



# Città di Legnano

Città Metropolitana di Milano

**Piano Finanziario  
Igiene Ambientale**

**ANNO 2019**

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

## 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.....	8
1.4	Gestione del ciclo della raccolta differenziata.....	9
1.4.1	Raccolta differenziata (RD) per materiale.....	9
1.4.2	Obiettivi di filiera .....	9
1.4.3	Trattamento e riciclo dei materiali raccolti.....	14
1.5	Sviluppo previsioni economiche .....	15
1.6	Obiettivi sociali .....	15
1.6.1	Miglioramento del grado di partecipazione e soddisfazione dei cittadini.....	15
1.6.2	Miglioramento della qualità territoriale .....	15
2	<i>Il modello gestionale</i> .....	16
3	<i>Il programma degli interventi</i> .....	17
4	<i>Le risorse finanziarie</i> .....	18
5	<i>Il piano finanziario - (prospetti economico-finanziari)</i> .....	18
6	<i>Ripartizione tra costi variabili e costi fissi</i> .....	23
7	<i>Analisi scostamenti CG 2019-2018</i> .....	27
8	<i>Analisi scostamenti CC 2019-2018</i> .....	29
9	<i>Analisi scostamenti CK 2019-2018</i> .....	30
	<b>PIANO FINANZIARIO</b> .....	31
	<b>TARIFFA IGIENE AMBIENTALE</b> .....	31
	<b>ALLEGATO A</b> .....	32
	<b>DEFINIZIONE PARAMETRI PER IL CALCOLO DELLA TARIFFA</b> .....	32
	<b>ALLEGATO B</b> .....	34
	<b>COSTI STANDARD</b> .....	34

## 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 AMGA Legnano S.p.A. che peraltro, fin dal 1996 ha svolto 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 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 (2019-2020-2021). Occorre evidenziare che solo il primo anno (2019) rileva come esercizio di riferimento per la predisposizione del piano finanziario.

Descrizione	2017	2018	2019	2020	2021
Abitanti	60.176	60.300	60.300	60.300	60.300
Produzione RU (KG)	26.249.464	26.820.077	26.786.138	26.786.138	26.786.138
Produzione RU (KG/Abitanti)	436	445	444	444	444
RU indifferenziati (kg) *	7.789.973	8.112.735	8.150.000	8.150.000	8.150.000
RU differenziati (kg) **	18.459.491	18.707.342	18.636.138	18.636.138	18.636.138
% Raccolta differenziata	70,32%	69,75%	69,57%	69,57%	69,57%

\* sono compresi solo CER 200301

\*\* sono compresi CER 200307, 200303 e 170904 questi ultimi solo fino al totale di 15 kg per abitante

Si precisa che a partire dall'anno 2017, adeguandosi alle nuove disposizioni di Regione Lombardia, il calcolo della raccolta differenziata dei rifiuti include, tra le frazioni differenziate, anche i rifiuti ingombranti (se avviati a recupero), i rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale (se avviati a recupero) e i rifiuti inerti nella misura massima di 15 kg/ab/anno.

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 2017:** dati effettivi consuntivi al 31 dicembre 2017.

**Anno 2018:** dati consuntivi al 31 dicembre 2018.

**Anno 2019:** dati quanti-qualitativi stimati sulla base dei dati consuntivi 2018, applicando agli stessi i costi attesi 2019 derivanti dai contratti in essere. Il numero degli abitanti è stato stimato in base al trend di crescita rilevato negli anni passati. Per l'incidenza delle utenze domestiche e non domestiche sono stati utilizzati i coefficienti potenziali di produzione dei rifiuti.

**Anno 2020 e 2021:** 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 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
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 (3 cicli)	Annuale (3 cicli)	Annuale (3 cicli)	Annuale (3 cicli)
Sfalcio banchine	Annuale (5 cicli)	Annuale (5 cicli)	Annuale (5 cicli)	Annuale (5 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	14.887	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
	<b>318.642</b>			<b>57.587.868</b>
			<b>Km.anno</b>	<b>57.588</b>

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
SSSC6m	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
<b>TOTALE</b>			<b>67.226</b>	<b>134.452</b>	<b>171.952</b>	<b>343.904</b>
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
<b>TOTALE</b>			<b>62.440</b>	<b>124.880</b>	<b>124.880</b>	<b>249.760</b>
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°		11.296	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
<b>TOTALE</b>			<b>148.416</b>	<b>296.832</b>	<b>296.832</b>	<b>593.664</b>

L'obiettivo per il triennio 2019-2021 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	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	26.249.464	26.820.077	<b>26.786.138</b>	26.786.138	26.786.138
Differenza in KG su anno precedente	(76.342)	570.613	<b>(33.939)</b>	0	0
Produzione RU (KG/abitanti)	436	445	<b>444</b>	444	444

Nel 2019 si stima una produzione di rifiuti lievemente in diminuzione rispetto a quanto rilevato a consuntivo nel 2018. Nei successivi anni 2020 e 2021, il valore viene mantenuto costante per i motivi già citati in precedenza.

L'obiettivo è quello di consolidare il risultato del 2018 in termini sia qualitativi sia quantitativi con interventi specifici quali:

- miglioramento delle attività di gestione e controllo della piattaforma;
- 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	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	7.789.973	8.112.735	<b>8.150.000</b>	8.150.000	8.150.000
Abitanti	60.176	60.300	<b>60.300</b>	60.300	60.300
Totale rifiuti IA	26.249.464	26.820.077	<b>26.786.138</b>	26.786.138	26.786.138
% sul totale RU	29,68%	30,25%	<b>30,43%</b>	30,43%	30,43%
KG per abitante/anno	129,45	134,54	<b>135,16</b>	135,16	135,16

Comprendono RSU indifferenziato (CER 200301)

### 1.3.1.1 Modalità di raccolta: RSU INDIFFERENZIATO (CER 200301)

1.3.1.1 MODALITA' DI RACCOLTA: RSU INDIFFERENZIATO (CER 200301)	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta domiciliare					
Raccolta in KG/anno	7.789.973	8.112.735	<b>8.150.000,00</b>	8.150.000	8.150.000
KG per abitante/anno	129,45	134,54	<b>135,16</b>	135,16	135,16
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	<b>1</b>	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)	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta domiciliare					
Raccolta in KG/anno	731.310	814.760	<b>778.400</b>	778.400	778.400
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	7	7	<b>7</b>	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)	2017	2018	2019	2020	2021
Piattaforma ecologica					
Raccolta in KG/anno	879.110	751.220	<b>800.000</b>	800.000	800.000
KG per abitante/anno	14,61	12,46	<b>13,27</b>	13,27	13,27
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	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	2017	2018	2019	2020	2021
Trattamento e smaltimento RU indifferenziato (CER 200301 + CER 200307)					
KG anno trattati	8.669.083	8.863.955	<b>8.950.000</b>	8.950.000	8.950.000
KG anno trattati per abitante	144,06	147,00	<b>148,42</b>	148,42	148,42
% sul totale RU effettiva con inerti	33,03%	33,05%	<b>33,41%</b>	33,41%	33,41%

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	2017	2018	2019	2020	2021
Recupero (CER 200303)					
KG anno trattati	731.310	814.760	<b>778.400</b>	778.400	778.400
KG anno trattati per abitante	12,15	13,51	<b>12,91</b>	12,91	12,91
% sul totale RU effettiva con inerti	2,79%	3,04%	<b>2,91%</b>	2,91%	2,91%

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

1.4.1 RACCOLTA DIFFERENZIATA (RD): per materiale	2017	2018	2019	2020	2021
RU differenziati*					
Raccolta in KG/anno	18.459.491	18.707.342	<b>18.636.138</b>	18.636.138	18.636.138
KG per abitante/anno	307	310	<b>309</b>	309	309
% sul totale RU effettiva con inerti	70,32%	69,75%	<b>69,57%</b>	69,57%	69,57%
% sul totale RU con metodo di computo provinciale	69,61%	69,05%	<b>68,86%</b>	68,86%	68,86%

Comprende anche i quantitativi degli ingombranti (CER 200307), delle terre di Spazzamento (CER 200303) oltre che degli inerti da demolizione e costruzione (CER 170904) fino al totale di 15 kg per abitante. Il quantitativo così calcolato è incluso nel calcolo della percentuale di raccolta differenziata, così come disposto nelle "Linee guida sul calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati" emanate dal Ministero dell'Ambiente nel 2016.

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 69,05 % nel 2018 e si ipotizza che rimanga costante per il biennio successivo. Nel corso del 2019 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	2017	2018	2019	2020	2021
1.4.2.1 UMIDO (FORSU)					
Raccolta in KG/anno	5.328.240	5.376.090	<b>5.400.000</b>	5.400.000	5.400.000
KG per abitante/anno	88,54	89,16	<b>89,55</b>	89,55	89,55
% sul totale RU effettiva con inerti	20,30%	20,05%	<b>20,16%</b>	20,16%	20,16%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	2	2	<b>2</b>	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	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	3.426.770	3.388.460	<b>3.380.620</b>	3.380.620	3.380.620
KG per abitante/anno	56,95	56,19	<b>56,06</b>	56,06	56,06
% sul totale RU effettiva con inerti	13,05%	12,63%	<b>12,62%</b>	12,62%	12,62%
Raccolta domiciliare*					
Raccolta in KG/anno	3.099.610	3.034.670	<b>3.030.400</b>	3.030.400	3.030.400
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	<b>1</b>	1	1
Piattaforma ecologica*					
Raccolta in KG/anno	327.160	353.790	<b>350.220</b>	350.220	350.220
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.3 PLASTICA	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	1.188.760	1.250.280	<b>1.226.830</b>	1.226.830	1.226.830
KG per abitante/anno	19,75	20,73	<b>20,35</b>	20,35	20,35
% sul totale RU effettiva con inerti	4,53%	4,66%	<b>4,58%</b>	4,58%	4,58%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	<b>1</b>	1	1

1.4.2.4 VETRO	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	2.692.900	3.054.530	<b>2.952.840</b>	2.952.840	2.952.840
KG per abitante/anno	48,07	50,66	<b>48,97</b>	48,97	48,97
% sul totale RU effettiva con inerti	11,02%	11,39%	<b>11,02%</b>	11,02%	11,02%

Raccolta domiciliare*	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	2.837.660	2.991.810	<b>2.895.340</b>	2.895.340	2.895.340
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	1	1	<b>1</b>	1	1

Piattaforma ecologica*	2017	2018	2019	2020	2021
Raccolta in KG/anno	55.240	62.720	<b>57.500</b>	57.500	57.500
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.6 INERTI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	613.370	610.280	<b>613.640</b>	613.640	613.640
KG per abitante/anno	10,19	10,12	<b>10,18</b>	10,18	10,18
% sul totale RU effettiva con inerti	2,34%	2,28%	<b>2,29%</b>	2,29%	2,29%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.7 VEGETALE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	1.248.820	1.292.140	<b>1.290.100</b>	1.290.100	1.290.100
KG per abitante/anno	20,75	21,43	<b>21,39</b>	21,39	21,39
% sul totale RU effettiva con inerti	4,76%	4,82%	<b>4,82%</b>	4,82%	4,82%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.8 LEGNAME	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	1.308.640	1.325.730	<b>1.339.980</b>	1.339.980	1.339.980
KG per abitante/anno	21,75	21,99	<b>22,22</b>	22,22	22,22
% sul totale RU effettiva con inerti	4,99%	4,94%	<b>5,00%</b>	5,00%	5,00%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.9 METALLI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	332.250	336.390	<b>336.140</b>	336.140	336.140
KG per abitante/anno	5,52	5,58	<b>5,57</b>	5,57	5,57
% sul totale RU effettiva con inerti	1,27%	1,25%	<b>1,25%</b>	1,25%	1,25%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.11 PILE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Contenitori stradali di prossimità</b>					
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	3.985	3.961	<b>3.771</b>	3.771	3.771
KG per abitante/anno	0,07	0,07	<b>0,06</b>	0,06	0,06
% sul totale RU effettiva con inerti	0,015%	0,015%	<b>0,014%</b>	0,014%	0,014%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	0,5	0,5	<b>0,5</b>	0,5	0,5
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.12 FARMACI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Contenitori stradali di prossimità</b>					
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	9.735	10.160	<b>10.385</b>	10.385	10.385
KG per abitante/anno	0,16	0,17	<b>0,17</b>	0,17	0,17
% sul totale RU effettiva con inerti	0,037%	0,038%	<b>0,039%</b>	0,039%	0,039%
Frequenza servizio (n. passaggi/settimana)	0,5	0,5	<b>0,5</b>	0,5	0,5
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

Vengono impiegati contenitori nei pressi delle farmacie e presso la piattaforma ecologica.

1.4.2.13 OLIO VEGETALE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	6.945	7.890	<b>7.690</b>	7.690	7.690
KG per abitante/anno	0,12	0,13	<b>0,13</b>	0,13	0,13
% sul totale RU effettiva con inerti	0,026%	0,029%	<b>0,029%</b>	0,029%	0,029%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.14 TV E MONITOR	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	48.730	44.547	<b>45.847</b>	45.847	45.847
KG per abitante/anno	0,81	0,74	<b>0,76</b>	0,76	0,76
% sul totale RU effettiva con inerti	0,186%	0,166%	<b>0,171%</b>	0,171%	0,171%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.15 R1 - FRIGORIFERI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	40.760	43.620	<b>45.140</b>	45.140	45.140
KG per abitante/anno	0,68	0,72	<b>0,75</b>	0,75	0,75
% sul totale RU effettiva con inerti	0,155%	0,163%	<b>0,169%</b>	0,169%	0,169%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.17 URBANI PERICOLOSI T & F	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	44.965	50.125	<b>48.825</b>	48.825	48.825
KG per abitante/anno	0,75	0,84	<b>0,81</b>	0,81	0,81
% sul totale RU effettiva con inerti	0,171%	0,187%	<b>0,182%</b>	0,182%	0,182%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	<b>7</b>	7	7

1.4.2.18 LAMPADE AL NEON	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	1.450	1.667	<b>1.605</b>	1.605	1.605
KG per abitante/anno	0,02	0,03	<b>0,03</b>	0,03	0,03
% sul totale RU effettiva con inerti	0,006%	0,006%	<b>0,006%</b>	0,006%	0,006%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

  

1.4.2.19 TONER	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	2.400	2.728	<b>2.350</b>	2.350	2.350
KG per abitante/anno	0,04	0,05	<b>0,04</b>	0,04	0,04
% sul totale RU effettiva con inerti	0,009%	0,010%	<b>0,009%</b>	0,009%	0,009%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

  

1.4.2.20 OLIO MINERALE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	5.880	5.450	<b>5.770</b>	5.770	5.770
KG per abitante/anno	0,10	0,09	<b>0,10</b>	0,10	0,10
% sul totale RU effettiva con inerti	0,022%	0,020%	<b>0,022%</b>	0,022%	0,022%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

  

1.4.2.21 R4 APPARECCHIATURE ELETTRICHE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	90.020	96.250	<b>94.120</b>	94.120	94.120
KG per abitante/anno	1,50	1,60	<b>1,56</b>	1,56	1,56
% sul totale RU effettiva con inerti	0,343%	0,359%	<b>0,351%</b>	0,351%	0,351%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

  

1.4.2.21 R2 GRANDI BIANCHI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	114.370	113.480	<b>116.800</b>	116.800	116.800
KG per abitante/anno	1,90	1,88	<b>1,94</b>	1,94	1,94
% sul totale RU effettiva con inerti	0,436%	0,423%	<b>0,436%</b>	0,436%	0,436%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

  

1.4.2.23 IMBALLAGGI IN PIU' MATERIALI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	6.290	5.220	<b>1.660</b>	1.660	1.660
KG per abitante/anno	0,10	0,09	<b>0,03</b>	0,03	0,03
% sul totale RU effettiva con inerti	0,024%	0,019%	<b>0,006%</b>	0,006%	0,006%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

  

1.4.2.25 PNEUMATICI FUORI USO	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	1.830	5.030	<b>4.090</b>	4.090	4.090
KG per abitante/anno	0,03	0,08	<b>0,07</b>	0,07	0,07
% sul totale RU effettiva con inerti	0,007%	0,019%	<b>0,015%</b>	0,015%	0,015%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.27 RIFIUTI CONTENENTI OLIO	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	1.000	780	<b>780</b>	780	780
KG per abitante/anno	0,02	0,01	<b>0,01</b>	0,01	0,01
% sul totale RU effettiva con inerti	0,004%	0,003%	<b>0,003%</b>	0,003%	0,003%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.28 RIFIUTI DELLA PULIZIA DELLE FOGNATURE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	2.500	0	<b>0</b>	0	0
KG per abitante/anno	0,04	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00
% sul totale RU effettiva con inerti	0,010%	0,000%	<b>0,000%</b>	0,000%	0,000%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.35 PLASTICA CASSONETTI OBSOLETI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	12.320	10.480	<b>10.900</b>	10.900	10.900
KG per abitante/anno	0,20	0,17	<b>0,18</b>	0,18	0,18
% sul totale RU effettiva con inerti	0,047%	0,039%	<b>0,041%</b>	0,041%	0,041%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.36 FILTRI OLIO E GASOLIO	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	285	270	<b>405</b>	405	405
KG per abitante/anno	0,00	0,00	<b>0,01</b>	0,01	0,01
% sul totale RU effettiva con inerti	0,001%	0,001%	<b>0,002%</b>	0,002%	0,002%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.38 BOMBOLETTE SPRAY	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	1.049	1.442	<b>1.375</b>	1.375	1.375
KG per abitante/anno	0,02	0,02	<b>0,02</b>	0,02	0,02
% sul totale RU effettiva con inerti	0,004%	0,005%	<b>0,005%</b>	0,005%	0,005%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.41 ABITI USATI	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	92.140	100.880	<b>98.400</b>	98.400	98.400
KG per abitante/anno	1,53	1,67	<b>1,63</b>	1,63	1,63
% sul totale RU effettiva con inerti	0,351%	0,376%	<b>0,367%</b>	0,367%	0,367%
Frequenza servizio (n. giorni apertura/settimana)	7	7	7	7	7

1.4.2.44 FERRO ACCIAIO	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Piattaforma ecologica*</b>					
Raccolta in KG/anno	3.740	0	<b>740</b>	740	740
KG per abitante/anno	0,06	0,00	<b>0,01</b>	0,01	0,01
% sul totale RU effettiva con inerti	0,014%	0,000%	<b>0,003%</b>	0,003%	0,003%
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	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Compostaggio</b>	2017	2018	2019	2020	2021
KG anno trattati	6.577.060	6.668.230	<b>6.690.100</b>	6.690.100	6.690.100
Quota % valorizzata	100%	100%	<b>100%</b>	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	<b>0%</b>	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*	2017	2018	2019	2020	2021
KG anno trattati	731.310	814.760	<b>778.400</b>	778.400	778.400
Quota % valorizzata	100%	100%	<b>100%</b>	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	<b>0%</b>	0%	0%

\* comprende le frazioni terre da spazzamento (CER 200303)

Termovalorizzazione	2017	2018	2019	2020	2021
KG anno trattati	8.669.083	8.863.955	<b>8.950.000</b>	8.950.000	8.950.000
Quota % valorizzata	100%	100%	<b>100%</b>	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	<b>0%</b>	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 2018 è stato termovalorizzato il 100,00 % della frazione RSU e il 95% 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) per la frazione indifferenziata (CER 200301), A2A Recycling S.r.l. per la frazione degli ingombranti.

Conferimento a centri autorizzati	2017	2018	2019	2020	2021
KG anno trattati	10.272.011	10.473.132	<b>10.367.638</b>	10.367.638	10.367.638
Quota % valorizzata	100%	100%	<b>100%</b>	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	<b>0%</b>	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	2017	2018	2019	2020	2021
KG anno trattati	26.249.464	26.820.077	<b>26.786.138</b>	26.786.138	26.786.138
Quota % valorizzata	100%	100%	<b>100%</b>	100%	100%
Quota residuale % (a discarica)	0%	0%	<b>0%</b>	0%	0%

## 1.5 Sviluppo previsioni economiche

Per l'anno 2019 lo svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti urbani non prevede sostanziali variazioni. Per gli anni 2020-2021 i valori sono stati elaborati a costi costanti.

Costo d'Uso del Capitale (CK) valori in Euro	2018	2019
Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato	$r_n$ 3,3264%	3,6710%

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 (2019 – 2021).

## 1.6 Obiettivi sociali

### 1.6.1 Miglioramento del grado di partecipazione e soddisfazione dei cittadini.

Nel corso del 2019 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 2019 e nel successivo biennio 2020/2021 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;

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	Concessione - Appalto a terzi	Azienda a completo capitale pubblico – Aemme Linea Ambiente Srl	Consorzio
Attività			
Spazzamento e lavaggio		x	
Raccolta e trasporto RSU indifferenziato		x	
Raccolta differenziata		x	
Piattaforma ecologica		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 2019 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 della piattaforma ecologica, 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		2019		2020		2021	
	N°	Val.netto*	N°	Valore**	N°	Valore**	N°	Valore**
<b>Spazzamento e lavaggio</b>								
Motocarri								
Mezzi polivalenti								
Autospazzatrici (lava pavimenti)								
Irroratrici d'acqua								
Altri mezzi								
Altro								
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Raccolta e trasporto RU indifferenziati</b>								
Compattatori								
Autocarri								
Motocarri								
Altri mezzi								
Contentori								
Altro								
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Raccolta differenziata</b>								
Compattatori								
Autocarri								
Motocarri								
Mezzi di movimentazione								
Altri mezzi								
Contentori		0		0		0		0
Altro		26.020		66.129		51.672		39.237
<b>Totale</b>	-	<b>26.020</b>	-	<b>66.129</b>	-	<b>51.672</b>	-	<b>39.237</b>
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>								
Piattaforme ecologiche		15.248		12.118		9.482		7.586
Selezione Frazione Umida								
Compostaggio								
Selezione Frazione Secca								
CDR								
Termovalorizzazione								
Incenerimento								
Discarica								
Altri impianti								
<b>Totale</b>	-	<b>15.248</b>	-	<b>12.118</b>	-	<b>9.482</b>	-	<b>7.586</b>
<b>Attività centrali</b>								
Immob. per att.igiene urb. e raccolta								
Immobili per le Direzioni centrali								
Dotazione informatiche								
Altro		462		210		0		0
<b>Totale</b>	-	<b>462</b>	-	<b>210</b>	-	<b>0</b>	-	<b>0</b>
<b>TOTALE Investimenti</b>	-	<b>41.730</b>	-	<b>78.457</b>	-	<b>61.153</b>	-	<b>46.823</b>

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		2019	2020	2021
FABBISOGNO FINANZIARIO (€)		Totale	Totale	Totale
Costi Gestione Servizi RU Indiff. (CGIND)	Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	1.408.994	1.408.994	1.408.994
	Costi Raccolta e Trasporto RU (CRT)	635.941	635.941	635.941
	Costi Trattamento e Smaltimento RU (CTS)	941.325	941.325	941.325
	Altri Costi (AC)	301.467	301.467	301.467
	<b>Costi Gestione Servizi RU Indiff. (CGIND)</b>	<b>3.287.727</b>	<b>3.287.727</b>	<b>3.287.727</b>
Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)	Raccolte Differenziate (CRD)	1.829.509	1.829.509	1.829.509
	Trattamento e riciclo CTR	273.251	273.251	273.251
	<b>Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)</b>	<b>2.102.759</b>	<b>2.102.759</b>	<b>2.102.759</b>
<b>TOTALE Costi Operativi di Gestione (CG)</b>		<b>5.390.487</b>	<b>5.390.487</b>	<b>5.390.487</b>
Costi Comuni (CC)	Costi Ammin.Accert.Riscoss. e Contenz.(CARC)	209.200	209.200	209.200
	Costi Generali di Gestione (CGG)	2.529.549	2.529.549	2.529.549
	Costi Comuni Diversi (CCD)	254.298	254.298	254.298
	<b>Costi Comuni (CC)</b>	<b>2.993.046</b>	<b>2.993.046</b>	<b>2.993.046</b>
<b>TOTALE Costi di Gestione (FABBIS. GEST. CORRENTE)</b>		<b>8.383.533</b>	<b>8.383.533</b>	<b>8.383.533</b>
Investimenti	Spazzamento e lavaggio	0	0	0
	Raccolta e trasporto RU indifferenziati	0	0	0
	Raccolta differenziata	49.500	0	0
	Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento	0	0	0
	Attività centrali	0	0	0
	<b>Investimenti</b>	<b>49.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE FABBISOGNO INVESTIMENTI</b>		<b>49.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO</b>		<b>8.433.033</b>	<b>8.383.533</b>	<b>8.383.533</b>

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) <b>2019</b>	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 inseriti si riferiscono alla gestione ed all'esecuzione del servizio di igiene ambientale previsto per il 2018, tenuto conto delle modifiche, ai prezzi di approvvigionamenti di servizi e forniture di terzi, nonché al costo del lavoro interno di Aemme Linea Ambiente.
Anno 2 (n+1) <b>2020</b>	
Anno 3 (n+2) <b>2021</b>	

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

	2019	2020	2021
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	1.408.994	1.408.994	1.408.994
Costi Raccolta e Trasporto RU (CRT)	635.941	635.941	635.941
Costi Trattamento e Smaltimento RU (CTS)	941.325	941.325	941.325
Altri Costi (AC)	301.467	301.467	301.467
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>3.287.727</b>	<b>3.287.727</b>	<b>3.287.727</b>

**Costi Raccolta Differenziata (CRD) valori in €uro**

	2019	2020	2021
Personale	788.274	788.274	788.274
Materiale	63.994	63.994	63.994
Servizi	571.077	571.077	571.077
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	<b>1.423.345</b>	<b>1.423.345</b>	<b>1.423.345</b>
Costi gestione Ecocentro (Contributo CONAI)	406.163	406.163	406.163
<b>Totale Costi</b>	<b>1.829.509</b>	<b>1.829.509</b>	<b>1.829.509</b>

**Costi Trattamento e Riciclo (CTR) valori in €uro**

	2019	2020	2021
Personale	0	0	0
Materiale	0	0	0
Smaltimenti	898.343	898.343	898.343
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	<b>898.343</b>	<b>898.343</b>	<b>898.343</b>
Ricavi del servizio	(261.139)	(261.139)	(261.139)
(Contributo CONAI)	(363.953)	(363.953)	(363.953)
<b>Totale Costi</b>	<b>273.251</b>	<b>273.251</b>	<b>273.251</b>

**Costi Comuni (CC) valori in €uro**

	2019	2020	2021
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	209.200	209.200	209.200
Costi Generali di Gestione (CGG)	2.529.549	2.529.549	2.529.549
Costi Comuni Diversi (CCD)	254.298	254.298	254.298
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>2.993.046</b>	<b>2.993.046</b>	<b>2.993.046</b>

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

- CARC comprende 31.000 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, 60.000€ 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 2018, 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 47.377;
  - o gli avvisi di accertamento che verranno emessi nel corso del 2019 a titolo di omessa e infedele dichiarazione della TARI per un importo complessivo stimato in euro 400.000;
  - o gli avvisi bonari emessi nel corso del 1° semestre del 2019 e relativi alla TARI - anno d'imposta 2018 - 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		2019	2020	2021
(€)		Totale *	Totale *	Totale *
<b>Spazzamento e lavaggio</b>				
Motocarri				
Mezzi polivalenti				
Autospazzatrici				
Irroratrici d'acqua				
Altri mezzi				
Altro				
	<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Raccolta e trasporto RU indifferenziati</b>				
Compattatori				
Autocarri				
Altri mezzi				
Contentori				
Altro				
	<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Raccolta differenziata</b>				
Compattatori				
Autocarri				
Altri mezzi				
Contentori				
Altro		12.484	15.578	12.435
	<b>Totale</b>	<b>12.484</b>	<b>15.578</b>	<b>12.435</b>
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>				
Piattaforme ecologiche		3.131	3.131	1.896
Selezione Frazione Umida				
Compostaggio				
Selezione Frazione Secca				
CDR				
Termovalorizzazione				
Incenerimento				
Discarica				
Altri impianti				
	<b>Totale</b>	<b>3.131</b>	<b>3.131</b>	<b>1.896</b>
<b>Attività centrali</b>				
Immob. per att.igiene urb. e raccolta				
Immobili per le Direzioni centrali				
Dotazione informatiche				
Altro		252	252	-
	<b>Totale</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>-</b>
<b>TOTALE Ammor. anno</b>		<b>15.867</b>	<b>18.961</b>	<b>14.331</b>

\* Valore totale degli ammortamenti previsti nell'anno

### Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Costo d'Uso del Capitale (CK) valori in €uro		2019	2020	2021
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)		1,671%	1,671%	1,671%
<b>Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato</b>	$r_n$	<b>3,671%</b>	<b>3,671%</b>	<b>3,671%</b>
Capitale netto contabilizzato es. precedente *	$KN_{n-1}$	28.957	62.590	43.629
Investimenti programmati *	$I_n$	49.500	0	0
Fattore correttivo *	$F_n$	0	0	0
Remunerazione del capitale * - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	$R_n$	2.880	2.298	1.602
Ammortamenti *	$Amm_{n-1}$	15.867	18.961	14.331
Accantonamenti *	$Acc_n$	1.050.217	1.050.217	1.050.217
<b>Costo d'uso del capitale * - <math>CK_n = Amm_{n-1} + Acc_n + R_n</math></b>	$CK_n$	<b>1.068.964</b>	<b>1.071.476</b>	<b>1.066.149</b>

### Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Determinazione dei costi della Tariffa valori in €uro	2019	2020	2021
Costi Gestione Servizi RU Indiff. (CGIND)	3.287.727	3.287.727	3.287.727
Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)	2.102.759	2.102.759	2.102.759
Costi Comuni (CC)	2.993.046	2.993.046	2.993.046
Costo d'Uso del Capitale (CK)	1.068.964	1.071.476	1.066.149
<b>Totale Componenti di costo della Tariffa</b>	<b>9.452.497</b>	<b>9.455.008</b>	<b>9.449.682</b>

## 6 Ripartizione tra costi variabili e costi fissi

RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI	PF 2019
<b>COSTI VARIABILI</b>	
CRT - Costi raccolta e trasporto RSU	€ 635.941,22
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 941.325,00
CRD - Costi di Raccolta Differenziata per materiale	€ 1.829.508,87
CTR - Costi di trattamenti e riciclo	€ 273.250,52
Riduzioni parte variabile	€ 0,00
<b>Totale</b>	<b>€ 3.680.025,61</b>
<b>COSTI FISSI</b>	
CSL - Costi Spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl.	€ 1.408.993,84
CARC - Costi Amm. di accertam., riscoss. e cont.	€ 209.200,00
CGG - Costi Generali di Gestione	€ 2.529.548,53
CCD - Costi Comuni Diversi	€ 254.297,59
AC - Altri Costi	€ 301.467,35
Riduzioni parte fissa	€ 0,00
<b>Totale parziale</b>	<b>€ 4.703.507,31</b>
CK - Costi d'uso del capitale	€ 1.068.964,28
<b>Totale</b>	<b>€ 5.772.471,59</b>
Totale variabili + fissi	€ 9.452.497,20

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 794.577€ derivanti dalla percentuale presunta dei crediti di difficile esigibilità relativi al ruolo ordinario 2019;
- Euro 255.640€ derivanti dalla percentuale presunta dei crediti di difficile esigibilità relativi ai ruoli arretrati e al recupero dell'evasione.

**CG - COSTI OPERATIVI DI GESTIONE**

B6 materie di consumo e merci	B7 Servizi	B8 Godimento beni di terzi	B9 Personale			B11 Variazioni rimanenze	B12 accanton. per rischi	B13 altri accantonam.	B14 Oneri diversi	TOTALE
			costo	%	quota					
<b>CGIND – Ciclo dei rifiuti urbani indifferenziati</b>										
CSL - Costi di spazz. e lavaggio strade e aree pubbl.	€ 24.180	€ 613.290	€ 1.543.047	50%	€ 771.524	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 1.408.994
CRT - Costi di Raccolta e Trasporto RSU	€ 6.683	€ 270.949	€ 716.619	50%	€ 358.309	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 635.941
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 0	€ 941.325	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 941.325
AC - Altri costi	€ 0	€ 214.746	€ 173.442	50%	€ 86.721	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 301.467
<b>Totale CGIND</b>	<b>€ 30.863</b>	<b>€ 2.040.310</b>	<b>€ 2.433.108</b>		<b>€ 1.216.554</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 3.287.727</b>
<b>CGD – Ciclo della raccolta differenziata</b>										
<b>CRD - Costi della Raccolta differenziata</b>										
Frazione Organica (FORSU)	€ 41.638	€ 142.818	€ 484.135	50%	€ 242.068	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 426.523
Carta	€ 11.673	€ 163.034	€ 487.067	50%	€ 243.534	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 418.241
Plastica	€ 1.355	€ 128.578	€ 374.929	50%	€ 187.464	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 317.398
Vetro	€ 9.328	€ 62.916	€ 230.418	50%	€ 115.209	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 187.453
Verde	€ 0	€ 29.645	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 29.645
Ingombranti	€ 0	€ 44.086	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 44.086
Altre tipologie + Ecocentro	€ 1.871	€ 218.121	€ 372.343	50%	€ 186.172	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 406.163
Contributo CONAI (a dedurre)	€ 0	€ 0	€ 0		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Totale CRD</b>	<b>€ 65.865</b>	<b>€ 789.198</b>	<b>€ 1.948.892</b>		<b>€ 974.446</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.829.509</b>
<b>CTR - Costi di trattamento e riciclo</b>										
Frazione Organica (FORSU)	€ 0	€ 564.300	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 564.300
Carta e cartone	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Plastica	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vetro	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Verde	€ 0	€ 39.864	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 39.864
Ingombranti	€ 0	€ 140.800	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 140.800
Farmaci	€ 0	€ 8.354	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 8.354
Filtri olio	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Inerti	€ 0	€ 6.066	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 6.066
Legno	€ 0	€ 45.329	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 45.329
Metalli	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Pile	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Pneumatici	€ 0	€ 528	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 528
Terre di spazzamento	€ 0	€ 45.808	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 45.808
Toner	€ 0	€ 878	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 878
Oli minerali	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Rifiuti abbandonati	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Cimiteriali	€ 0	€ 0	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vernici e solventi	€ 0	€ 40.922	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 40.922
Altri tipi	€ 0	€ 5.494	€ 0	50%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 5.494
Entrate da recupero (a dedurre)	€ 0	€ 0	€ 0		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Totale CTR</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 898.343</b>	<b>€ 0</b>		<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 273.251</b>
<b>Totale CG</b>	<b>€ 96.728</b>	<b>€ 3.727.851</b>	<b>€ 4.382.000</b>		<b>€ 2.191.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 5.390.487</b>

## CC - COSTI COMUNI

	Materie di consumo	Servizi	Godimento beni di	Personale	Altri costi	TOTALE
<b>CARC – Costi amm.vi accert., riscoss. e cont.</b>						
Attività 1 ALA		€ 0				€ 0
Attività 1 AMGA		€ 178.200				€ 178.200
Attività 2 COMUNE				€ 31.000		€ 31.000
<b>Totale CARC</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 178.200</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 31.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 209.200</b>
<b>CGG - Costi Generali di Gestione</b>						
Attività 1 ALA		€ 338.548				€ 338.548
Attività 2 COMUNE		€ 0		€ 0		€ 0
Quota di personale CG				€ 2.191.000		€ 2.191.000
<b>Totale CGG</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 338.548</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 2.191.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 2.529.549</b>
<b>CCD - Costi Comuni Diversi</b>						
Attività 1 ALA		€ 732.175		€ 0		€ 732.175
Attività 2 COMUNE		€ 69.500				€ 69.500
Fondo rischi crediti						€ 0
Crediti inesigibili al netto fondo rischi crediti						€ 0
Contributo Miur (a dedurre)					(€ 47.377)	(€ 47.377)
Recupero evasione e arretrati (a dedurre)					(€ 500.000)	(€ 500.000)
<b>Totale CCD</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 801.675</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>(€ 547.377)</b>	<b>€ 254.298</b>
<b>Totale CC</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.318.423</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 2.222.000</b>	<b>(€ 547.377)</b>	<b>€ 2.993.046</b>

## 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	€	15.867
<b>Totale</b>	€	<b>15.867</b>
ACCn – Accantonamenti per l'anno di riferimento		
Accantonamento per minori entrate per riduzioni di tariffa		
Accantonamento per agevolazione legata al recupero		
Accantonamento per inesigibili	€	1.050.217
<b>Totale</b>	€	<b>1.050.217</b>
Rn - Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento		
A - Investimenti per l'anno di riferimento		
Compattatori		
Automezzi		
Contenitori		
Piattaforma		
Immobili		
Hardware		
Altro	€	49.500
Altro		
<b>Totale A</b>	€	<b>49.500</b>
B – Cespiti in ammortamento per l'anno di riferimento (valore residuo)		
Compattatori		
Automezzi		
Contenitori		
Piattaforma		
Immobili		
Hardware		
Altro	€	28.957
Altro		
<b>Totale B</b>	€	<b>28.957</b>
<b>Capitale netto investito (A+B)</b>	€	<b>78.457</b>
Tasso di rendimento rn		3,67%
<b>Rendimento del capitale (A+B) x rn</b>	€	<b>2.880</b>
<b>Totale CK</b>	€	<b>1.068.964</b>

## 7 Analisi scostamenti CG 2019-2018

<b>CG - COSTI OPERATIVI DI GESTIONE - ALA</b>			
	2019	2018	2019 vs 2018
<b>CGIND – Ciclo dei rifiuti urbani indifferenziati</b>			
CSL - Costi di spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl.	€ 1.408.994	€ 1.362.086	€ 46.908
CRT - Costi di Raccolta e Trasporto RSU	€ 635.941	€ 646.975	(€ 11.034)
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 941.325	€ 841.225	€ 100.100
AC - Altri costi	€ 301.467	€ 278.122	€ 23.345
<b>Totale CGIND</b>	<b>€ 3.287.727</b>	<b>€ 3.128.408</b>	<b>€ 159.319</b>
<b>CGD – Ciclo della raccolta differenziata</b>			
<b>CRD - Costi della Raccolta differenziata</b>			
Frazione Organica (FORSU)	€ 426.523	€ 424.192	€ 2.331
Carta	€ 418.241	€ 398.015	€ 20.226
Plastica	€ 317.398	€ 328.657	(€ 11.259)
Vetro	€ 187.453	€ 168.822	€ 18.631
Verde	€ 29.645	€ 29.164	€ 480
Ingombranti	€ 44.086	€ 32.712	€ 11.374
Altre tipologie + Ecocentro	€ 406.163	€ 399.401	€ 6.763
Contributo CONAI (a dedurre)	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Totale CRD</b>	<b>€ 1.829.509</b>	<b>€ 1.780.963</b>	<b>€ 48.546</b>
<b>CTR - Costi di trattamento e riciclo</b>			
Frazione Organica (FORSU)	€ 564.300	€ 513.315	€ 50.985
Carta e cartone	€ 0	€ 0	€ 0
Plastica	€ 0	€ 0	€ 0
Vetro	€ 0	€ 0	€ 0
Verde	€ 39.864	€ 38.479	€ 1.385
Ingombranti	€ 140.800	€ 112.901	€ 27.899
Farmaci	€ 8.354	€ 4.413	€ 3.941
Filtri olio	€ 0	€ 0	€ 0
Inerti	€ 6.066	€ 5.648	€ 417
Legno	€ 45.329	€ 42.854	€ 2.475
Metalli	€ 0	€ 0	€ 0
Pile	€ 0	€ 0	€ 0
Pneumatici	€ 528	€ 363	€ 165
Terre di spazzamento	€ 45.808	€ 34.038	€ 11.770
Toner	€ 878	€ 619	€ 259
Oli minerali	€ 0	€ 0	€ 0
Rifiuti abbandonati	€ 0	€ 0	€ 0
Cimiteriali	€ 0	€ 0	€ 0
Vernici e solventi	€ 40.922	€ 20.858	€ 20.064
Altri tipi	€ 5.494	€ 4.543	€ 951
Entrate da recupero (a dedurre)	(€ 625.093)	(€ 621.723)	(€ 3.370)
<b>Totale CTR</b>	<b>€ 273.251</b>	<b>€ 156.310</b>	<b>€ 116.940</b>
<b>Totale CG</b>	<b>€ 5.390.487</b>	<b>€ 5.065.681</b>	<b>€ 324.806</b>

CSL – Costi di spazzamento e lavaggio strade: l'incremento è determinato dall'integrazione dell'attività di spazzamento manuale svolta nelle zone centrali e di maggior fruizione con il supporto un aspiratore urbano elettrico semovente. Inoltre è stata prevista l'attività di riparazione e sostituzione dei cestini ammalorati.

CRT – Costi di raccolta e trasporto RSU: nel 2018 a causa della chiusura di ACCAM si erano rilevati dei costi di trasporto per il conferimento del rifiuto ad un diverso sito.

CTS – Costi di trattamento e smaltimento RSU: l'incremento è determinato dall'aumento di quantità previste e di prezzi di smaltimento.

AC – Altri costi: l'incremento è determinato dall'attività di censimento e georeferenziazione dei cestini.

CRD – Carta: l'incremento è determinato dall'aumento di ore personale e mezzi dedicate alla raccolta di questa frazione.

CRD – Plastica: il decremento è determinato dalla diminuzione di ore personale e mezzi dedicate alla raccolta di questa frazione.

CRD – Vetro: l'incremento è determinato dall'aumento di ore personale e mezzi dedicate alla raccolta di questa frazione.

CRD – Ingombranti: l'incremento è determinato dall'aumento del costo di trasporto applicato da terzi per il conferimento di questa frazione.

CRD – Altre tipologie + Ecocentro: l'incremento è determinato dall'aumento dei costi di trasporto applicato da terzi per il conferimento dei rifiuti conferiti in piattaforma non espressamente dettagliati nelle righe sopra riportate.

CTR – Frazione organica (FORSU): l'incremento è determinato sia dall'aumento delle quantità sia dei prezzi di smaltimento.

CTR – Ingombranti: l'incremento è determinato dall'aumento dei prezzi di smaltimento.

CTR – Terre di spazzamento: l'incremento costo di smaltimento è determinato dall'aumento sia delle quantità che dei prezzi.

CTR – Vernici e solventi: l'incremento costo di smaltimento è determinato dall'aumento sia delle quantità che dei prezzi.

## 8 Analisi scostamenti CC 2019-2018

<b>CC - COSTI COMUNI - ALA</b>			
	2019	2018	2019 vs 2018
<b>CARC – Costi amm.vi accert., riscoss. e cont.</b>			
Attività 1 ALA	€ 0	€ 0	€ 0
Attività 1 AMGA	€ 178.200	€ 178.200	€ 0
Attività 2 COMUNE	€ 31.000	€ 30.000	€ 1.000
<b>Totale CARC</b>	<b>€ 209.200</b>	<b>€ 208.200</b>	<b>€ 1.000</b>
<b>CGG - Costi Generali di Gestione</b>			
Attività 1 ALA	€ 338.548	€ 345.759	(€ 7.210)
Attività 2 COMUNE	€ 0	€ 0	€ 0
Quota di personale CG	€ 2.191.000	€ 2.166.916	€ 24.084
<b>Totale CGG</b>	<b>€ 2.529.549</b>	<b>€ 2.512.675</b>	<b>€ 16.874</b>
<b>CCD - Costi Comuni Diversi</b>			
Attività 1 ALA	€ 732.175	€ 704.032	€ 28.142
Attività 2 COMUNE	€ 69.500	€ 69.500	€ 0
Fondo rischi crediti	€ 0	€ 0	€ 0
Crediti inesigibili al netto fondo rischi crediti	€ 0	€ 0	€ 0
Contributo Miur (a dedurre)	(€ 47.377)	(€ 41.729)	(€ 5.648)
Recupero evasione (a dedurre)	(€ 500.000)	(€ 400.000)	(€ 100.000)
<b>Totale CCD</b>	<b>€ 254.298</b>	<b>€ 331.803</b>	<b>(€ 77.506)</b>
<b>Totale CC</b>	<b>€ 2.993.046</b>	<b>€ 3.052.678</b>	<b>(€ 59.632)</b>

CGG – quota di personale CG: l'incremento è determinato dall'aumento delle ore di personale previsto per l'attività integrativa di spazzamento.

CCD – Recupero evasione (a dedurre): si segnala un incremento di emissione di avvisi di accertamento.

## 9 Analisi scostamenti CK 2019-2018

<b>CK - COSTI D'USO DEL CAPITALE</b>			
	2019	2018	2019 vs 2018
<b>AMMn – Ammortamenti per l'anno di riferimento</b>			
Ammortamento impianti	0	0	0
Ammortamento mezzi e attrezzature	0	0	0
Ammortamento hardware e software	0	0	0
Ammortamento start up nuove attività	0	0	0
Ammortamento beni materiali	0	0	0
Ammortamento immobili	0	0	0
Altri ammortamenti	15.867	19.039	(3.172)
<b>Totale</b>	<b>15.867</b>	<b>19.039</b>	<b>(3.172)</b>
<b>ACCn – Accantonamenti per l'anno di riferimento</b>			
Accantonamento per minori entrate per riduzioni di tariffa	0	0	0
Accantonamento per agevolazione legata al recupero	0	0	0
Accantonamento per inesigibili	1.050.217	983.688	66.529
<b>Totale</b>	<b>1.050.217</b>	<b>983.688</b>	<b>66.529</b>
<b>Rn - Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento</b>			
<b>A - Investimenti per l'anno di riferimento</b>			
Compattatori	0	0	0
Automezzi	0	0	0
Contenitori	0	0	0
Piattaforma	0	0	0
Immobili	0	0	0
Hardware	0	0	0
Altro	49.500	0	49.500
Altro	0	0	0
<b>Totale A</b>	<b>49.500</b>	<b>0</b>	<b>49.500</b>
<b>B – Cespiti in ammortamento per l'anno di riferimento (valore residuo)</b>			
Compattatori	0	0	0
Automezzi	0	0	0
Contenitori	0	0	0
Piattaforma	0	0	0
Immobili	0	0	0
Hardware	0	0	0
Altro	28.957	59.567	(30.610)
Altro	0	0	0
<b>Totale B</b>	<b>28.957</b>	<b>59.567</b>	<b>(30.610)</b>
<b>Capitale netto investito (A+B)</b>	<b>78.457</b>	<b>59.567</b>	<b>18.890</b>
Tasso di rendimento rn	3,671%	3,326%	0,345%
<b>Rendimento del capitale (A+B) x rn</b>	<b>2.880</b>	<b>1.981</b>	<b>899</b>
<b>Totale CK</b>	<b>1.068.964</b>	<b>1.004.709</b>	<b>64.256</b>

ACC<sub>n</sub> – Accantonamento per l'anno di riferimento: si segnala un lieve incremento della quota accantonata per crediti inesigibili.

**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 2019	PF 2018	2019 - 2018
CG - Costi operativi di Gestione	€ 5.390.487	€ 5.065.681	€ 324.805
CC- Costi comuni	€ 2.993.046	€ 3.052.678	(€ 59.631)
CK - Costi d'uso del capitale	€ 1.068.964	€ 1.004.709	€ 64.256
Minori entrate per riduzioni	€ 0	€ 0	€ 0
Agevolazioni	€ 0	€ 0	€ 0
Contributo Comune per agevolazioni	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Totale costi</b>	<b>€ 9.452.497</b>	<b>€ 9.123.068</b>	<b>€ 329.430</b>

RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI	PF 2019	PF 2018	2019 - 2018
<b>COSTI VARIABILI</b>	<b>PF 2019</b>	<b>PF 2018</b>	<b>2019 - 2018</b>
CRT - Costi raccolta e trasporto RSU	€ 635.941	€ 646.975	(€ 11.034)
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 941.325	€ 841.225	€ 100.100
CRD - Costi di Raccolta Differenziata per materiale	€ 1.829.509	€ 1.780.963	€ 48.546
CTR - Costi di trattamenti e riciclo	€ 273.251	€ 156.310	€ 116.940
Riduzioni parte variabile			
<b>Totale</b>	<b>€ 3.680.026</b>	<b>€ 3.425.473</b>	<b>€ 254.552</b>

COSTI FISSI	PF 2019	PF 2018	2019 - 2018
CSL - Costi Spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl.	€ 1.408.994	€ 1.362.086	€ 46.908
CARC - Costi Amm. di accertam., riscoss. e cont.	€ 209.200	€ 208.200	€ 1.000
CGG - Costi Generali di Gestione	€ 2.529.549	€ 2.512.675	€ 16.874
CCD - Costi Comuni Diversi	€ 254.298	€ 331.803	(€ 77.505)
AC - Altri Costi	€ 301.467	€ 278.122	€ 23.345
Riduzioni parte fissa	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Totale parziale</b>	<b>€ 4.703.507</b>	<b>€ 4.692.886</b>	<b>€ 10.622</b>
CK - Costi d'uso del capitale	€ 1.068.964	€ 1.004.709	€ 64.256
<b>Totale</b>	<b>€ 5.772.472</b>	<b>€ 5.697.594</b>	<b>€ 74.878</b>

Totale variabili + fissi € 9.452.497 € 9.123.068 € 329.430

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

La quota costi variabili: è pari al **38,93 %**.

La quota costi fissi: è pari al **61,07%**.

La base di calcolo delle tariffe per l'anno 2019 della tassa sui rifiuti (TARI) viene determinata in euro 9.452.497 di cui 9.420.518 attribuibile ad occupazioni permanenti ed euro 31.979. attribuibile ad occupazioni temporanee.

I costi tra occupazioni permanenti e occupazioni temporanee sono stati così ripartiti:

	Parte fissa	Parte variabile	Totale
Utenze permanenti	€ 5.752.942,59	€ 3.667.575,61	€ 9.420.518,20
Utenze temporanee	€ 19.529,00	€ 12.450,00	€ 31.979,00
<b>Totale</b>	<b>€ 5.772.471,59</b>	<b>€ 3.680.025,61</b>	<b>€ 9.452.497,20</b>

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.

Prima di procedere all'elaborazione tariffaria sulle utenze permanenti è necessario sottrarre ai quantitativi totali stimati per l'anno 2019 i quantitativi attribuiti alle utenze temporanee.

Produzione complessiva rifiuti stimata per l'anno 2019 kg.	26.786.138
Produzione rifiuti attribuibile alle utenze temporanee kg.	40.107
Produzione rifiuti attribuibile alle utenze permanenti kg.	26.746.031

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 rifiuti attribuibile alle utenze permanenti kg.	26.746.031	pari al	100,00%
di cui produzione rifiuti attribuibile alle utenze domestiche kg.	15.017.338	pari al	56,15%
di cui produzione rifiuti attribuibile alle utenze non domestiche kg.	11.728.693	pari al	43,85%

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

- \*utenza domestica **56,15 %;**
- \*utenza non domestica **43,85 %;**

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

	Parte fissa	Parte variabile	Totale
Utenze domestiche	€ 3.230.157,00	€ 2.059.267,00	€ 5.289.424,00
Utenze non domestiche	€ 2.522.785,59	€ 1.608.308,61	€ 4.131.094,20
Totale utenze permanenti	€ 5.752.942,59	€ 3.667.575,61	€ 9.420.518,20
Totale utenze temporanee	€ 19.529,00	€ 12.450,00	€ 31.979,00
<b>Totale</b>	<b>€ 5.772.471,59</b>	<b>€ 3.680.025,61</b>	<b>€ 9.452.497,20</b>

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 2019, suddivise tra utenze domestiche e non domestiche.

## ALLEGATO B

### COSTI STANDARD

#### Comune di Legnano

Regione	Lombardia
Cluster	14
Forma di Gestione	
Quantità di rifiuti prevista tonnellate (N)	<b>26.786,14</b>

	Unità di Misura	Coefficiente	Valore Medio (M)	Valore del Comune	Componente del fabbisogno
		A	M	B	= A
Intercetta		294,64			294,64
Regione		(58,43)			(58,43)
Cluster		67,57			67,57
Forma di gestione associata					0,00
					= A*B
Dotazione provinciale infrastrutture					
Impianti di compostaggio		(2,15)		11	(23,61)
Impianti di gestione anaerobica		(15,20)		0	0,00
Impianti di TMB		5,17		1	5,17
Discariche rifiuti non pericolosi per RU		5,33		1	5,33
Costi dei fattori produttivi					
Prezzo medio comunale della Benzina	Scostamento % dalla media	1,22	-0,42%	1,76	2,15
					= (B-M)*A
Contesto domanda-offerta					
Raccolta % prevista		1,15	45,3	69,9	28,27
Distanza tra il comune e gli impianti		0,41	32,34	11,573	(8,57)
					= A/N
Economie/diseconomie di scala [coeff /(N)]	[coeff in €/ton di rifiuti]	6.321,84			0,24
<b>Costo Standard Unitario</b>	<b>€ per ton</b>				<b>312,76</b>
<b>Costo Standard complessivo (D=N*C)</b>	<b>€</b>				<b>8.377.569</b>
Piano Finanziario					9.452.497
Voci non comprese nei Costi Standard					(1.050.217)
<b>Totale pf</b>					<b>8.402.280</b>
<b>Delta Costo Standard - Piano Finanziario</b>					<b>(24.711)</b>

L'articolo 1 comma 653 della legge 147/2013, prevede l'obbligo di avvalersi nella determinazione dei costi del servizio di gestione dei rifiuti anche delle risultanze dei costi standard.

Tale disposizione impone di valutare l'incidenza del fabbisogno standard sul piano finanziario. Occorre precisare che i dati utilizzati dal SOSE per stimare la funzione che consente di elaborare i fabbisogni standard, partendo dalle variabili rilevate per ogni comune, in primis contengono solo alcune delle voci di costo inserite nel Dpr 158/1999, in secondo luogo i dati utilizzati per la compilazione del SOSE sono riferiti all'anno 2013, conseguentemente, i valori medi di riferimento per il calcolo degli scostamenti sono riferiti a tale annualità. Come evidenziato da autorevoli organi di stampa e commentatori, dal raffronto bisogna sicuramente sottrarre dal totale del piano finanziario le voci di costo riferite all'accantonamento al fondo rischi su crediti.

La differenza evidenziata nel delta costo standard è di conseguenza ampiamente giustificabile tenuto conto delle modifiche tariffarie, dei costi, nonché dei miglioramenti dei livelli qualitativi del servizio intervenuti negli ultimi 6 anni.