	Costi Comuni Diversi (CCD)	387.199	387.199	387.199
	Costi Comuni (CC)	3.082.245	3.082.245	3.082.245
TOTALE Costi di Gestione (FABBIS. GEST. CORRENTE)		8.067.392	8.067.392	8.067.392
Investimenti	Spazzamento e lavaggio	0	0	0
	Raccolta e trasporto RU indifferenziati	0	0	0
	Raccolta differenziata	0	0	0
	Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento	0	0	0
	Attività centrali	0	0	0
	Investimenti	0	0	0
TOTALE FABBISOGNO INVESTIMENTI		0	0	0
TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO		8.067.392	8.067.392	8.067.392

Nella tabella vengono quantificate le risorse finanziarie necessarie a coprire le varie componenti di costo e gli investimenti programmati (art. 8, comma 2.d).

Nel calcolo del fabbisogno finanziario totale non viene inserita la voce relativa al costo d'uso del capitale in quanto esso rappresenta una fonte di finanziamento.

5 Il piano finanziario - (prospetti economico-finanziari)

In questo capitolo, si evidenziano:

- i costi, che dovranno essere coperti totalmente dalla tariffa nell'esercizio di riferimento;
- le entrate a copertura completa dei costi che l'utenza domestica e non domestica dovrà sostenere per la gestione del ciclo dei rifiuti urbani.

I prospetti economico-finanziari costituiscono il quadro contabile che riassume le informazioni quantitative rilevanti, analizzate nei punti precedenti del presente documento.

Obiettivo principale del piano finanziario è l'individuazione degli investimenti programmati (I), la cui conoscenza è fondamentale per la determinazione della remunerazione del capitale investito (R), componente del costo d'uso del capitale (CK), che rappresenta uno degli elementi per il calcolo della tariffa.

Per la compilazione dei prospetti economico-finanziari si riprende l'impostazione dello schema tipo predisposto dall'Osservatorio Nazionale Rifiuti e dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi tecnici, opportunamente adeguato per renderlo congruente alla realtà specifica.

Date di riferimento	Nota
Inserire le date degli anni di proiezione economico-finanziaria adottata	
Anno 1 (n) 2017	I costi considerati in questo capitolo si riferiscono all'anno n (primo anno di piano), n+1 (secondo anno di piano), n+2 (terzo anno di piano). Tutti i costi vanno calcolati anche considerando l'andamento dell'inflazione e i recuperi di produttività, come da Allegato 1 del D.P.R. 158/99.
Anno 2 (n+1) 2018	
Anno 3 (n+2) 2019	

Costi Gestione Servizi RU Indifferenziati (CGIND) valori in €uro

	2017	2018	2019
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	1.281.265	1.281.265	1.281.265
Costi Raccolta e Trasporto RU (CRT)	487.155	487.155	487.155
Costi Trattamento e Smaltimento RU (CTS)	791.934	791.934	791.934
Altri Costi (AC)	267.834	267.834	267.834
TOTALE (CGIND)	2.828.188	2.828.188	2.828.188

Nei costi di trattamento e smaltimento RU (CTS) è compreso il bonus per la raccolta differenziata riconosciuto da Accam per il 2015 pari a 49.291€ di diretta competenza del Comune di Legnano, che abbassa i costi di smaltimento dello stesso importo.

Costi Raccolta Differenziata (CRD) valori in €uro

	2017	2018	2019
Personale	669.878	669.878	669.878
Materiale	64.617	64.617	64.617
Servizi	644.322	644.322	644.322
TOTALE Costi in Economia	1.378.817	1.378.817	1.378.817
Costi gestione EcoCentro (Contributo CONAI)	680.618	680.618	680.618
Totale Costi	2.059.435	2.059.435	2.059.435

Costi Trattamento e Riciclo (CTR) valori in €uro

	2017	2018	2019
Personale		0	0
Materiale		0	0
Smaltimenti	712.540	712.540	712.540
TOTALE Costi in Economia	712.540	712.540	712.540
Ricavi del servizio	(344.633)	(344.633)	(344.633)
(Contributo CONAI)	(270.383)	(270.383)	(270.383)
Totale Costi	97.524	97.524	97.524

Costi Comuni (CC) valori in €uro

	2017	2018	2019
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	203.200	203.200	203.200
Costi Generali di Gestione (CGG)	2.491.845	2.491.845	2.491.845
Costi Comuni Diversi (CCD)	387.199	387.199	387.199
TOTALE (CC)	3.082.245	3.082.245	3.082.245

Nei costi comuni le suddette poste sono di diretta competenza del comune di Legnano:

- CARC comprende 25.000 per le spese relative al personale dell'ufficio tributi addetto alla gestione della tassa rifiuti.
- CCD sono compresi 9.000€ relativo ad aggi dovuti per ruoli coattivi, 55.000€ per rimborsi TARI e 500€ per spese tenuta conto. Sono altresì compresi nella suddetta voce in deduzione le seguenti poste:
 - o il contributo che il Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca (MIUR) corrisponderà direttamente al Comune di Legnano nel 2017, quale importo forfetario complessivo per lo svolgimento del servizio relativo alla gestione dei rifiuti delle istituzioni scolastiche pubbliche, ex art. 33 bis D.L. 248/2007, previsto in Euro 41.409;
 - o gli avvisi di accertamento che verranno emessi nel corso del 2017 a titolo di omessa e infedele dichiarazione della TARI per un importo complessivo stimato in euro 300.000;
 - o gli avvisi bonari emessi nel corso del 1° semestre del 2017 e relativi alla TARI - anno d'imposta 2016 - per nuove utenze, trasferimenti anagrafici, rettifiche ecc. per un importo complessivo stimato in euro 100.000.

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Piano Ammortamenti imm.ni Materiali		2017	2018	2019
(€)		Totale *	Totale *	Totale *
Spazzamento e lavaggio				
Motocarri				
Mezzi polivalenti				
Autospazzatrici				
Irroratrici d'acqua				
Altri mezzi				
Altro				
	Totale	-	-	-
Raccolta e trasporto RU indifferenziati				
Compattatori				
Autocarri				
Altri mezzi				
Contenitori				
Altro				
	Totale	-	-	-
Raccolta differenziata				
Compattatori				
Autocarri				
Altri mezzi				
Contenitori				
Altro				
	Totale	12.779	12.779	12.779
Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento				
Piattaforme ecologiche		6.476	6.476	6.476
Selezione Frazione Umida				
Compostaggio				
Selezione Frazione Secca				
CDR				
Termovalorizzazione				
Incenerimento				
Discarica				
Altri impianti				
	Totale	6.476	6.476	6.476
Attività centrali				
Immob. per att.igiene urb. e raccolta				
Immobili per le Direzioni centrali				
Dotazione informatiche				
Altro				
	Totale	252	252	252
TOTALE Ammort. anno		19.508	19.508	19.508

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Costo d'Uso del Capitale (CK) valori in €uro		2017	2018	2019
Base % del tasso r_n ex allegato 1, D.P.R. 158/99		2,000%	2,000%	2,000%
Tasso di riferimento ("Rendistato medio" mese di aprile 2014)		0,850%	0,850%	0,850%
Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato	r_n	2,850%	2,850%	2,850%
Capitale netto contabilizzato es. precedente *	KN_{n-1}	76.875	57.367	37.859
Investimenti programmati *	I_n	0	0	0
Fattore correttivo *	F_n	0	0	0
Remunerazione del capitale * - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	R_n	2.191	1.635	1.079
Ammortamenti *	$Amm_{,n}$	19.508	19.508	19.508
Accantonamenti *	$Acc_{,n}$	988.340	988.340	988.340
Costo d'uso del capitale * - $CK_n = Amm_{,n} + Acc_{,n} + R_n$	CK_n	1.010.039	1.009.483	1.008.927

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Determinazione dei costi della Tariffa valori in €uro		2017	2018	2019
Costi Gestione Servizi RU Indiff. (CGIND)		2.828.188	2.828.188	2.828.188
Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)		2.156.959	2.156.959	2.156.959
Costi Comuni (CC)		3.082.245	3.082.245	3.082.245
Costo d'Uso del Capitale (CK)		1.010.039	1.009.483	1.008.927
Totale Componenti di costo della Tariffa		9.077.431	9.076.875	9.076.319

6 Ripartizione tra costi variabili e costi fissi

RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI	PF 2017
COSTI VARIABILI	
CRT - Costi raccolta e trasporto RSU	€ 487.154,98
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 791.934,00
CRD - Costi di Raccolta Differenziata per materiale	€ 2.059.435,48
CTR - Costi di trattamenti e riciclo	€ 97.523,69
Riduzioni parte variabile	€ 0,00
Totale	€ 3.436.048,14
COSTI FISSI	
CSL - Costi Spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl.	€ 1.281.264,94
CARC - Costi Amm. di accertam., riscoss. e cont.	€ 203.200,00
CGG - Costi Generali di Gestione	€ 2.491.845,31
CCD - Costi Comuni Diversi	€ 387.199,44
AC - Altri Costi	€ 267.833,93
Riduzioni parte fissa	€ 0,00
Totale parziale	€ 4.631.343,62
CK - Costi d'uso del capitale	€ 1.010.038,76
Totale	€ 5.641.382,39
Totale variabili + fissi	€ 9.077.430,53

Come specificato nel punto 2.2, all. 1 D.P.R. 158/1999, il costo del personale va imputato tra i costi operativi CGIND (rifiuti indifferenziati) e CGD (raccolta differenziata) solo per una percentuale non superiore al 50%, mentre la parte restante va inserita tra i costi generali di gestione CGG.

Nel presente piano finanziario la quota di costi del personale imputata ai costi operativi è pari al 50%.

Nella voce accantonamento per inesigibili sono compresi:

- Euro 820.600 derivanti dalla percentuale presunta dei crediti di difficile esigibilità relativi al ruolo ordinario 2017;
- Euro 167.740 derivanti dalla percentuale presunta dei crediti di difficile esigibilità relativi ai ruoli arretrati e al recupero dell'evasione.

L'inesigibilità del credito è stata definita secondo i criteri e le norme contenute nell'art. 101, comma 5, del D.P.R. 917/1986, modificato dalle Leggi 134/2012 e 147/2013.

CC - COSTI COMUNI

	Materie di consumo	Servizi	Godimento beni di	Personale	Altri costi	TOTALE
CARC – Costi amm.vi accert., riscoss. e cont.						
Attività 1 ALA		€ 0				€ 0
Attività 1 AMGA		€ 178.200				€ 178.200
Attività 2 COMUNE				€ 25.000		€ 25.000
Totale CARC	€ 0	€ 178.200	€ 0	€ 25.000	€ 0	€ 203.200

CGG - Costi Generali di Gestione						
Attività 1 ALA		€ 368.051				€ 368.051
Attività 2 COMUNE		€ 0		€ 0		€ 0
Quota di personale CG				€ 2.123.794		€ 2.123.794
Totale CGG	€ 0	€ 368.051	€ 0	€ 2.123.794	€ 0	€ 2.491.845

CCD - Costi Comuni Diversi						
Attività 1 ALA		€ 764.108		€ 0		€ 764.108
Attività 2 COMUNE		€ 64.500				€ 64.500
Fondo rischi crediti						€ 0
Crediti inesigibili al netto fondo rischi crediti						€ 0
Contributo Miur (a dedurre)					(€ 41.409)	(€ 41.409)
Recupero evasione e arretrati (a dedurre)					(€ 400.000)	(€ 400.000)
Totale CCD	€ 0	€ 828.608	€ 0	€ 0	(€ 441.409)	€ 387.199

Totale CC	€ 0	€ 1.374.859	€ 0	€ 2.148.794	(€ 441.409)	€ 3.082.245
------------------	------------	--------------------	------------	--------------------	--------------------	--------------------

CK - COSTI D'USO DEL CAPITALE		
AMMn – Ammortamenti per l'anno di riferimento		
Ammortamento impianti		
Ammortamento mezzi e attrezzature		
Ammortamento hardware e software		
Ammortamento start up nuove attività		
Ammortamento beni materiali		
Ammortamento immobili		
Altri ammortamenti	€	19.508
Totale	€	19.508
ACCn – Accantonamenti per l'anno di riferimento		
Accantonamento per minori entrate per riduzioni di tariffa		
Accantonamento per agevolazione legata al recupero		
Accantonamento per inesigibili	€	988.340
Totale	€	988.340
Rn - Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento		
A - Investimenti per l'anno di riferimento		
Compattatori		
Automezzi		
Contenitori		
Piattaforma		
Immobili		
Hardware		
Altro		
Altro		
Totale A	€	-
B – Cespiti in ammortamento per l'anno di riferimento (valore residuo)		
Compattatori		
Automezzi		
Contenitori		
Piattaforma		
Immobili		
Hardware		
Altro	€	76.875
Altro		
Totale B	€	76.875
Capitale netto investito (A+B)	€	76.875
Tasso di rendimento rn		2,85%
Rendimento del capitale (A+B) x rn	€	2.191
Totale CK	€	1.010.039

**PIANO FINANZIARIO
TARIFFA IGIENE AMBIENTALE
EX ART. 8 D.P.R. 27 APRILE 1999, N. 158.**

ALLEGATO A

DEFINIZIONE PARAMETRI PER IL CALCOLO DELLA TARIFFA

Prospetto riassuntivo	PF 2017	PF 2016	2017 - 2016
CG - Costi operativi di Gestione	€ 4.985.147	€ 5.126.350	(€ 141.203)
CC- Costi comuni	€ 3.082.245	€ 2.909.782	€ 172.463
CK - Costi d'uso del capitale	€ 1.010.039	€ 1.044.896	(€ 34.857)
Minori entrate per riduzioni	€ 0	€ 0	€ 0
Agevolazioni	€ 0	€ 0	€ 0
Contributo Comune per agevolazioni	€ 0	€ 0	€ 0
Totale costi	€ 9.077.431	€ 9.081.028	(€ 3.597)
RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI	PF 2017	PF 2016	2017 - 2016
COSTI VARIABILI	PF 2017	PF 2016	2017 - 2016
CRT - Costi raccolta e trasporto RSU	€ 487.155	€ 438.877	€ 48.278
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 791.934	€ 931.877	(€ 139.943)
CRD - Costi di Raccolta Differenziata per materiale	€ 2.059.435	€ 2.076.954	(€ 17.518)
CTR - Costi di trattamenti e riciclo	€ 97.524	€ 135.111	(€ 37.587)
Riduzioni parte variabile			
Totale	€ 3.436.048	€ 3.582.818	(€ 146.770)
COSTI FISSI	PF 2017	PF 2016	2017 - 2016
CSL - Costi Spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl.	€ 1.281.265	€ 1.296.393	(€ 15.128)
CARC - Costi Amm. di accertam., riscoss. e cont.	€ 203.200	€ 203.200	€ 0
CGG - Costi Generali di Gestione	€ 2.491.845	€ 2.323.329	€ 168.516
CCD - Costi Comuni Diversi	€ 387.199	€ 383.253	€ 3.946
AC - Altri Costi	€ 267.834	€ 247.139	€ 20.695
Riduzioni parte fissa	€ 0	€ 0	€ 0
Totale parziale	€ 4.631.344	€ 4.453.313	€ 178.030
CK - Costi d'uso del capitale	€ 1.010.039	€ 1.044.896	(€ 34.857)
Totale	€ 5.641.382	€ 5.498.210	€ 143.173
Totale variabili + fissi	€ 9.077.431	€ 9.081.028	(€ 3.597)

Il grado di copertura dei costi netti di gestione rifiuti: 100 %

La quota costi variabili: è pari al 37,85 %.

La quota costi fissi: è pari al 62,15%.

La base di calcolo delle tariffe per l'anno 2017 della tassa sui rifiuti (TARI) viene determinata in euro 9.077.431 di cui 9.050.431 attribuibile ad occupazioni permanenti ed euro 27.000 attribuibile ad occupazioni temporanee.

Occorre ora individuare quanto del costo previsto sia attribuibile all'utenza domestica e a quella non domestica, al fine di una elaborazione delle tariffe sulla base di "criteri razionali" ed assicurando comunque l'agevolazione prevista per le utenze domestiche ex art. 1 comma 658 Legge 147/2013 ("Nella modulazione della tariffa sono assicurate riduzioni per la raccolta differenziata riferibile alle utenze domestiche");

Il riferimento ai "criteri razionali" implica la necessità di esplicitare il criterio utilizzato, facendo riferimento a fatti o situazioni effettivamente indicative della globale attitudine a produrre rifiuti delle due macrocategorie di utenza;

Considerato che, allo stato attuale, non sono disponibili per il Comune di Legnano dati puntuali sull'effettiva produzione di rifiuti da parte delle due macrocategorie, si è individuato un diverso criterio riconducibile ad una determinazione "per differenza", fondata sulla conoscenza della produzione globale annua di rifiuti e sulla base dei coefficienti di produttività Kb di cui alla tabella 2, all. 1, al D.P.R. n. 158/1999, i quali esprimono "coefficienti proporzionali di produttività per numero di componenti per nucleo familiare" riferiti alle utenze domestiche;

Effettuate le necessarie operazioni dal punto di vista operativo, moltiplicando il valore attribuito a ciascun coefficiente Kb per la superficie complessiva imponibile relativa a ciascuna tipologia di nucleo familiare, al fine di ottenere la quantità di rifiuti presuntivamente attribuibile a ciascuna categoria di utenza e considerato che la sommatoria di tutti questi prodotti esprime la quantità di rifiuti complessivamente prodotta dalla globalità delle utenze domestiche, dando luogo per differenza alla quantità di rifiuti da attribuire alle utenze non domestiche, si sono ottenute le seguenti suddivisioni:

Produzione complessiva rifiuti stimata per l'anno 2017 kg.	26.442.229	pari al 100,00 %
Produzione rifiuti attribuibile alle utenze domestiche kg.	14.855.440	pari al 56,18 %
Produzione rifiuti per le utenze non domestiche per differenza kg.	11.586.789	pari al 43,82 %

Si sono ripartiti di conseguenza i costi attribuibili a ciascuna macrocategoria come segue:

	parte fissa	parte variabile	per un totale di
Utenze domestiche	€ 3.169.464	€ 1.930.237	€ 5.099.701
Utenze non domestiche	€ 2.472.159	€ 1.505.571	€ 3.977.730
Totale	€ 5.641.623	€ 3.435.808	€ 9.077.431

I costi tra utenza domestica e non domestica sono stati definitivamente ripartiti secondo le seguenti percentuali:

*utenza domestica **56,18 %;**

*utenza non domestica **43,82 %;**

Sulla base dei coefficienti Ka e Kb per le utenze domestiche, Kc e Kd per le utenze non domestiche allegati alla delibera di approvazione del piano finanziario si provvede, quindi, all'individuazione delle tariffe puntuali di riferimento per l'anno 2017, suddivise tra utenze domestiche e non domestiche.