



**Servizi Igiene Urbana**  
**anno 2017**

**TRUCCAZZANO**



RELAZIONE ANNUALE GESTIONE  
SERVIZI DI IGIENE URBANA  
ANNO 2017



## COMUNE DI TRUCCAZZANO

CEM Ambiente SpA, Società per azioni a totale partecipazione pubblica, gestisce i servizi di igiene urbana mediante Convenzione stipulata con i Comuni Soci sino al 31 maggio 2018 e sulla base del Capitolato Tecnico Prestazionale allegato alla Convenzione stessa.

CEM, oltre alla gestione operativa sul territorio, si avvale anche di strumenti informatici messi a disposizione delle Amministrazioni Comunali per la gestione, la comunicazione, l'informazione ed il controllo dei servizi stessi quali il sito internet ([www.cemambiente.it](http://www.cemambiente.it)), l'App DifferenziaTI, il programma Siunet con rilevamento satellitare del servizio di spazzamento meccanizzato ed il Numero Verde Telefonico.

La presente relazione annuale descrive le caratteristiche principali dei servizi gestiti, indica le sezioni del programma Siunet (accessibile con password fornita ai tutti i Comuni interessati) ove sono presenti i dati ed esprime commenti, segnalazioni e interventi di carattere straordinario dell'attività svolta. Altre informazioni sull'identità di CEM, la sua dimensione economica, ambientale e sociale sono invece contenute nel Bilancio di Sostenibilità reperibile sul sito Internet.

Da quest'anno la pagina relativa al progetto "Ecuosacco", inserita per un inquadramento specifico del progetto, è completata con l'analisi dei dati generali contenuti nelle precedenti relazioni annuali. Sono infatti trascorsi 10 anni dall'affidamento dei servizi di raccolta differenziata domiciliare, trasporti da Piattaforme Ecologiche e spazzamento meccanizzato, ad un'unica appaltatrice per tutti i Comuni Soci.

CEM invia la Relazione Annuale a mezzo posta elettronica all'Amministrazione Comunale (Sindaco, Assessore all'Ecologia) ed al Responsabile dell'Ufficio Ecologia, entro maggio con la redazione del MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale), avendo completato la verifica/acquisizione dei dati quantitativi relativi ai rifiuti urbani trattati nel corso dell'anno precedente.

Alla presente si allegano i riepiloghi dell'attività di analisi della qualità degli imballaggi (Multipak e vetro) svolta presso gli impianti di trattamento e recupero convenzionati con le filiere COREPLA (imballaggi in plastica) e COREVE (imballaggi in vetro) del CONAI (rimandando alla Relazione annuale CONAI i risultati raggiunti e i relativi contributi economici spettanti ai Comuni), il quadro del personale e dei mezzi complessivamente impiegati ed il prospetto delle modalità di esecuzione dei servizi di raccolta domiciliare rifiuti.

### SERVIZI DI IGIENE URBANA

#### 1. INFORMAZIONI GENERALI

	ANNO 2017		ANNO 2016	
	CEM	Comune	CEM	Comune
Totale rifiuti urbani prodotti (Kg)	231.947.995	2.413.430	235.386.360	2.548.877
Variaz. produzione rispetto anno precedente %	-1,46	-5,31	13,06	-1,95
Abitanti al 31 dicembre	541.399	5.913	538.862	5.934
Variaz. abitanti rispetto anno precedente %	0,47	-0,35	12,83	-1,10
Produzione pro capite (Kg/anno)	428	408	437	430
Percentuale raccolta differenziata (%)	77,16	69,52	75,42	0,00

note: Il confronto dei dati CEM 2017 con l'anno precedente evidenzia una riduzione del totale dei rifiuti urbani prodotti (-3.400 ton) a fronte di un sensibile incremento degli abitanti: conseguentemente la produzione pro capite annua si riduce di 9 kg. Si precisa che nell'anno 2017 il numero di Comuni Soci (59) non è aumentato rispetto al 2016 (quando è avvenuto l'ingresso in CEM di 8 Comuni per complessivi 59.835 nuovi residenti serviti). L'adesione alla sperimentazione di tariffa puntuale (Progetto Ecuosacco) di altri 7 Comuni con 64.477 abitanti, ha determinato l'ulteriore significativo incremento della percentuale di raccolta differenziata (1,74%). Al 31 dicembre i Comuni che hanno avviato la raccolta della frazione secca in Ecuosacco sono quindi 28 ai quali si aggiungono le adesioni 2018 di altri 10 Comuni.



## 2.1 DATI COMUNE

TIPOLOGIA	ANNO 2017		VARIAZIONE %	ANNO 2016	
	KG.	%		KG.	%
urbani indifferenziati	68.900	2,85	-9,89%	76.460	3,00
frazione secca	574.930	23,82	-5,66%	609.410	23,91
spazzamento strade	88.750	3,68	-3,66%	92.120	3,61
ingombranti	93.530	3,88	5,00%	89.080	3,49
frazione umida	419.749	17,39	-3,58%	435.320	17,08
scarti vegetali	183.260	7,59	-8,33%	199.920	7,84
vetro bottiglie	239.640	9,93	-4,37%	250.590	9,83
vetro lastre	10.260	0,43	52,23%	6.740	0,26
lattine da Piattaforma	0	0,00	0,00%	0	0,00
multipak	145.440	6,03	7,24%	135.620	5,32
plastiche dure e altre plastiche	21.180	0,88	-14,87%	24.880	0,98
carta e cartone	248.090	10,28	-6,34%	264.890	10,39
cartone imballaggi	22.480	0,93	-32,51%	33.310	1,31
rottame ferroso	33.200	1,38	-15,31%	39.200	1,54
polistirolo	2.250	0,09	-1,32%	2.280	0,09
metalli misti	0	0,00	n.d.n.	80	0,00
imballaggi misti	0	0,00	0,00%	0	0,00
legno	126.620	5,25	-2,36%	129.680	5,09
indumenti smessi	20.544	0,85	64,02%	12.525	0,49
macerie e inerti	88.020	3,65	-24,86%	117.140	4,60
pneumatici	0	0,00	n.d.n.	520	0,02
veicoli fuori uso	0	0,00	0,00%	0	0,00
oli vegetali	2.588	0,11	-4,71%	2.716	0,11
elettrodomestici (R4)	7.730	0,32	14,69%	6.740	0,26
frigoriferi (R1)	3.470	0,14	-27,56%	4.790	0,19
grandi bianchi (R2)	0	0,00	0,00%	0	0,00
televisori e video (R3)	5.709	0,24	-21,39%	7.262	0,28
inerti con amianto	560	0,02	93,10%	290	0,01
cartucce toner	242	0,01	-27,11%	332	0,01
lampade (R5)	257	0,01	-39,39%	424	0,02
contenitori T e F	100	0,00	28,21%	78	0,00
vernici	3.510	0,15	3,54%	3.390	0,13
pile	365	0,02	-20,65%	460	0,02
farmaci	790	0,03	54,90%	510	0,02
siringhe	0	0,00	0,00%	0	0,00
accumulatori al piombo	0	0,00	0,00%	0	0,00
oli minerali	1.200	0,05	0,00%	1.200	0,05
estintori	0	0,00	0,00%	0	0,00
cimiteriali trattati	0	0,00	n.d.n.	720	0,03
altro racc. differenziata	66	0,00	-67,00%	200	0,01
altro non racc. differenz.	0	0,00	0,00%	0	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>2.413.430</b>	<b>100,00</b>	<b>-5,31%</b>	<b>2.548.877</b>	<b>100,00</b>

<b>% RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	<b>69,52</b>		<b>69,44</b>
-------------------------------------	--------------	--	--------------

note: La percentuale di raccolta non differenziata ( $100 - 69,52 = 30,48$  % nel 2017) considera i rifiuti urbani indifferenziati, la frazione secca destinata a termovalorizzazione, il 2,67% della terra da spazzamento trattata in impianto di lavaggio e recupero inerti, il 95% dei rifiuti ingombranti trattati in impianto di selezione e triturazione, i rifiuti cimiteriali trattati, i manufatti in cemento-amianto e altre frazioni marginali. Gli stessi sono indicati in colore azzurro.



## 2.2 DATI CEM PER I COMUNI INTERESSATI DALLA GESTIONE ASSOCIATA DEI SERVIZI

TIPOLOGIA	ANNO 2017		VARIAZIONE %	ANNO 2016	
	KG.	%		KG.	%
urbani indifferenziati	5.169.980	2,23	4,60%	4.942.570	2,10
frazione secca	35.052.950	15,11	-12,86%	40.223.710	17,09
spazzamento strade	7.581.840	3,27	0,23%	7.564.210	3,21
ingombranti	13.207.060	5,69	3,98%	12.701.790	5,40
frazione umida	45.115.540	19,45	1,28%	44.543.340	18,92
scarti vegetali	22.132.280	9,54	-9,55%	24.469.900	10,40
vetro bottiglie	20.851.850	8,99	2,10%	20.422.567	8,68
vetro lastre	769.200	0,33	-2,60%	789.739	0,34
lattine da Piattaforma	0	0,00	0,00%	0	0,00
multipak	17.147.020	7,39	10,80%	15.475.990	6,57
plastiche dure e altre plastiche	2.234.610	0,96	16,21%	1.922.929	0,82
carta e cartone	26.638.830	11,48	0,42%	26.528.512	11,27
cartone imballaggi	3.339.810	1,44	-8,56%	3.652.580	1,55
rottame ferroso	3.373.929	1,45	-3,67%	3.502.476	1,49
polistirolo	254.530	0,11	23,01%	206.921	0,09
metalli misti	116.767	0,05	40,08%	83.360	0,04
imballaggi misti	481.590	0,21	-48,76%	939.913	0,40
legno	14.083.315	6,07	6,09%	13.275.002	5,64
indumenti smessi	1.220.575	0,53	13,68%	1.073.657	0,46
macerie e inerti	9.571.070	4,13	-1,63%	9.729.200	4,13
pneumatici	73.350	0,03	2,83%	71.330	0,03
veicoli fuori uso	7.065	0,00	30,11%	5.430	0,00
oli vegetali	160.853	0,07	3,95%	154.742	0,07
elettrodomestici (R4)	914.515	0,39	7,17%	853.365	0,36
frigoriferi (R1)	491.004	0,21	3,69%	473.547	0,20
grandi bianchi (R2)	543.057	0,23	17,19%	463.408	0,20
televisori e video (R3)	518.524	0,22	-7,60%	561.168	0,24
inerti con amianto	7.790	0,00	-34,74%	11.937	0,01
cartucce toner	27.587	0,01	-0,25%	27.655	0,01
lampade (R5)	39.177	0,02	8,17%	36.217	0,02
contenitori T e F	17.071	0,01	24,21%	13.744	0,01
vernici	414.394	0,18	4,16%	397.847	0,17
pile	56.505	0,02	5,67%	53.474	0,02
farmaci	61.850	0,03	2,13%	60.563	0,03
siringhe	1.023	0,00	4,71%	977	0,00
accumulatori al piombo	36.980	0,02	-36,18%	57.948	0,02
oli minerali	75.994	0,03	12,94%	67.290	0,03
estintori	4.489	0,00	86,65%	2.405	0,00
cimiteriali trattati	5.930	0,00	-31,45%	8.650	0,00
altro racc. differenziata	147.620	0,06	926,78%	14.377	0,01
altro non racc. differenz.	471	0,00	-75,47%	1.920	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>231.947.995</b>	<b>100,00</b>	<b>-1,46%</b>	<b>235.386.360</b>	<b>100,00</b>
<b>% RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	<b>77,16</b>			<b>75,42</b>	

note: La percentuale di raccolta non differenziata (100 - 77,16 = 22,84% nel 2017) considera i rifiuti urbani indifferenziati, la frazione secca destinata a termovalorizzazione, il 2,67% della terra da spazzamento trattata in impianto di lavaggio e recupero inerti, il 95% dei rifiuti ingombranti trattati in impianto di selezione e triturazione, i rifiuti cimiteriali trattati, i manufatti in cemento-amianto e altre frazioni marginali. Gli stessi sono indicati in colore azzurro. La normativa nazionale (D.Lgs. 152/06) fissa l'obiettivo di raccolta differenziata del 65% entro il 2012 (obiettivo raggiunto dalla media CEM nel 2006). Con il fondamentale contributo della raccolta della frazione secca con l'Ecuosacco, che nel corso dell'anno ha interessato altri 7 Comuni oltre ai 21 dell'anno precedente, per complessivi 299.000 residenti (55% del totale), si evidenzia un ulteriore incremento della percentuale di raccolta differenziata rispetto al 2016 (stazionaria negli ultimi anni antecedenti l'avvio dell'Ecuosacco - 2014), una riduzione della frazione secca rispetto al totale dei rifiuti prodotti (dal 17,09 al 15,11% pari a 10 kg/ab anno) ed un incremento delle percentuali per le altre raccolte domiciliari destinate al recupero (umido, vetro, Multipak, carta). Rispetto alle altre tipologie di rifiuti si rilevano incrementi per le raccolte gestite nelle Piattaforme Ecologiche quali i rifiuti ingombranti, le plastiche dure, il legno ed i RAEE Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (ad eccezione dei televisori e video). Rifiuti con quantitativi significativi in diminuzione risultano invece gli scarti vegetali (-2.337 ton) ed il rottame ferroso (-130 ton). Nella voce "Altre raccolte differenziate" il quantitativo rilevante rispetto all'anno precedente è costituito da materiali da demolizione diversi dalla voce "Macerie ed Inerti".



### 3. RACCOLTE DIFFERENZIALI DOMICILIARI

Le produzioni mensili sono indicate sul sito internet (<http://www.cemambiente.it/dati-statistici/>)

#### 3.01 FRAZIONE SECCA RESIDUA

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

settimanale al giovedì

Ecuosacco fornito da CEM



Ecuobox fornito da CEM



sacchi in polietilene trasparenti da 100 lt.

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: La frazione secca residua da raccolta differenziata domiciliare, viene conferita direttamente all'impianto di termovalorizzazione di Trezzo sull'Adda per il recupero energetico. La combustione di una tonnellata di frazione secca produce 860 KWh di energia elettrica e 0,22 ton di scorie e ceneri da filtri di abbattimento dei fumi, destinate a trattamento. Nella frazione secca vi è ancora una rilevante presenza di rifiuti riciclabili (scarti alimentari, carta, imballaggi in vetro, metallo, plastica) che potrebbero aumentare significativamente la percentuale di raccolta differenziata. Ciò viene confermato dalla notevole riduzione della stessa (mediamente del 50%) nei Comuni che hanno attivato il progetto Ecuosacco.

#### 3.02 MULTIPAK

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

settimanale al mercoledì

sacchi in polietilene trasparenti da 100 lt.

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: Il Multipak è costituito da imballaggi in plastica (bottiglie, flaconi, vaschette, tubetti, bicchieri, piatti, vasetti, grucce), imballaggi metallici (latte e lattine) e imballaggi in Tetrapak. L'impianto di separazione, selezione e pressatura per ottenere materie seconde da destinare, presso altra azienda, alla produzione di manufatti in plastica riciclata, si trova a Verderio Inferiore (LC) ed è stato indicato dal CO.RE.PLA. La produzione media annua di Multipak è pari a 32 kg per abitante. Dal 2015, con l'introduzione dell'Ecuosacco, è stata attivata la raccolta differenziata domiciliare delle "altre plastiche" presso le utenze non domestiche che, da sopralluoghi svolti dai Tecnici Ispettivi CEM, hanno evidenziato una particolare produzione di imballaggi secondari (cellophane, reggette) ed altri scarti in materiale plastico, non accettati dall'impianto suindicato, ma avviati a recupero presso altro impianto sito a Concorezzo. Il quantitativo complessivo raccolto (773.390 kg) viene sommato alla voce "Plastiche dure" nel riepilogo di pagina 3.

#### 3.03 CARTA / CARTONE

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

settimanale al mercoledì

bidoni carrellati da 120 e 240 lt.

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: La raccolta differenziata della carta interessa sia la carta stampata (giornali, riviste, libri, depliant), che gli imballaggi in carta (sacchetti) e cartone (scatole). In molte Piattaforme Ecologiche vi sono due container per la raccolta separata della carta e del cartone, mentre in alcuni Comuni Soci è attiva anche la raccolta porta a porta del cartone nelle zone commerciali e produttive del territorio. La carta e il cartone sono destinate al recupero di materia presso cartiere. L'impianto finale (cartiera) per l'anno 2017 si trova a Cologno Monzese. La produzione annua per abitante CEM è pari a 55 kg.

### 3.04 VETRO

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

settimanale al mercoledì

secchi e bidoni carrellati:

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: La Stazione di Trasferimento CEM di Bellusco/Mezzago e il Centro Multimateriale CEM di Liscate, ricevono il vetro da raccolta porta a porta. Dagli impianti CEM il vetro viene poi ritirato da una vetreria indicata dal consorzio CO.RE.VE. E ubicata in altra regione.  
La produzione annua per abitante CEM è pari a 39 kg.

### 3.05 FRAZIONE UMIDA

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

bisettimanale al lunedì e giovedì

secchi e bidoni carrellati da esporre per il ritiro:

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



Bio box per la raccolta all'interno dell'abitazione:

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



sacchetti biodegradabili:

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: La frazione umida da raccolta differenziata porta a porta, è conferita prevalentemente presso la Stazione di Trasferimento CEM di Bellusco/Mezzago e da lì trasportata all'impianto di produzione di biogas in provincia di Bergamo. La combustione del metano ottenuto da una tonnellata di organico produce 320 Kwh di energia elettrica. La massa organica stabilizzata, pari a 140 kg per tonnellata di rifiuto in ingresso, viene successivamente avviata a compostaggio. La produzione annua media di frazione umida nei Comuni CEM è pari a 83 kg.  
Una quota minoritaria (4,1% del totale) prodotta nei Comuni situati nella parte sud del territorio, per una migliore logistica ed efficienza del servizio, viene invece conferita presso un impianto di compostaggio di tipo aerobico situato in provincia di Cremona.

### 3.06 VERDE

raccolta

CEM



Assoc. Volontariato



frequenza e giorni di raccolta

quindicinale al lunedì (dal mese di aprile al mese di novembre)

secchi e bidoni carrellati:

acquistati dall'utenza



forniti dal Comune



note: In tutte le Piattaforme Ecologiche è attiva la raccolta degli scarti vegetali derivanti dalla manutenzione di orti e giardini privati. In 19 Comuni su 59 serviti, vi è anche la raccolta porta a porta con diverse frequenze. Il rifiuto vegetale viene conferito direttamente a impianti di compostaggio in provincia di Bergamo.



### 3.07 INGOMBRANTI SU PRENOTAZIONE

Le prenotazioni dell'utenza sono registrate su Siunet (<http://www.siunet.it> - Calendario Servizi Ingombranti)

frequenza e giorni di raccolta      [quindicinale al martedì](#)

note: In tutte le Piattaforme Ecologiche è attiva la raccolta dei rifiuti ingombranti. In 20 Comuni su 59 vi è anche il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio con frequenze settimanali o quindicinali per complessive 4.212 prese/anno . I rifiuti ingombranti, da entrambe le modalità di raccolta, sono stati conferiti alla Stazione di Trasferimento CEM di Bellusco /Mezzago (sino a marzo) e presso impianti siti in Concorezzo e Cologno Monzese (da aprile), dove hanno subito una ulteriore selezione finalizzata al recupero mediamente del 5% del totale.

Per ogni servizio sono previste n. 8 prese

**3.08 UTENZE DOMESTICHE E NON** (verifiche per riorganizzazione servizi, nuove utenze, forniture e servizi dedicati con incremento frequenze ecc.)

### 4. SERVIZI DEDICATI PER RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI AGLI URBANI

UTENZA	indirizzo	servizio continuativo	noleggio contenitori	ingresso in proprietà privata	smaltimento/ recupero rifiuti	fornitura contenitori

note:

## 5. ALTRE RACCOLTE SUL TERRITORIO COMUNALE

1  n. utenze (ristoranti, pizzerie, mense ecc.)

note: compresa la cisterna da 500 lt in Piattaforma Ecologica  
Prelievo a domicilio mensile

2  n. utenze (negozi, scuole ecc.)

note: compreso il contenitore in Piattaforma Ecologica  
Ritiro con frequenza mensile

3  n. utenze (farmacie, ambulatori ecc.)

note: compreso il contenitore in Piattaforma Ecologica  
Ritiro con frequenza settimanale

4  n. interventi

note:

## 6. MERCATI SETTIMANALI

1 giorno  zona  n. bancarelle

2 giorno  zona  n. bancarelle

gestione servizi	raccolte					pulizie	
	fr.secca	fr.umida	cartone	plastica	legno	manuale	meccanizzata
CEM	x	x	x	x	x	x	x
Comune							
Assoc. Volontariato							
Altri							

servizi svolti per mercati ricadenti in giornate festive:

1

2

note: a gennaio l'Appaltatrice ha fornito 124.250 sacchi trasparenti da 100 lt a 2.485 bancarelle dei 46 mercati gestiti da CEM. I sacchi devono essere utilizzati per raccogliere la frazione secca residua mentre per la frazione umida prodotta da bancarelle di ortofrutta e pesce all'inizio della mattinata vengono forniti bidoni carrellati svuotati e ritirati a fine attività.

Negli anni precedenti gli ambulanti hanno ricevuto un volantino con le indicazioni per la corretta differenziazione dei rifiuti (cumuli separati di cassette di legno, cassette di plastica, cartoni).

Solo rispettando la separazione dei rifiuti mercatali a cura dei produttori è possibile garantire elevati livelli di recupero di quasi tutto il quantitativo prodotto.



## 7. FESTE E MANIFESTAZIONI:

1	denominazione	Festa del Santuario di Rezzano	data	maggio
	località	Piazza Roma e Via del Santuario	prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività	raccolta rifiuti e pulizia manuale		
2	denominazione	Festa dell'oratorio di Truccazzano	data	maggio
	località	Via S. Giovanni Bosco	prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività	raccolta rifiuti		
3	denominazione	Festa del Borgo di Albignano	data	giugno
	località	Piazza S. Majolo Abate	prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività	Raccolta rifiuti		
4	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			
5	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			
6	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			
7	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			
8	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			
9	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			
10	denominazione		data	
	località		prevista da capitolato	<input type="checkbox"/>
	attività			



## 8. PRELIEVO RIFIUTI ABBANDONATI E RIMOZIONE DISCARICHE ABUSIVE

Il dettaglio degli interventi è disponibile su Siunet (<http://www.siunet.it> - Riepilogo Servizi Spot)

monte ore annuo  saldo 31 dicembre 2016 (corrispondente alla relazione 2016)

ore utilizzate nel corso dell'anno per discariche abusive e altri servizi complementari

ore aggiunte al monte ore per servizi non eseguiti ecc.  saldo al 31 dicembre 2017

note: valutare incremento monte ore per i servizi di rimozione delle discariche abusive.

## 9. SPAZZAMENTO MECCANIZZATO

LUNEDI' ore compreso trasferimenti  zona:

MARTEDI' ore compreso trasferimenti  zona: Truccazzano - Albignano

MERCOLEDI' ore compreso trasferimenti  zona:

GIOVEDI' ore compreso trasferimenti  zona: Truccazzano - Albignano

VENERDI' ore compreso trasferimenti  zona:

SABATO ore compreso trasferimenti  zona: Cavaione - Corneliano

protezione percorso con divieti di sosta ☐ < 10% ☐ < 25% ☒ < 50% ☐ < 75% ☐ > 75%

Km totali strade, piazze, parcheggi  corrispondenti a Km. settimanali percorso

note: il rifiuto derivante dal servizio di spazzamento meccanizzato viene conferito al Centro Multimateriale CEM di Liscate (CMM).

Presso il CMM è attivo un impianto di lavaggio delle terre provenienti dallo spazzamento meccanizzato stradale. Il processo utilizzato nell'impianto di lavaggio delle terre è soggetto a brevetto e si basa sull'utilizzo di vagli rotanti associati a flussi d'acqua in controcorrente. I materiali prodotti dall'impianto sono sabbia, ghiaio e ghiaietto che vengono venduti alle aziende utilizzatrici. I residui generati dal processo di lavaggio sono principalmente costituiti da residui organici (soprattutto foglie) avviati a trattamento/recupero e acque di lavaggio che vengono depurate nell'impianto chimico-fisico-biologico a servizio dell'impianto di lavaggio delle terre; una percentuale (circa 5%) del sovrappiù, costituita da rifiuti aspirati durante le operazioni di pulizia meccanizzata, viene avviata a termovalorizzazione. L'impianto di lavaggio delle terre e il depuratore delle acque sono di proprietà di CEM Ambiente e sono gestiti con proprio personale. Il materiale recuperato è pari al 97% del rifiuto in entrata.

Nel corso del 2017 CEM Servizi srl, società interamente controllata da CEM Ambiente SpA, ha assunto la gestione dei servizi di spazzamento meccanizzato per la maggior parte dei Comuni Soci (da 4 nel 2016 a 51).

Sono state inserite nei servizi 32 autospazzatrici nuove e, i tradizionali soffiatori con motore a benzina, sono stati sostituiti con quelli elettrici a minor impatto acustico.



# 10. TRATTAMENTO, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI IN CEMENTO- AMIANTO (ETERNIT)

1	data	<input type="text" value="ottobre"/>	luogo	<input type="text" value="Via Cassanese"/>	kg.	<input type="text" value="560"/>
	note	<input type="text" value="rimozione di lastre in cemento amianto abbandonate nel parcheggio pubblico in Via Cassanese"/>				
2	data	<input type="text"/>	luogo	<input type="text"/>	kg.	<input type="text"/>
	note	<input type="text"/>				
3	data	<input type="text"/>	luogo	<input type="text"/>	kg.	<input type="text"/>
	note	<input type="text"/>				

# 11. PULIZIA MANUALE, SVUOTAMENTO CESTINI, PULIZIA PARCHI E GIARDINI

gestione servizi	strade piazze parcheggi		giardini e parchi comunali	
	svuotam. cestini	pulizia manuale	svuotam. cestini	pulizia manuale
CEM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assoc. Volontariato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

programmazione servizi gestiti da CEM

LUNEDI'	ore compreso trasferimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	zona:	<input type="text"/>
MARTEDI'	ore compreso trasferimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	zona:	<input type="text"/>
MERCOLEDI'	ore compreso trasferimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	zona:	<input type="text"/>
GIOVEDI'	ore compreso trasferimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	zona:	<input type="text"/>
VENERDI'	ore compreso trasferimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	zona:	<input type="text"/>
SABATO	ore compreso trasferimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	zona:	<input type="text"/>

n. cestini stradali gettacarte

n. aree verdi attrezzate oggetto di pulizia

note:



## 12. DISERBO MARCIAPIEDI

1 INTERVENTO      termine trattamento chimico       termine trattam. meccanico

2 INTERVENTO      termine trattamento chimico       termine trattam. meccanico

3 INTERVENTO      termine trattamento chimico       termine trattam. meccanico

note:

## 13. DISINFESTAZIONI, DERATTIZZAZIONI

	gen.	feb.	mar.	apr.	mag.	giu.	lug.	ago.	set.	ott.	nov.	dic.
lotta larvicida zanzare												
lotta adulticida zanzare												
derattizzazione												
monitoraggio blatte												
disinfestazioni												

note:

## 14. PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI NEI CONFRONTI DELLE APPALTATRICI (SANZIONI, DIFFIDE)

1	
2	
3	
4	

## 15. SCIOPERI

1	Nel corso dell'anno 2017 non vi sono stati scioperi che hanno interessato i servizi di igiene urbana.
---	---

## 16. PIATTAFORMA ECOLOGICA / CENTRO DI RACCOLTA

comunale ☒ sovracomunale ☐ indirizzo

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato	domenica
estivo	08.15-12.15		14.00-17.00	08.15-12.15	14.00-17.00	08.15-12.15 14.00-17.00	
invernale	08.15-12.15		13.30-16.30	08.15-12.15	13.30-16.30	08.15-12.15 13.30-16.30	

unico							
-------	--	--	--	--	--	--	--

totale ore/settimana estivo  invernale  unico

COMPETENZE	CEM	COMUNE
proprietà		<input checked="" type="checkbox"/>
titolarità autorizzazione		<input checked="" type="checkbox"/>
manutenzione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/>	
manutenzione straordinaria		<input checked="" type="checkbox"/>
direzione tecnica		<input checked="" type="checkbox"/>
compilazione registri/formulari	<input checked="" type="checkbox"/>	
custodia	<input checked="" type="checkbox"/>	
gestione R.A.A.E.	<input checked="" type="checkbox"/>	

regolamentazione accessi CEM CARD si ☐ no ☒

### ELENCO RACCOLTE ATTIVE

	SI	NO		SI	NO
plastiche dure	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	rifiuti urbani indifferenziati	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
plastica imballaggi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	spazzamento stradale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vetro imballaggi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pneumatici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vetro lastre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	frigoriferi RAEE R1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inerti e macerie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	grandi bianchi R2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rottame ferroso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	televisori e video RAEE R3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
metalli misti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	elettrodomestici RAEE R4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
legno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lampade RAEE R5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
scarti vegetali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cartucce toner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cartone imballaggi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	oli vegetali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
carta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	oli minerali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
carta e cartone congiunta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	farmaci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lattine imballaggi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ingombranti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	contenitori T e F (bombolette)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
polistirolo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vernici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
indumenti smessi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	siringhe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	accumulatori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

note: nel mese di maggio è stato incremento il servizio di pulizia manuale del territorio da 24 a 36 ore/settimanali.



## 17. ATTIVITA' DI INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE AMBIENTALE

### NUMERO VERDE TELEFONICO CEM 800.342.266

Il dettaglio degli interventi è disponibile su Siunet (percorso <http://www.siunet.it> - Riepilogo ticket)

	COMUNE	CEM
<b>totale ticket dal 1 gennaio al 31 dicembre</b>	<b>134</b>	<b>13.782</b>
di cui per raccolte differenziate domiciliari	130	12.881
di cui per pulizia suolo pubblico	4	818
di cui per altre segnalazioni	0	83
<b>raffronto (ticket per 1000 residenti)</b>	<b>22,7</b>	<b>25,5</b>

note: Il dato complessivo CEM evidenzia un incremento dei ticket aperti dal Numero Verde nel corso del 2017 rispetto all'anno precedente (14%).

Ad incrementare l'utilizzo del Numero Verde contribuisce anche la crescente attività di informazione all'utenza realizzata da CEM Ambiente con nuovi sistemi quali l'App. e l'Info del sito web.

#### CALENDARI RACCOLTE DIFFERENZIALI PORTA A PORTA

n. copie realizzate

3.000

con consegna a domicilio

si ☒

no ☐

#### ALTRE ATTIVITA'

Nell'autunno 2013 CEM Ambiente ha elaborato il progetto "Ecuosacco" per la sperimentazione dell'applicazione della tariffa puntuale dei servizi di igiene urbana.

Soggetto dello studio è la frazione secca residua il cui costo di trattamento presso l'impianto di termovalorizzazione, costituisce una voce importante della TARI. Mantenendo invariate sia la frequenza che le modalità di raccolta, il progetto prevede di sostituire il sacco trasparente da 100 lt (fornito dal Comune o acquistato dall'utenza senza limite di quantità), con un sacco trasparente di colore rosso da 30 lt (per le utenze domestiche) e di colore blu da 120 lt (per le utenze non domestiche che, in alternativa, possono scegliere un contenitori equivalente "Ecuobox"). L'"Ecuosacco" con il logo di CEM Ambiente e un codice alfanumerico associato all'utenza, viene fornito all'inizio dell'anno.

La dotazione per le utenze domestiche è proporzionale al numero dei componenti del nucleo familiare con opportuni incrementi per le famiglie che utilizzano pannolini (figli di età inferiore a tre anni) e pannoloni (presidi sanitari per casi di incontinenza).

La dotazione per le utenze non domestiche è invece proporzionale alla categoria ed alla tariffa applicata.

Qualora, per particolare produzione di frazione secca o per non corretta differenziazione dei rifiuti, un'utenza dovesse esaurire la fornitura di Ecuosacchi prima della fine dell'anno, la stessa potrà richiederne altri all'Ufficio Ecologia (rotoli da 15 pezzi) a pagamento, con un costo che comprenderà, per ciascun rotolo, oltre al costo del sacco, il costo dell'intero servizio di raccolta e trattamento del rifiuto.

Per l'attuazione del progetto sperimentale CEM Ambiente ha gestito la realizzazione della campagna informativa, l'implementazione del software per la registrazione della consegna della dotazione di Ecuosacchi ad ogni utenza domestica (tramite CRS/CNS) e della dotazione di Ecuosacchi e/o Ecuobox ad ogni utenza non domestica (tramite CEM CARD) iscritta a ruolo TARI, la procedura di controllo e segnalazione dei conferimenti non conformi e il supporto all'utenza per informazioni tramite il proprio Numero Verde.

Al progetto hanno aderito, al 31/12/2017, 28 Comuni per complessivi 299.000 residenti.

Tutte le fasi dell'attività sono state costantemente monitorate in periodici incontri tra CEM e gli Amministratori e Funzionari dei Settori Tecnici e Finanziari dei dieci Comuni.

I dati del quarto anno di sperimentazione sono particolarmente positivi e vengono presentati nella tabella della pagina seguente.

Per l'anno 2018 hanno aderito al progetto Ecuosacco altri 10 Comuni portando a 370.316 i residenti coinvolti.

Nel 2015 CEM Ambiente ha creato l'App "DifferenziaTI" per "mettere in tasca" tutte le informazioni sulla raccolta dei rifiuti (ricordarsi i giorni di raccolta, prenotare il ritiro rifiuti ingombranti a domicilio, consultare il dizionario dei rifiuti per la corretta raccolta differenziata, conoscere gli orari della Piattaforma Ecologica, trovare i contenitori per la raccolta dei rifiuti speciali più vicini a casa ecc.



TIPOLOGIA	ECUOSACCO		VARIAZIONE %	NO ECUOSACCO	
	KG./AB ANNO	%		KG./AB ANNO	%
urbani indifferenziati	10,9	2,61	29,76%	8,4	1,95
frazione secca	43,1	10,31	-51,08%	88,1	20,41
spazzamento strade	13,4	3,20	-5,63%	14,2	3,29
ingombranti	24,0	5,74	-1,23%	24,3	5,63
frazione umida	91,9	21,98	22,53%	75,0	17,38
scarti vegetali	36,0	8,61	-16,47%	43,1	9,99
vetro bottiglie	38,6	9,23	0,26%	38,5	8,92
vetro lastre	1,4	0,33	7,69%	1,3	0,30
lattine da Piattaforma	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
multipak	37,0	8,85	43,97%	25,7	5,95
plastiche dure e altre plastiche	4,8	1,15	33,33%	3,6	0,83
carta e cartone	51,8	12,39	14,60%	45,2	10,47
cartone imballaggi	6,7	1,60	8,06%	6,2	1,44
rottame ferroso	6,4	1,53	6,67%	6,0	1,39
polistirolo	0,5	0,12	25,00%	0,4	0,09
metalli misti	0,4	0,10	300,00%	0,1	0,02
imballaggi misti	1,3	0,31	116,67%	0,6	0,14
legno	25,6	6,12	-2,66%	26,3	6,09
indumenti smessi	3,0	0,72	100,00%	1,5	0,35
macerie e inerti	16	3,85	-14,81%	18,9	4,38
pneumatici	0,1	0,02	0,00%	0,1	0,02
veicoli fuori uso	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
oli vegetali	0,3	0,07	0,00%	0,3	0,07
elettrodomestici (R4)	1,0	0,24	-41,18%	1,7	0,39
frigoriferi (R1)	1,0	0,24	11,11%	0,9	0,21
grandi bianchi (R2)	1,1	0,26	0,00%	0,0	0,00
televisori e video (R3)	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
inerti con amianto	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
cartucce toner	0,1	0,02	0,00%	0,0	0,00
lampade (R5)	0,1	0,02	0,00%	0,1	0,02
contenitori T e F	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
vernici	0,7	0,17	-12,50%	0,8	0,19
pile	0,1	0,02	0,00%	0,1	0,02
farmaci	0,1	0,02	0,00%	0,1	0,02
siringhe	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
accumulatori al piombo	0,1	0,02	0,00%	0,0	0,00
oli minerali	0,1	0,02	0,00%	0,1	0,02
estintori	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
cimiteriali trattati	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
altro racc. differenziata	0,5	0,12	0,00%	0,0	0,00
altro non racc. differenz.	0,0	0,00	0,00%	0,0	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>418,2</b>	<b>100,00</b>	<b>-3,10%</b>	<b>431,6</b>	<b>100,00</b>
<b>% RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	<b>81,55</b>			<b>72,20</b>	

La tabella mostra i dati pro capite (Kg / abitante anno) relativi all'anno 2017. Nella prima colonna (ECUOSACCO) sono stati sommati i kg di rifiuti prodotti da 24 Comuni (per complessivi 267.313 residenti) che avevano attivato la raccolta della frazione secca con Ecuosacco alla data del 1 febbraio 2017 (escludendo pertanto i Comuni che l'hanno attivata nel corso dell'anno ma in date successive). Nella seconda colonna (NO ECUOSACCO) sono stati sommati i kg di rifiuti prodotti da 31 Comuni (240.366 residenti) che alla data del 31 dicembre 2017 non avevano attivato la raccolta della frazione secca con Ecuosacco.

Il confronto consente di evidenziare, su una elevata percentuale di utenze dei Comuni Soci (è escluso solo il 6% corrispondente ai Comuni che hanno attivato l'Ecuosacco nel corso dell'anno 2017), i risultati ottenuti con l'Ecuosacco: sensibile riduzione del quantitativo totale dei rifiuti prodotti, rilevante incremento della percentuale di raccolta differenziata, dimezzamento della produzione di frazione secca residua, incremento di tutte le raccolte domiciliari (umido, carta, vetro) ed in particolare del Multipak e delle Altre Plastiche.



## 18. CONTENIMENTO EMISSIONE ANIDRIDE CARBONICA ( EFFETTO SERRA)

### 18.1 RACCOLTE DIFFERENZIATE RIFIUTI URBANI (dati Comune da precedente tabella 2.1)

apporto del Comune alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica grazie alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Si applicano i coefficienti adottati nella "Relazione Progetto CO2ntare" del Gruppo di Ricerca sullo Sviluppo Sostenibile dell'Università degli Studi di Milano Bicocca (tabella 48 - Fattori di riduzione delle emissioni di gas serra per tipologia di materiale).

tipologia	kg. avviati a riciclo anno 2017	coefficiente di riduzione	CO2 NON EMESSA Kg
frazione umida + verde	603.009	0,181	109.145
imballaggi in vetro	239.640	0,254	60.869
imballaggi in cartone	22.480	2,821	63.416
carta	248.090	3,211	796.617
banda stagnata	0	1,624	0
metalli (rottame ferroso)	33.200	4,763	158.132
imballaggi in plastica	145.440	1,352	196.635
legno	126.620	2,322	294.012
accumulatori al piombo	0	0,890	0
oli minerali	1.200	0,125	150
frigoriferi	3.470	2,750	9.543
TV+PC+componenti elettronici	13.439	5,427	72.933
pneumatici	0	0,510	0
macerie	88.020	0,010	880
<b>totale</b>	<b>1.524.608</b>		<b>1.762.331</b>
corrispondente ad un impegno medio pro capite annuo di CO2 non prodotta par a Kg.			<b>298</b>

### 18.2 RACCOLTE DIFFERENZIATE RIFIUTI URBANI (dati Comuni Soci come sopra )

kg. avviati a riciclo	<b>164.364.011</b>	CO2 non emessa Kg	<b>193.684.259</b>	pro capite Kg	<b>358</b>
-----------------------	--------------------	-------------------	--------------------	---------------	------------

### 18.3 PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI INSTALLATI DA CEM:

n. impianti installati	<b>22</b>
n. Comuni interessati	<b>11</b>
potenza totale installata (kWp)	<b>352,12</b>
energia totale prodotta (anno 2017) KWh	<b>378.254</b>
CO2 NON EMESSA Kg (fattore di conversione 0,54 kg di CO2 per 1 KWh)	<b>204.257</b>

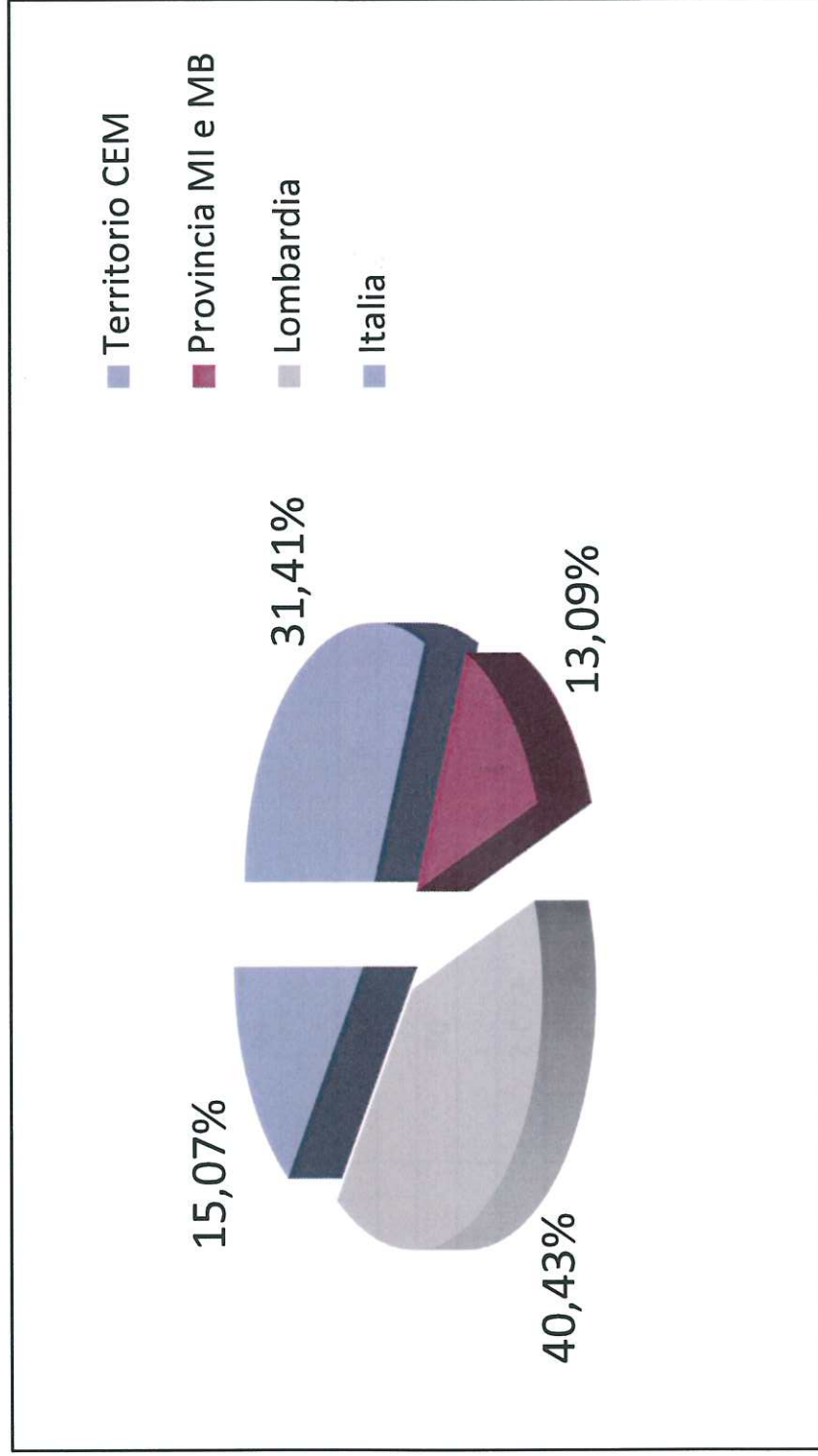
### 18.4 UTILIZZO AUTOVEICOLI ELETTRICI NOLEGGIATI DA CEM:

n. veicoli elettrici noleggiati	<b>3</b>
n. Comuni interessati	<b>1</b>
Km totali percorsi (anno 2017)	<b>8.750</b>
CO2 NON EMESSA Kg (fattore di conversione 0,2 kg di CO2 per 1 Km)	<b>1.750</b>

### 18.5 COLTIVAZIONE BIOMASSE REALIZZATE DA CEM

n. alberi piantumati	<b>33.000</b>
superficie interessata (mq)	<b>40.000</b>
CO2 NON EMESSA Kg (fattore di conversione 4 kg di CO2 per 1 albero)	<b>132.000</b>

apporto delle attività CEM nei Comuni Soci per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica



**Distribuzione territoriale degli smaltimenti di rifiuti urbani**



# RISORSE IMPIEGATE PER S.I.U.INTEGRATI - ANNO 2017 (al 31/12)

competenze	ATI (Energeticambiente srl, Impresa Sangalli Giancarlo e C. srl, Ditta Colombo Biagio srl)				CEM Servizi srl cantieri Brugherio, Liscate e Trezzano Rosa	Consorzio Sociale C S & L Cavenago Brianza	altri gestori custodia Piattaforme Ecologiche ( Ass. Volontari)	Ufficio Gestione Servizi CEM Ambiente e Numero Verde
	Cantiere CEM Agrate Brianza	Cantiere CEM Bellusco + Pozzo d'A. + Macherio	Cantiere CEM Liscate + San Giuliano Milanese					
	raccolte differenziate, spazzamenti meccanizzati, trasporti da Piattaforme Ecologiche	raccolte differenziate, spazzamenti meccanizzati, trasporti da Piattaforme Ecologiche	raccolte differenziate, spazzamenti meccanizzati, trasporti da Piattaforme Ecologiche					
Comuni serviti	9	32	20		52	40	19	59
abitanti serviti	138.592	249.191	153.616		515.527	381.497	159.902	541.399
addetti	66	96	77		122	46	36	17
totale addetti	460							
autocompattatori 25/30 mc.	14	20	19					
minicompattatori 12 mc.	2	3	7					
autocarri con vasca 5 mc.	34	50	38					
motocarri con vasca 2 mc.								
totale volume carico mezzi raccolta (mc)	2.079							
spazzatrici	0	0	2		31			
minispazzatrici	0	0	0		3			
autocarri movimentazione container	4	7	4					
autovetture	2	2	1		8			11
totale automezzi servizio	312							
container CEM nelle Piattaforme Ecologiche								
n. container da 30 mc.	316							
n. container da 20 mc.	7							
n. container da 17 mc.	69							
n. container da 13 mc.	80							
n. container da 4 mc.	7							
volume totale stoccaggio container mc. 11.861								

**ANALISI QUALITA' 2017 - IMBALLAGGI IN VETRO**

COMUNE	PRIMO SEMESTRE			SECONDO SEMESTRE		
	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'
	< 1,5%	> 1,51% < 2,5%	> 2,51%	< 1,5%	> 1,51% < 2,5%	> 2,51%
Trezzo sull'Adda	1,11			1,45		
Truccazzano	1,48			1,33		
Usmate Velate	1,17			1,03		
Vaprio d'Adda	1,29			1,25		
Vedano al Lambro		1,55		1,49		
Vignate		1,58			2,02	
Villasanta		1,62		1,41		
Vimercate	1,32			1,15		
Vimodrone		1,56			1,53	
Vizzolo Predabissi		1,55		1,32		
MEDIA PERIODO	1,32			1,24		

**ANALISI QUALITA' 2017 - MULTIPAK**

GENNAIO/APRILE			MAGGIO/AGOSTO			SETTEMBRE/DICEMBRE		
PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'
< 5,0%	> 5,1% < 22,0%	> 22,1%	< 5,0%	> 5,1% < 22,0%	> 22,1%	< 5,0%	> 5,1% < 22,0%	> 22,1%
	7,19			10,95			12,03	
	7,19			7,04			12,59	
	8,63			7,32			11,76	
	8,24			8,81			14,84	
4,03			4,40				12,98	
	8,23			7,64			19,00	
	6,71			6,40			13,91	
	12,41			9,79			14,48	
3,52				5,49			13,95	
	8,50			5,06			14,57	
6,19			7,18			13,37		



ANALISI QUALITA' 2017 - IMBALLAGGI IN VETRO

COMUNE	PRIMO SEMESTRE			SECONDO SEMESTRE		
	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'
	< 1,5%	> 1,51% < 2,5%	> 2,51%	< 1,5%	> 1,51% < 2,5%	> 2,51%
Agrate	1,47			1,16		
Aicurzio		1,54		1,26		
Arcore		1,86			1,64	
Basiglio	1,22			1,22		
Bellinzago	0,99			1,24		
Bellusco	1,04			0,96		
Bernareggio		1,63			1,56	
Brugherio		1,99			1,97	
Burago Molgora	1,13			1,17		
Busnago	1,00			0,94		
Bussero	1,18			1,21		
Cambiago		1,65		1,37		
Campearada	0,55			0,39		
Caponago		1,91		1,30		
Carnate	1,19			1,17		
Carpiano	1,22			0,99		
Carugate		1,52		1,44		
Casalmajocco	1,37			0,94		
Cassano d'Adda	1,44			1,48		
Cassina De Pecchi	1,29			1,42		
Cavenago Brianza	1,39			1,03		
Cernusco sul Naviglio		1,74			1,92	
Cerro al Lambro	1,30			1,18		
Colturano	1,25			0,98		
Concorezzo		1,81			1,66	
Cornate d'Adda	1,24			1,35		
Correzzana	1,12			0,85		
Dresano	1,08			1,05		
Gessate	1,12			1,32		
Gorgonzola	1,16				1,63	
Grezzago		1,64			1,60	
Inzago		1,60				
Lesmo	0,57			1,05		
Liscate	1,10			0,69		
Macherio	1,37			1,41		
Masate	1,08			1,10		
Melzo	1,10			0,84		
Mezzago	1,40			1,05		
Ornago	1,46			0,96		
Pantigliate	1,13			1,36		
Pessano con Bornago	1,50			1,20		
Pozzo d'Adda	1,41			1,05		
Pozzuolo Martesana	1,13			1,28		
Rodano	1,19			1,30		
Roncello	1,38			1,32		
Ronco Briantino	0,64			1,36		
San Zenone al Lambro	1,16			0,56		
Sulbiate	1,39			0,94		
Trezzano Rosa	1,29			1,02		
Trezzo sull'Adda	1,11			1,43		
Truccazzano	1,48			1,45		
Usmate Velate	1,17			1,33		
Vaprio d'Adda	1,29			1,03		
Veduggio al Lambro		1,55		1,25		
Vignate		1,58		1,49		
Vilasanta		1,62			2,02	
Vimercate				1,41		
Vimodrone	1,32			1,15		
Vizzolo Predabissi		1,56			1,53	
		1,55		1,32		

MEDIA PERIODO

1,32

1,24

ANALISI QUALITA' 2017 - MULTIPAK

COMUNE	GENNAIO/APRILE			MAGGIO/AGOSTO			SETTEMBRE/DICEMBRE		
	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'	PRIMA FASCIA DI QUALITA'	SECONDA FASCIA DI QUALITA'	TERZA FASCIA DI QUALITA'
	< 5,0%	> 5,1% < 22,0%	> 22,1%	< 5,0%	> 5,1% < 22,0%	> 22,1%	< 5,0%	> 5,1% < 22,0%	> 22,1%
Agrate		8,05			6,17			20,00	
Aicurzio		13,38						10,92	
Arcore		5,59			7,98			13,38	
Basiglio	2,76				7,79			13,10	
Bellinzago		6,02			6,94			14,81	
Bellusco	4,93				9,15			14,69	
Bernareggio		8,03			8,33			9,86	
Brugherio		9,27			8,03			16,07	
Burago Molgora		6,25			6,90			7,41	
Busnago		8,11			10,29			13,33	
Bussero		7,89			7,74			11,04	
Cambiago		10,20			7,19			13,64	
Campearada	2,72				5,63			12,84	
Caponago	4,05				5,44			11,11	
Carnate	2,78				8,02			8,50	
Carpiano	2,88				5,99			15,49	
Carugate		10,47			7,39			12,12	
Casalmajocco	4,08				8,13			14,29	
Cassano d'Adda		7,53		3,90				10,53	
Cassina De Pecchi	3,47			4,09				13,70	
Cavenago Brianza	4,05							15,56	
Cernusco sul Naviglio		5,41			8,19			11,19	
Cerro al Lambro	4,17				7,89			6,80	
Colturano		6,90			6,71			15,27	
Concorezzo		6,25			8,97			9,79	
Cornate d'Adda	4,14				8,33			12,75	
Correzzana		5,48			6,57			10,45	
Dresano	2,14				6,62			14,01	
Gessate		7,46			8,07			14,29	
Gorgonzola		7,32			7,36			13,19	
Grezzago		6,21			8,18			14,62	25,27
Inzago		9,93			9,27			6,98	
Lesmo		5,13			8,28			15,63	
Liscate	2,67			4,40				14,50	
Macherio		9,33			8,16			5,17	
Masate		10,74			8,05			13,11	
Melzo		7,19			7,28			10,67	
Mezzago		5,80			7,59			11,11	
Ornago	4,32				9,55			21,97	
Pantigliate	4,23				6,29			9,03	
Pessano con Bornago		5,71			6,54			14,00	
Pozzo d'Adda		7,28			5,84			9,80	
Pozzuolo Martesana	5,00				5,49			18,59	
Rodano		6,99			7,25			12,35	
Roncello	3,47				10,42			11,76	
Ronco Briantino	4,14				5,63			15,22	
San Zenone al Lambro	3,52				5,42			11,72	
Sulbiate	3,42				5,16			21,53	
Trezzano Rosa	3,50				6,25			12,69	
Trezzo sull'Adda		7,19			10,95			12,03	
Truccazzano		7,19			7,04			12,59	
Usmate Velate		8,63			7,32			11,76	
Vaprio d'Adda		8,24			8,81			14,84	
Veduggio al Lambro	4,03			4,40				12,98	
Vignate		8,23			7,64			19,00	
Vilasanta		6,71			6,40			13,91	
Vimercate		12,41			9,79			14,48	
Vimodrone	3,52				5,49			13,95	
Vizzolo Predabissi		8,50			5,06			14,57	

6,19

7,18

13,37



## FREQUENZE E DOTAZIONI (SACCHETTI E CONTENITORI) RACCOLTE DIFFERENZIATE DOMICILIARI RIFIUTI URBANI ANNO 31/12/2017

COMUNE	RESIDENTI 31/12/2017	FRAZIONE UMIDA								VETRO				CARTA				MULTIPAK				VERDE				FRAZIONE SECCA			INGOMBRANTI A DOMICILIO					
		FREQUENZA RACCOLTA	FORN. SACCHETTI		FORN. BIO BOX		FORN. SECCHI/BIDONI			FREQUENZA RACCOLTA	FORN. SECCHI/BIDONI			FREQUENZA RACCOLTA	FORN. SECCHI/BIDONI			FREQUENZA RACCOLTA	FORNITURA SACCHI		FREQUENZA RACCOLTA	FORNITURA ECUOSACCHI	FORNITURA SACCHI TRASPARENTI 100 LT	FREQUENZA RACCOLTA	PRESE/ANNO									
			TUTTI	NUOVI RESIDENTI	INIZIALE	NUOVI RESIDENTI	REINTEGRI	PAGAMENTO	INIZIALE		NUOVI RESIDENTI	REINTEGRI	PAGAMENTO		INIZIALE	NUOVI RESIDENTI	REINTEGRI		PAGAMENTO	TUTTI						NUOVI RESIDENTI	INIZIALE	NUOVI RESIDENTI	REINTEGRI	PAGAMENTO				
AGRATE BRIANZA	15.518	B				X	X		X	X	X		S	X	X	X		S				52	X	X	X		S	X						
AICURZIO	2.122	BS	X	X	X	X	X		X	X	X	X	S	X	X	X	X	Q	X	X	X						S			X				
ARCORE	17.916	B							X	X	X	X	S	X	X	X		S	X	X	X						S							
BASIANO	3.711	B	X	X	X	X	X		X	X	X	X	S	X	X	X		Q									S			X				
BELLINZAGO L.DO	3.859	BS			X	X	X		X	X			S	X	X	X		S									S							
BELLUSCO	7.403	BS	X		X		X		X	X	X			Q	X	X	X		S	X	X						S		X					
BERNAREGGIO	11.074	B							X	X	X		S	X	X	X		Q	X	X	X						S		X					
BRUGHERIO	34.868	B		X		X	X						S	X	X	X		S				52					S							
BURAGO M.	4.230	B							X	X	X		S	X	X	X		Q	X	X	X						S							
BUSNAGO	6.747	BS	X	X	X	X	X		X	X	X	X	S	X	X	X		Q	X	X	X						S			X				
BUSSERO	8.449	B	X	X		X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X						S			X				
CAMBIAGO	6.954	B	X	X	X	X		X	X				S	X	X			S				39					S				X			
CAMPARADA	2.055	B			X	X	X						S					S	X	X	X	X					S		X					
CAPONAGO	5.213	B							X	X			S	X	X			Q									S			X				
CARNATE	7.328	B							X	X	X		S	X	X	X		Q									S							
CARPIANO	4.177	B	X	X	X	X			X	X			Q	X	X			S	X	X							S				X			
CARUGATE	15.482	B	X	X	X	X			X	X			S	X	X			S	X	X							S		X					
CASALMAIOCCO	3.193	B	X	X	X	X			X	X			S	X	X			S									S		X		Q	104		
CASSANO D'ADDA	19.057	B	X	X		X	X		X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X					S		X		Q	312		
CASSINA DE PECCHI	13.868	B	X	X		X	X		X	X			S	X	X			S				39	X	X			S		X		Q	104		
CAVENAGO B.ZA	7.350	BS	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S									S		X					
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	34.341	B			X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X		52	X	X	X		S		X		S	936	
CERRO AL LAMBRO	5.109	B	X	X	X	X		X	X				S	X	X			S	X			39				X	S					S	312	
COLTURANO	2.105	B											S					S				35	X	X			S			X		Q	78	
CONCOREZZO	15.644	B											S					S									S				Q	104		
CORNATE D'ADDA	10.714	B			X				X	X	X		S	X	X	X		Q									S							
CORREZZANA	3.025	B	X	X	X	X	X						Q	X	X			Q									S							
DRESANO	3.047	B	X	X	X	X			X	X			S	X	X			S									S							
GESSATE	8.821	B							X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X		20	X	X	X		S						
GORGONZOLA	20.529	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S									S		X		Q	208		
GREZZAGO	3.019	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		Q	X	X	X						S		X					
INZAGO	10.943	BS	X	X		X	X		X				S	X				S	X			39					S		X					
LESMO	8.550	B			X	X	X		X	X	X		S					S	X	X	X	X	20	X	X	X		S		X		Q	104	
LISCATE	4.091	B	X	X		X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X	X					S				Q	104		
MACHERIO	7.421	B	X	X					X	X	X		S	X	X	X		S									S				Q	104		
MASATE	3.513	B	X	X	X	X	X		X	X			S	X	X	X		Q	X	X	X						S							
MELZO	18.491	B		X		X	X		X	X			S	X	X			S	X	X	X						S		X		Q	312		
MEZZAGO	4.483	BS	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S									S		X					
ORNAGO	5.075	BS	X	X	X	X	X		X	X	X	X	S	X	X	X	X	Q	X	X	X	X					S		X					
PANTIGLIATE	6.058	B	X	X					X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X	X					S							
PESSANO C/ BORNAGO	9.053	B	X		X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X							S		X		Q	104		
POZZO D'ADDA	6.168	B							X	X	X		Q	X				S	X								S		X					
POZZUOLO M.	8.439	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X						S			X				
RODANO	4.631	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X	X	S	X	X	X	X	39	X	X	X		S		X				
RONCELLO	4.701	BS	X	X					X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X						S			X				
RONCO B.	3.502	B	X	X					X	X	X		S	X	X	X		S									S							
SAN ZENONE AL LAMBRO	4.475	B			X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X						S							
SULBIATE	4.283	BS	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X						S		X					
TREZZANO ROSA	5.204	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S									S		X					
TREZZO SULL'ADDA	12.090	B	X	X					X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X					S			X		S	260	
TRUCCAZZANO	5.913	B		X		X			X	X			S	X				Q					18				S			X		Q	208	
USMATE VELATE	10.293	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		Q									S		X					
VAPRIO D'ADDA	9.114	B							X	X	X	X	S	X	X	X	X	S		X							S							
VEDANO AL LAMBRO	7.606	B	X	X					X	X	X		S	X	X	X		S									S			X		Q	104	
VIGNATE	9.269	B			X				X				S	X				S			X		30				S							
VILLASANTA	13.972	B			X	X			X	X			S	X	X			S					32				S							
VIMERCATE	26.125	B			X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S									S		X					
VIMODRONE	17.016	B		X	X	X	X	X	X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X		20				S		X					
VIZZOLO PREDABISSI	3.992	B	X	X	X	X	X		X	X	X		S	X	X	X		S	X	X	X		39	X	X	X		S		X		Q	130	
TOTALE	541.399	59	35	38	33	41	32	53	52	38	4	58	54	50	39	4	59	31	30	26	10	59	30	31	19	9	9	6	3	59	28	15	20	4212

LEGENDA:

B	FREQUENZA BISETTIMANALE
S	FREQUENZA SETTIMANALE
BS	FREQUENZA VARIABILE (SETTIMANALE PERIODO INVERNALE E BISETTIMANALE PERIODO ESTIVO PER L'UMIDO) O DIFFERENZIATO PER ZONE DEL TERRITORIO COMUNALE
FORNITURA SACCHETTI / SACCHI A TUTTI	FORNITURA ANNUALE MASSIVA DI SACCHETTI BIODEGRADABILI (UMIDO) O SACCHI (SECCO - MULTIPAK) A TUTTE LE FAMIGLIE
FORNITURA SACCHETTI / SACCHI NUOVI RESIDENTI	FORNITURA SACCHI E SACCHETTI A FAMIGLIE DI NUOVA RESIDENZA
FORNITURA CONTENITORI VARI INIZIALE	FORNITURA ESTESA A TUTTE LE UTENZE (SVOLTA GENERALMENTE NEGLI ANNI DI AVVIO DEI SERVIZI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA)
FORNITURA CONTENITORI VARI NUOVI RESIDENTI	FORNITURA CONTENITORI (BIO BOX, SECCHI, BIDONI CARRELLATI) A FAMIGLIE DI NUOVA RESIDENZA
FORNITURA CONTENITORI VARI REINTEGRI	FORNITURA CONTENITORI (BIO BOX, SECCHI, BIDONI CARRELLATI) PER SOSTITUZIONI ROTTURE/USURE/FURTI
FORNITURA CONTENITORI PAGAMENTO	FORNITURA BIDONI CARRELLATI CON RIMBORSO SPESE (PARZIALE O TOTALE) DA PARTE DELL'UTENTE AL COMUNE
INTERVENTI/ANNO RACCOLTA VERDE	GIORNATE DI SERVIZIO RACCOLTA NELL'ANNO
PRESE/ANNO RACC. INGOMBRANTI A DOMICILIO	NUMERO DI UTENZE SERVITE PREVIA PRENOTAZIONE AL NUMERO VERDE CEM



