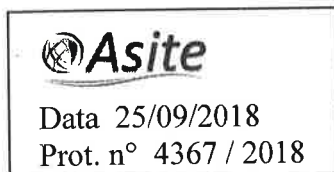


Fermo Ambiente Servizi Impianti Tecnologici Energia S.r.l.  
UNIPERSONALE  
Sede Legale: Via Mazzini, 4 63900 Fermo (FM)  
Sede Operativa: Via A. Mario, 42 63900 Fermo (FM)  
Tel. 0734.223495 Fax 0734 216769  
Cap Soc. euro 2.003.850 i.v.  
REA 170310  
P.IVA e iscriz. CCIAA Camera di Commercio di Fermo n. 01746510443



Prot. 17402 del 25/9/2018

- Alla **Provincia di Fermo**  
Settore Ambiente  
Viale Trento, 113/116  
63900 Fermo  
PEC: [provincia.fm.ambiente@marche.it](mailto:provincia.fm.ambiente@marche.it)
- A **A.R.P.A.M.**  
Dip. Prov. di Fermo  
C.da Campiglione, 20  
63900 Fermo  
PEC: [arpam.dipartimentofermo@emarche.it](mailto:arpam.dipartimentofermo@emarche.it)
- A **A.R.P.A.M.**  
Dip. Prov. di Ancona  
Direzione Tecnico Scientifica ARPAM  
Via Ruggeri, 5  
60131 Ancona  
PEC: [arpam@emarche.it](mailto:arpam@emarche.it)

Fermo, 25/09/2018

Oggetto : **RELAZIONE SULL'EFFICACIA DEL PROCESSO DI BIOSTABILIZZAZIONE  
II° SEMESTRE 2017**

Rif. **AIA n. 97/ VAA 21/10/2011 "PRESCRIZIONI PER L'IMPIANTO DI  
COMPOSTAGGIO R<sub>3</sub> DI RIFIUTI ORGANICI** – "Al fine di verificare l'efficienza  
del processo di biostabilizzazione, dovrà essere trasmessa alla Provincia di  
Fermo e all'ARPAM – dipartimento provinciale di Ascoli Piceno ed al Servizio  
Impiantistica Regionale di Ancona, con frequenza semestrale, una relazione  
sull'efficacia del prodotto stesso e sulle caratteristiche della materia stessa e/o  
sull'aria ambiente a contatto con i cumuli, di cataboliti ridotti dello zolfo dell'azoto  
e del carbonio,..."

Facendo seguito alle **PRESCRIZIONI PER L'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI  
RIFIUTI ORGANICI**, si trasmette la relazione semestrale con i dati di funzionamento  
dell'impianto di Trattamento dei Rifiuti Organici; la relazione riporta i dati dal 01 luglio  
2017 al 31 dicembre 2017.

Cordiali saluti

**FERMO ASITE S.r.l. unipersonale**

Il Presidente

Dott. Ing. Alberto Paradisi







**FERMO ASITE S.U.R.L.**

Sede legale: Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo  
Sede operativa: Via A. Mario, 42 – 63900 Fermo  
Cod. Fisc. e P.IVA: 017 465 10 443  
Tel. 0734/223495 – Fax 0734/217259  
Info: [www.asiteonline.it](http://www.asiteonline.it)

**Centro Integrato  
per la Gestione dei Rifiuti Urbani  
(C.I.G.R.U.)**

Loc. San Biagio - 63900 Fermo (FM)  
Telefono e Fax +39.0734.621996 (ufficio accettazione e pesa)  
Telefono +39.0734.622095 e Fax +39.0734.603772 (ufficio direzione CIGRU)

*"Relazione semestrale sulla gestione  
dell'impianto di compostaggio di rifiuti organici  
da raccolta differenziata sito nel comune di Fermo"*

**Rif. Autorizzazione Integrata Ambientale AIA  
n. 97/VAA del 21/10/2011 e ss.mm.ii**

*Secondo semestre 2017*

Fermo, li 25/09/2018

**FERMO A.S.I.T.E. s.u.r.l.**

Il Presidente

Ing. Alberto Paradisi

## **1. Premessa**

La presente relazione tratta delle attività gestionali dell'impianto di compostaggio di rifiuti organici da raccolta differenziata, di seguito indicato RO, sito in località San Biagio, Fermo, relative al secondo semestre dell'anno 2017, in conformità a quanto prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale AIA n. 97/VAA del 21/10/2011 e s.m.i., alla sezione "PRESCRIZIONI PER L'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI RIFIUTI ORGANICI (COMPOST DI QUALITÀ)".

Attualmente è regolarmente in corso la produzione di ammendante compostato misto.

Per il controllo e la verifica del processo è stata prevista la raccolta e l'elaborazione di diverse tipologie di dati caratteristici, organizzati in capitoli suddivisi nelle aree tematiche di seguito elencate

- Valutazione quantitativa dei materiali in ingresso ed uscita divisi per codice CER: sono riportate tabelle e grafici con le quantità dei materiali in ingresso ed in uscita dall'impianto.
- Controlli del processo: vengono riportate le grandezze relative e le modalità gestionali che caratterizzano l'andamento del processo di compostaggio.

Si segnala un'imprecisione dei dati riportati nella tabella a pag. 50 della precedente relazione, riferita al I semestre del 2017: il rifiuto non conforme prodotto dall'impianto RO per il mese di giugno 2017 è risultato pari a 534.430 kg e non 491.600 kg.

La differenza è imputabile al quantitativo inviato direttamente in discarica (42.830 kg) a seguito dell'ordinanza n. 1 del 08/06/2017, emessa dalla Provincia di Fermo a seguito all'improvvisa rottura del rotovaglio del TMB e il conseguente fermo impianto della sezione di trattamento meccanico dei rifiuti urbani.

Pertanto, il rifiuto non risultato conforme nel I semestre del 2017 è risultato pari a 2.726.630 kg.

## 2. Riferimenti Autorizzativi

L'impianto è stato inizialmente autorizzato con i seguenti atti emessi dall'Amministrazione Provinciale di Ascoli Piceno:

- Determinazione N. 2232/GEN N. 112/SA del 26/04/2007 con la quale si autorizza l'esercizio delle attività di compostaggio (R3) di rifiuti organici presso l'impianto sito in località San Biagio
- Determinazione N. 2247/GEN N. 123/SA del 30/04/2007 con la quale si autorizza alle emissioni in atmosfera per l'impianto gestito dalla Fermo Asite deputato alla produzione di compost di qualità ubicato in San Biagio

Gli atti di cui sopra sono successivamente confluiti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale AIA n. 97/VAA del 21/10/2011 e ss.mm.ii.

Nella sezione *"Prescrizioni per l'impianto di compostaggio (R3) di rifiuti organici (compost di qualità)"*, di cui all'Allegato A dell'AIA, viene ripreso quanto previsto nella previgente autorizzazione, compreso l'obbligo di verificare il processo di biostabilizzazione mediante la redazione di specifica relazione con cadenza semestrale da trasmettere agli enti competenti.

Con Determinazione della Provincia di Fermo n. 835 Reg. Generale (n. 267 Reg. di Settore) del 13-06-2014, è stata autorizzata la modifica non sostanziale dell'AIA consistente nell'inserimento dell'Attività R13 di Messa in Riserva per il codice CER 200108.

Con la presente relazione si vuole inoltre ricordare che al fine di evitare e prevenire l'insorgere di eventuali problemi di ordine igienico-sanitario ed ambientale derivanti dall'improvvisa rottura del rotovaglio del TMB del C.I.G.R.U., così come da Ns. comunicazione del 06/06/2017, sono state adottate misure per assicurare il tempestivo ripristino del servizio di trattamento meccanico dei rifiuti solidi urbani (RSU), che hanno necessariamente coinvolto anche l'impianto per il trattamento dell'organico.

Nello specifico, la linea destinata al trattamento meccanico dei RSU è stata realizzata all'interno dell'edificio inizialmente destinato al trattamento della FORSU; pertanto, per tutto il periodo transitorio, ovvero fino alla realizzazione del progetto di revamping e ammodernamento dell'impianto di selezione del TMB di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 89 del 28/09/2017, successivamente modificata con Determinazione n. 20 dell'08/03/2018, sia il trattamento meccanico (selezione) dei rifiuti organici che dei rifiuti indifferenziati viene realizzato all'interno dello stesso edificio ma durante turni di lavoro differenti.

### 3. Valutazione quantitativa dei materiali in ingresso

La valutazione quantitativa dei materiali in ingresso dall'impianto viene effettuata per mezzo di schede e grafici che riportano i flussi di materiale dell'impianto di compostaggio relative al secondo semestre dell'anno 2017.

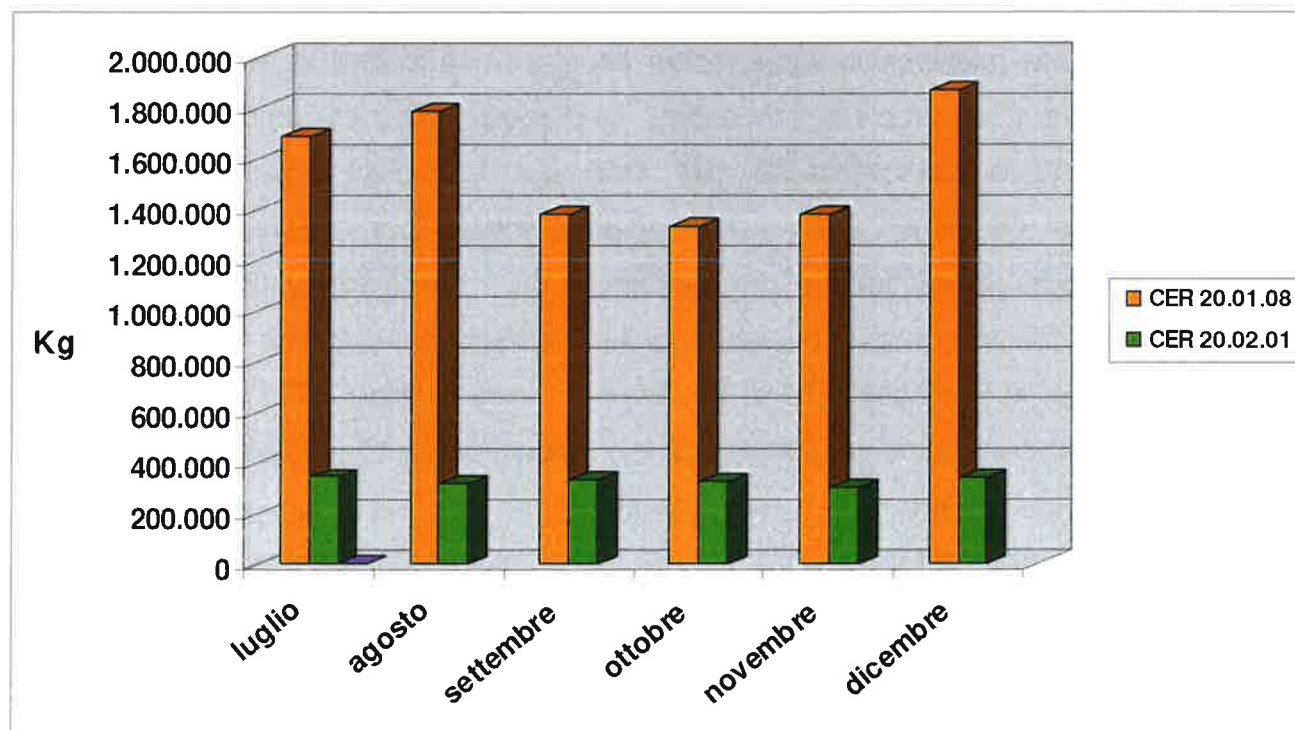
Le schede sono organizzate nel seguente modo:

**CER:** Riepilogo mensile per codice di classificazione del rifiuto.

**Provenienza:** Riepilogo semestrale delle quantità dei rifiuti conferiti per località di provenienza.

#### 3.1. Conferimenti mensili distinti per codice

	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	totale
<b>CER 20.01.08</b>	1.684.950	1.786.490	1.374.020	1.328.080	1.375.440	1.865.570	<b>9.414.550</b>
<b>CER 20.02.01</b>	343.640	316.190	334.740	324.980	299.120	339.700	<b>1.958.370</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2.028.590</b>	<b>2.102.680</b>	<b>1.708.760</b>	<b>1.653.060</b>	<b>1.674.560</b>	<b>2.205.270</b>	<b>11.372.920</b>
<b>Giorni lavorativi</b>	26	26	26	26	25	24	<b>153</b>

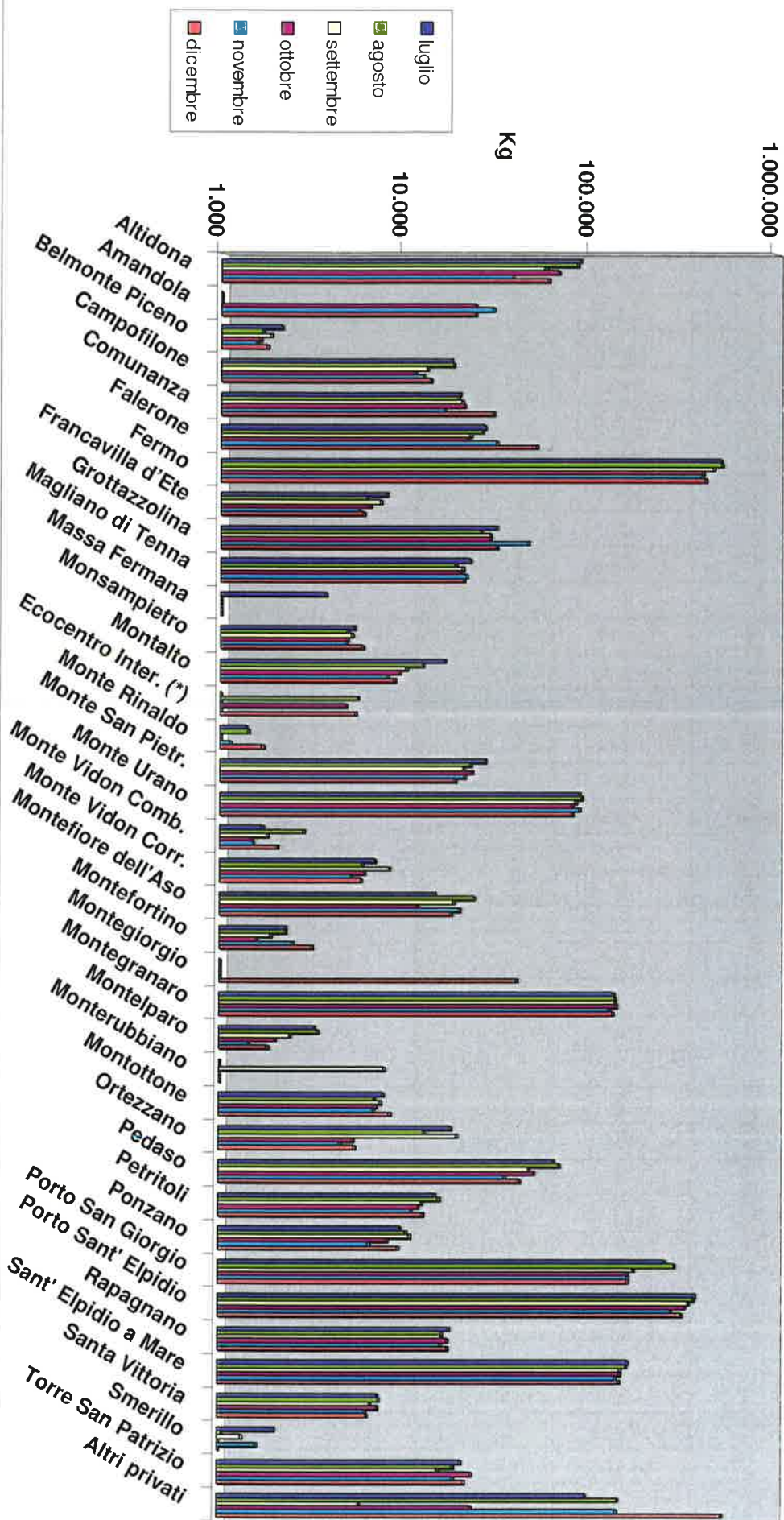




**3.2. Conferimenti mensili distinti per provenienza (in Kg)**

	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOTALE
ALTIDONA	85.810	83.680	56.100	65.330	37.510	58.160	745.090
AMANDOLA	0	0	0	23.600	29.540	23.630	240.530
BELMONTE PICENO	2.090	1.660	1.850	1.610	1.550	1.760	23.070
CAMPOFILONE	17.470	17.940	12.950	11.130	12.410	13.580	217.640
COMUNANZA	19.230	19.050	20.010	20.650	16.010	29.350	226.630
FALERONE	26.560	25.850	22.130	21.400	30.740	50.000	316.460
FERMO	495.090	506.890	456.350	398.880	393.070	409.060	5.429.880
FRANCAVILLA D'ETE	7.800	6.080	7.280	6.360	5.500	5.890	60.220
GROTTAZZOLINA	30.700	25.420	28.480	28.300	45.330	30.660	349.760
MAGLIANO DI TENNA	22.090	18.610	20.220	19.730	21.070	20.400	235.170
MASSA FERMANA	3.670	0	0	0	0	0	35.210
MONSAMPIETRO	5.230	4.760	5.030	4.790	4.710	5.750	59.660
MONTALTO	16.090	12.410	10.030	9.170	7.950	8.680	124.370
ECOCENTRO INTER. (*)	0	5.470	0	4.690	0	5.310	27.580
MONTE RINALDO	1.370	1.400	1.000	970	1.120	1.670	15.380
MONTE SAN PIETR.	26.670	22.550	20.450	22.780	20.800	18.630	269.630
MONTE URANO	86.150	88.800	81.890	78.290	85.700	78.130	1.012.580
MONTE VIDON COMB.	1.670	2.810	1.790	1.480	1.500	2.020	21.290
MONTE VIDON CORR.	6.870	5.780	8.210	5.940	5.080	5.690	75.900
MONTEFIORE DELL'ASO	14.420	23.340	18.130	11.670	19.620	17.690	217.140
MONTEFORTINO	2.220	2.230	1.870	1.570	2.430	3.100	19.530
MONTEGIORGIO	0	0	0	0	0	39.350	39.350
MONTEGRANARO	131.920	133.270	135.050	135.560	124.000	130.380	1.611.740
MONTEPARO	3.190	3.330	2.380	1.980	1.420	1.800	28.380
MONTERUBBIANO	0	0	7.650	0	0	0	24.040
MONTOTTONE	7.590	6.780	7.330	6.910	6.720	8.220	84.640
ORTEZZANO	17.700	12.830	19.010	5.250	4.430	5.260	100.480
PEDASO	62.290	67.540	46.650	49.390	34.800	41.450	608.230
PETRITOLI	14.580	15.360	12.440	11.850	10.780	12.600	143.720
PONZANO	9.450	10.170	10.590	8.040	6.380	9.140	101.900
PORTO SAN GIORGIO	251.660	283.570	170.210	158.270	157.980	156.980	2.182.320
PORTO SANT' ELPIDIO	361.500	356.730	335.270	321.740	270.870	310.000	3.909.220
RAPAGNANO	17.540	15.860	15.840	17.270	15.650	17.270	145.350
SANT' ELPIDIO A MARE	157.590	155.970	143.730	144.490	136.370	143.270	1.735.200
SANTA VITTORIA	7.120	7.230	6.540	7.100	6.180	6.240	51.690
SMERILLO	1.980	1.050	1.330	730	1.580	600	16.090
TORRE SAN PATRIZIO	20.120	18.490	15.290	23.090	18.450	21.120	231.920
Altri privati	93.160	139.770	5.680	23.050	137.310	512.430	1.833.800
<b>TOTALE</b>	<b>2.028.590</b>	<b>2.102.680</b>	<b>1.708.760</b>	<b>1.653.060</b>	<b>1.674.560</b>	<b>2.205.270</b>	<b>11.372.920</b>

## CONFERIMENTI PER PROVENIENZA





## 4. Lotti di produzione

Premesso che nel corso del periodo di riferimento non sono stati avviati fanghi al processo di compostaggio, viene di seguito riportata una descrizione quali-quantitativa sia dei rifiuti avviati al processo di produzione di compost di qualità, che dei rifiuti/prodotti ottenuti nel secondo semestre del 2017.

### 4.1 Materiali in ingresso

In particolare, per il periodo di riferimento si allegano:

- Riepilogo semestrale dei rifiuti conferiti, dei rifiuti lavorati, i giorni di lavoro e la media di trattamento giornaliera;
- Riepilogo mensile dei rifiuti conferiti classificati per codice CER;
- Schemi settimanali con evidenziate le quantità di rifiuto conferite giornalmente divise per codice CER;
- Percentuale dei rifiuti conferiti su base mensile.

### **Periodo 01 Luglio – 31 dicembre 2017**

<b>Massa di rifiuto conferito</b>	11.372,92 t
<b>Massa di rifiuto inviata a trattamento</b>	7.419,52 t
<b>Giorni funzionamento</b>	153 gg
<b>Media trattamento giornaliera</b>	48,49 t/g

La media di trattamento giornaliera è stata calcolata sulla base del numero di giorni di effettivo funzionamento dell'impianto di compostaggio risultato, per il II semestre del 2017, pari a 153 gg.

Il quantitativo effettivamente avviato a trattamento (R3) è stato determinato a partire dai rifiuti in ingresso all'impianto di recupero dei rifiuti organici (R13), sottraendo la parte del rifiuto non conforme alle specifiche di processo e pertanto avviata a trattamento nell'impianto TMB come 200108 non conforme.

Anche il percolato, derivante dalla frazione umida dei rifiuti in ingresso, non viene sottoposto ad alcuna operazione di recupero e pertanto non conteggiato ai fini della determinazione del materiale avviato ad R3. Il percolato viene infatti originato subito dopo il conferimento dei rifiuti all'impianto e da questo allontanato mediante apposita condotta per essere successivamente trattato insieme al percolato di discarica nell'apposito depuratore (D8).

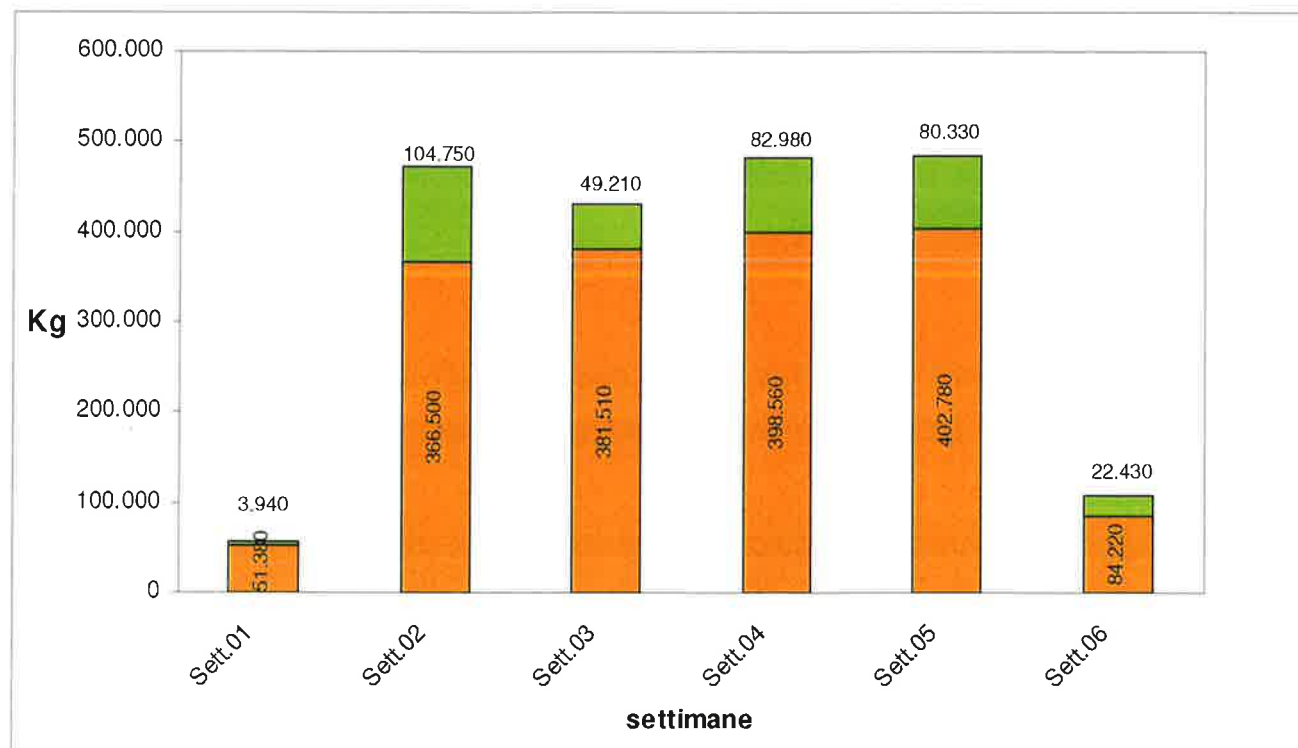
## LUGLIO 2017

### TOTALE

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	Sett.01	Sett.02	Sett.03	Sett.04	Sett.05	Sett.06	TOTALE
200108	51.380	366.500	381.510	398.560	402.780	84.220	1.684.950
200201	3.940	104.750	49.210	82.980	80.330	22.430	343.640

TOT/WEEK	55.320	471.250	430.720	481.540	483.110	106.650	2.028.590
----------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



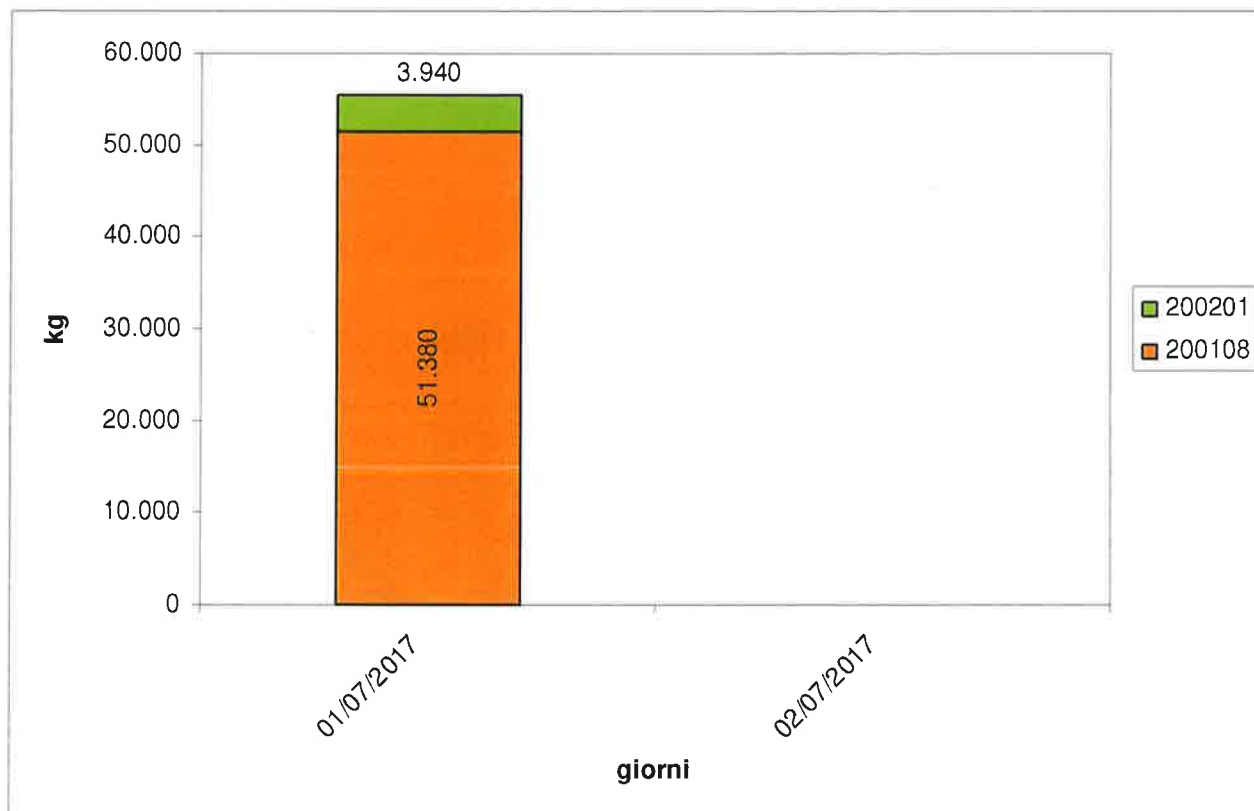
## LUGLIO 2017

### SETTIMANA 1

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER						01/07/2017	02/07/2017	TOTALE
200108						51.380	-	51.380
200201						3.940	-	3.940

TOT/DAY						55.320	0	55.320
---------	--	--	--	--	--	--------	---	--------



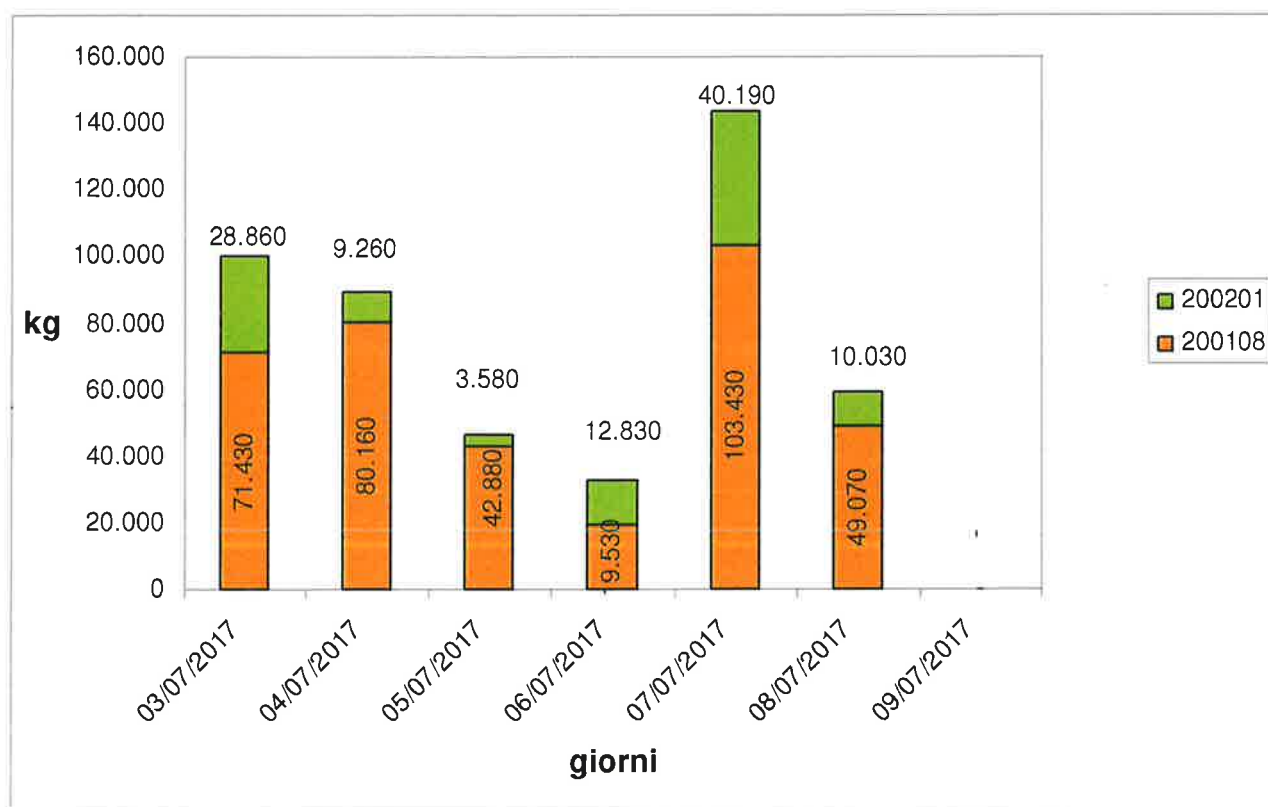
## LUGLIO 2017

### SETTIMANA 2

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	03/07/2017	04/07/2017	05/07/2017	06/07/2017	07/07/2017	08/07/2017	09/07/2017	TOTALE
200108	71.430	80.160	42.880	19.530	103.430	49.070	-	366.500
200201	28.860	9.260	3.580	12.830	40.190	10.030	-	104.750

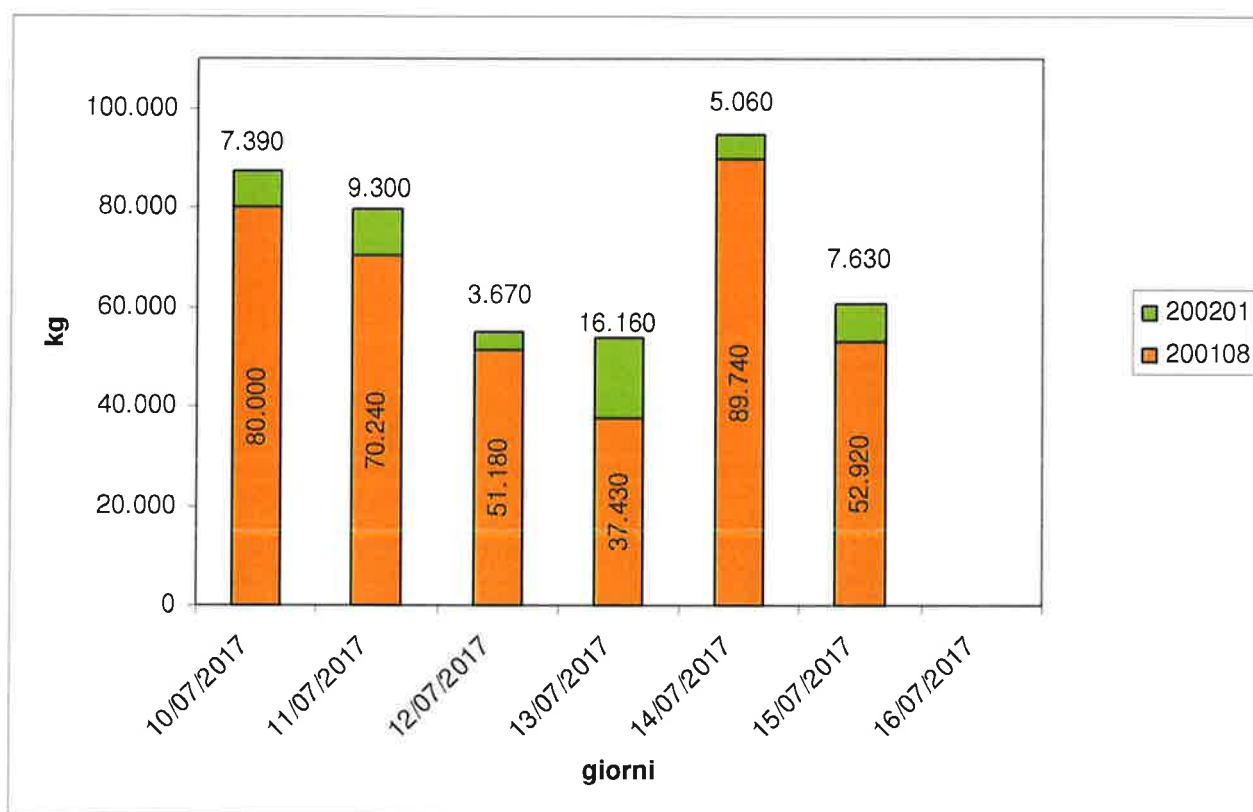
TOT/DAY	100.290	89.420	46.460	32.360	143.620	59.100	0	471.250
---------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



## LUGLIO 2017 SETTIMANA 3

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	10/07/2017	11/07/2017	12/07/2017	13/07/2017	14/07/2017	15/07/2017	16/07/2017	TOTALE
200108	80.000	70.240	51.180	37.430	89.740	52.920	-	381.510
200201	7.390	9.300	3.670	16.160	5.060	7.630	-	49.210
TOT/DAY	87.390	79.540	54.850	53.590	94.800	60.550	0	430.720



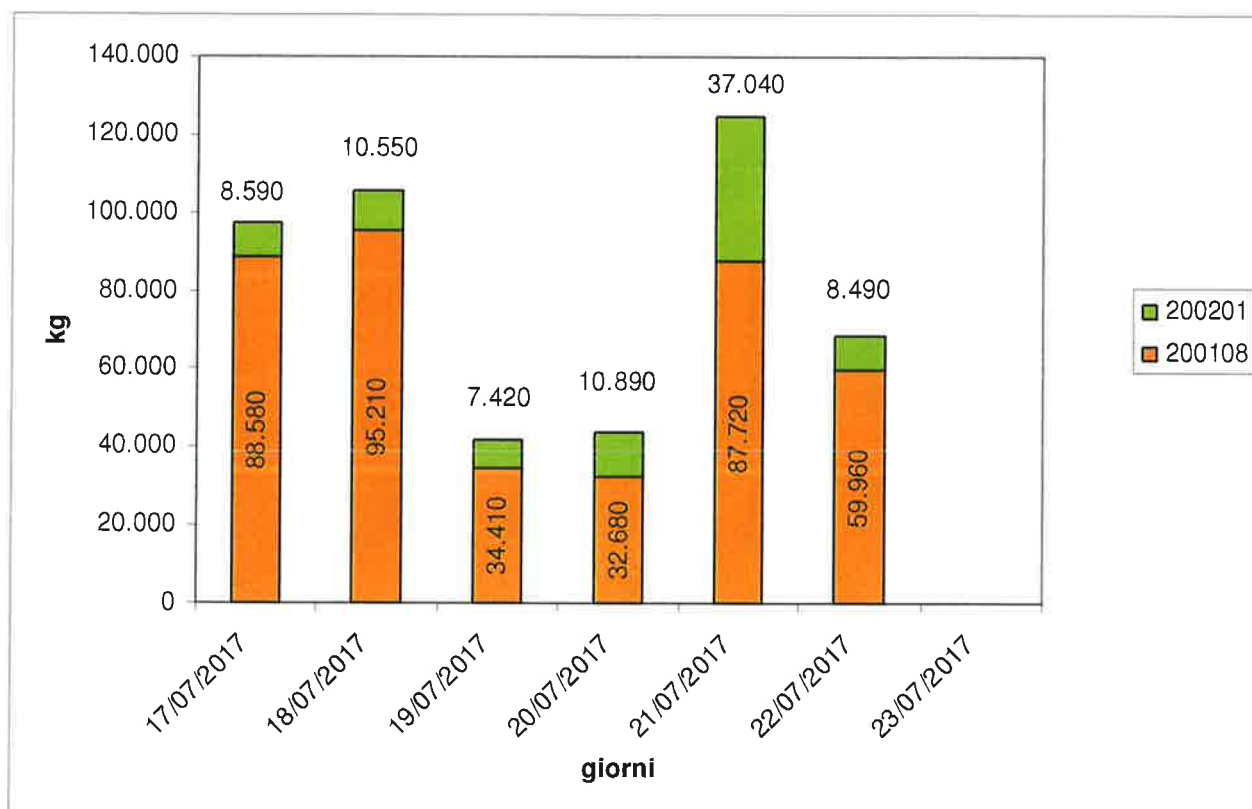


## LUGLIO 2017 SETTIMANA 4

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	17/07/2017	18/07/2017	19/07/2017	20/07/2017	21/07/2017	22/07/2017	23/07/2017	TOTALE
200108	88.580	95.210	34.410	32.680	87.720	59.960	-	398.560
200201	8.590	10.550	7.420	10.890	37.040	8.490	-	82.980

TOT/DAY	97.170	105.760	41.830	43.570	124.760	68.450	0	481.540
---------	--------	---------	--------	--------	---------	--------	---	---------

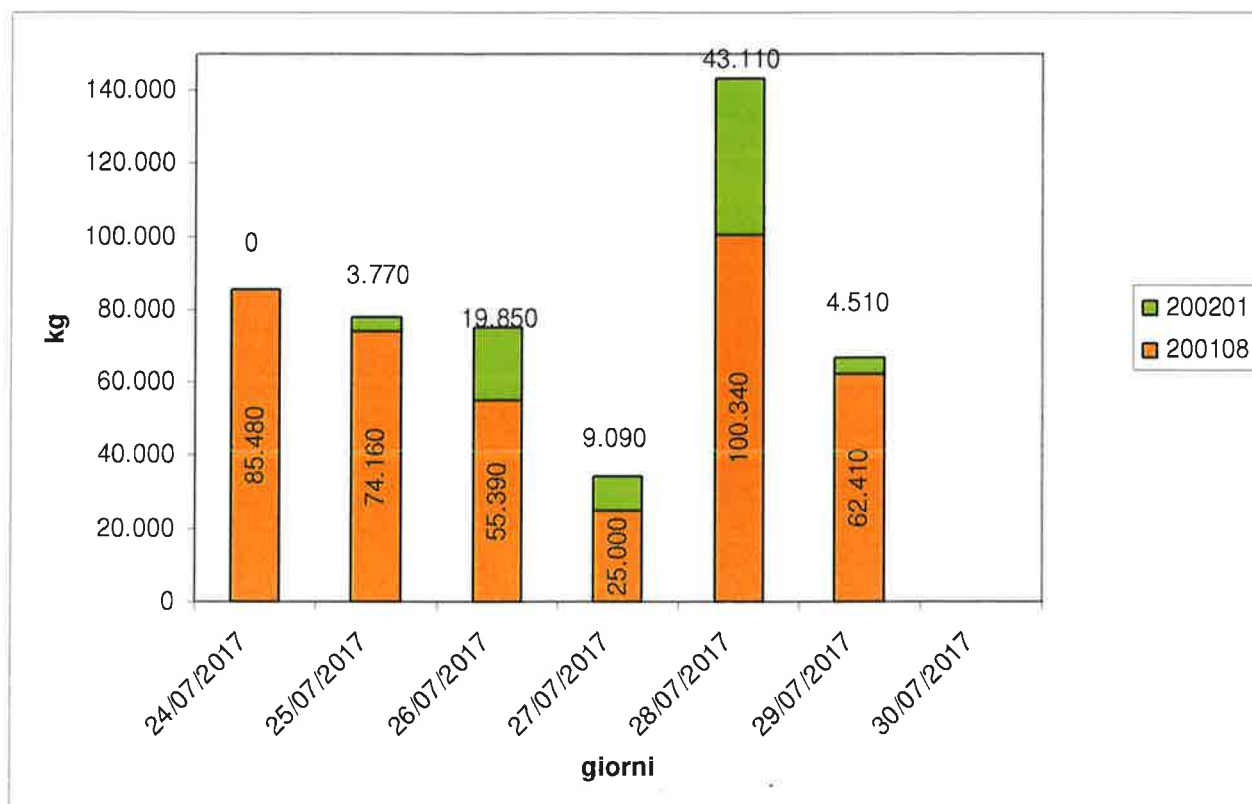


## LUGLIO 2017 SETTIMANA 5

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	24/07/2017	25/07/2017	26/07/2017	27/07/2017	28/07/2017	29/07/2017	30/07/2017	TOTALE
200108	85.480	74.160	55.390	25.000	100.340	62.410	-	402.780
200201	0	3.770	19.850	9.090	43.110	4.510	-	80.330

TOT/DAY	85.480	77.930	75.240	34.090	143.450	66.920	0	483.110
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



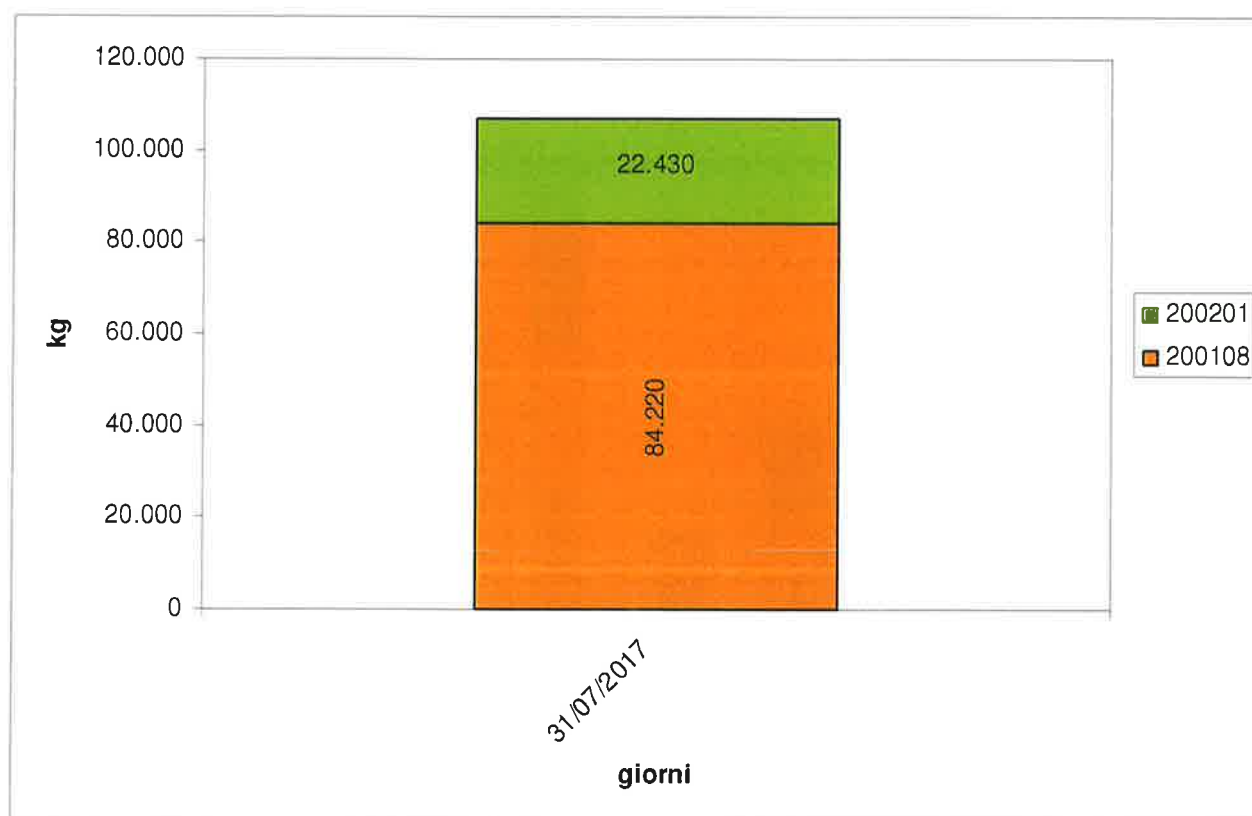
**LUGLIO 2017**

**SETTIMANA 6**

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER							31/07/017	TOTALE
200108							84.220	84.220
200201							22.430	22.430

TOT/DAY							106.650	106.650
---------	--	--	--	--	--	--	---------	---------

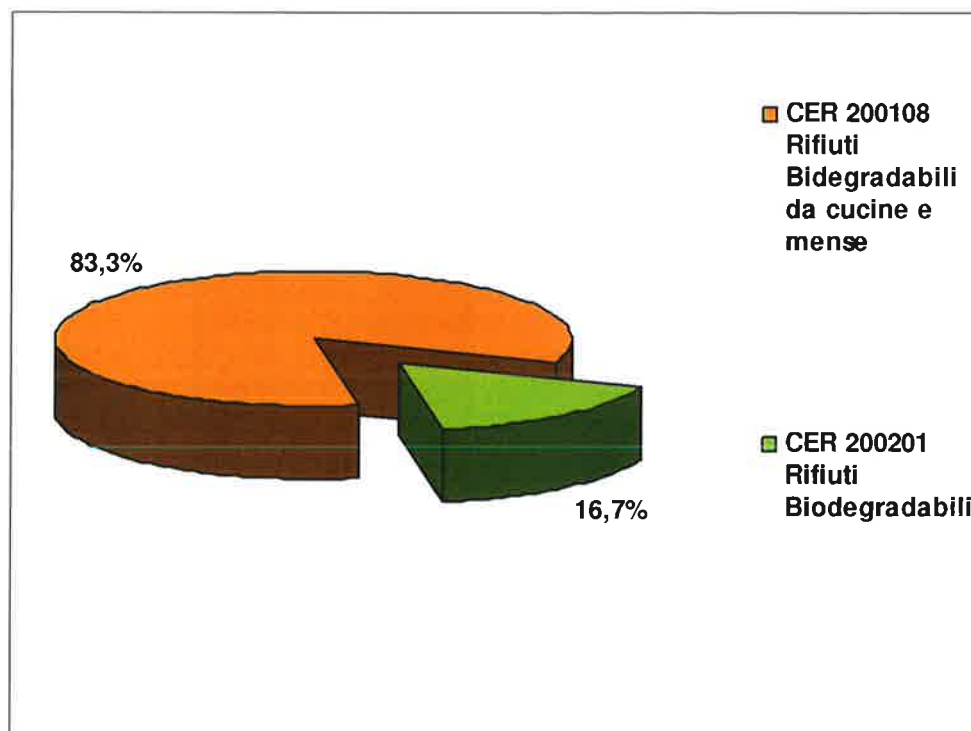


## Valori totali e percentuale di composizione matrice

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le percentuali delle matrici costituenti il lotto.

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.684.950	83,1
200201	343.640	16,9
TOTALE	2.028.590	100

LUGLIO 2017



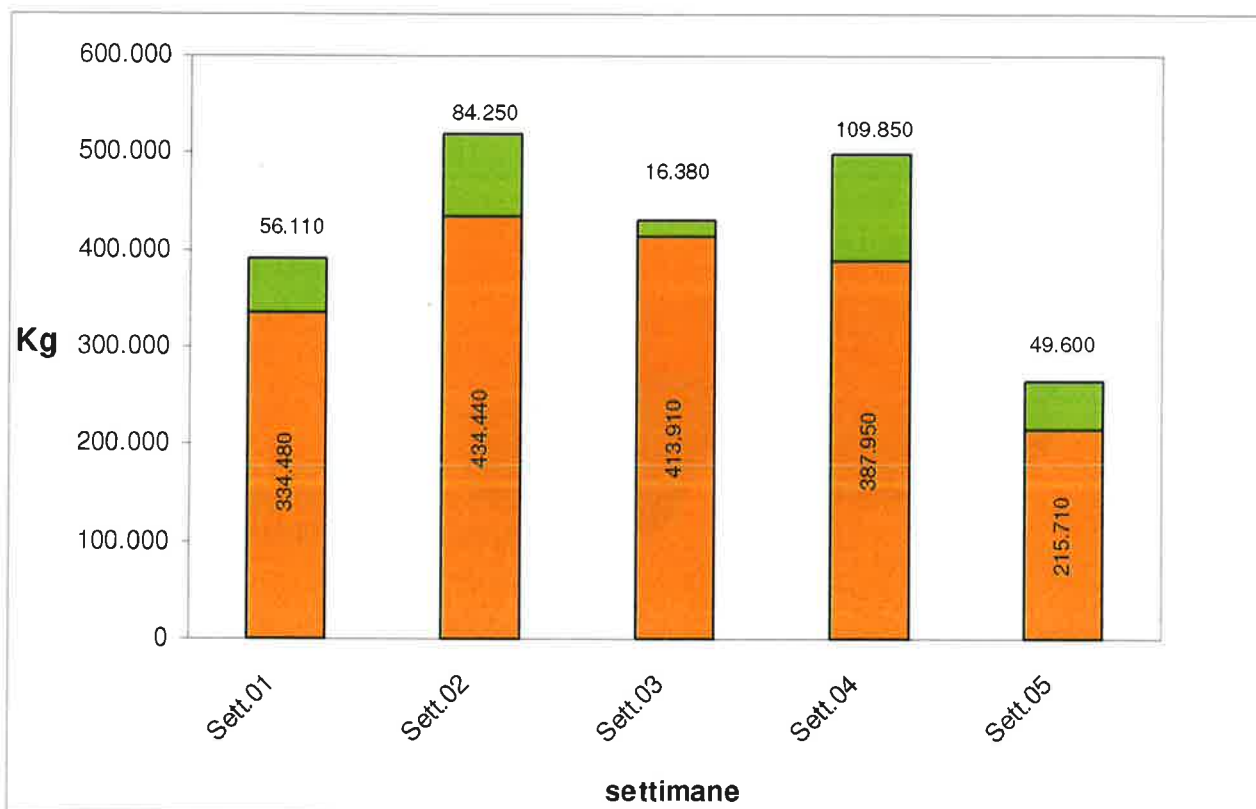
## AGOSTO 2017

### TOTALE

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	Sett.01	Sett.02	Sett.03	Sett.04	Sett.05	TOTALE
200108	334.480	434.440	413.910	387.950	215.710	1.786.490
200201	56.110	84.250	16.380	109.850	49.600	316.190

TOT/WEEK	390.590	518.690	430.290	497.800	265.310	2.102.680
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------





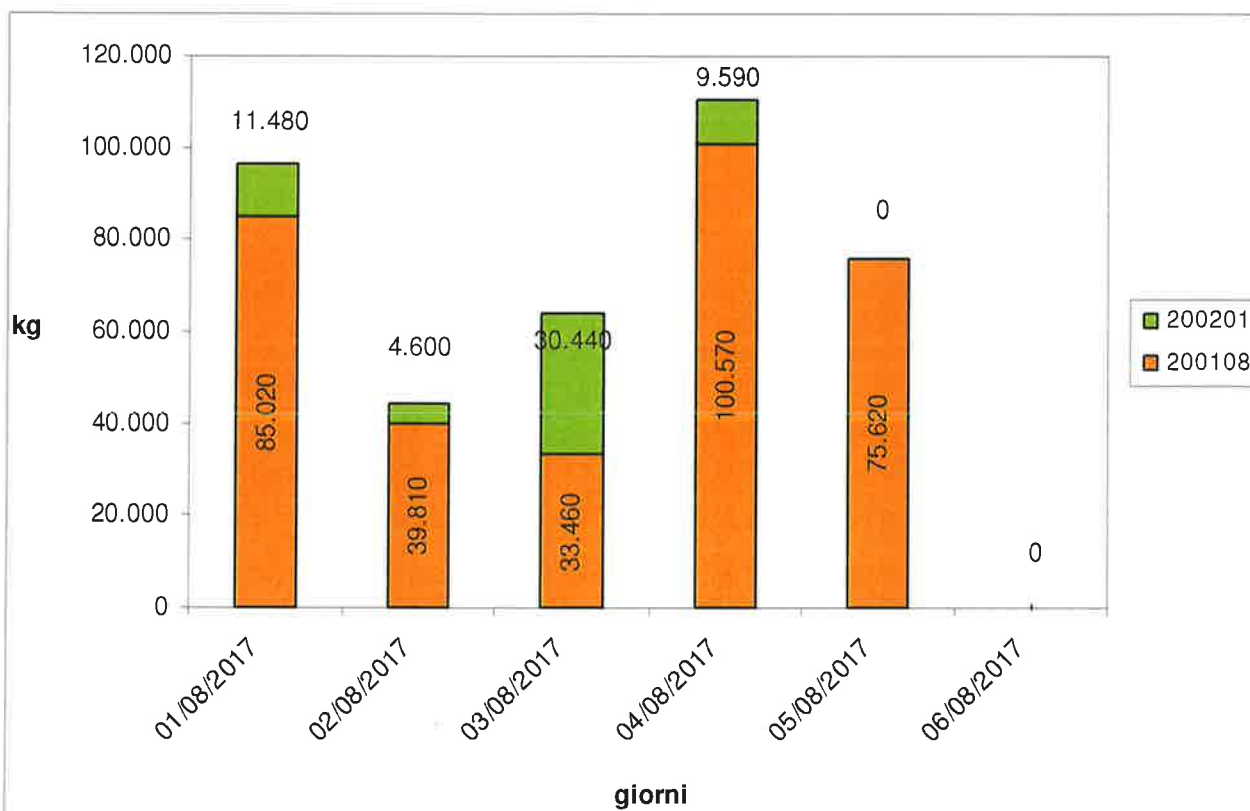
## AGOSTO 2017

### SETTIMANA 1

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER		01/08/2017	02/08/2017	03/08/2017	04/08/2017	05/08/2017	06/08/2017	TOTALE
200108		85.020	39.810	33.460	100.570	75.620	-	334.480
200201		11.480	4.600	30.440	9.590	0	-	56.110

TOT/DAY		96.500	44.410	63.900	110.160	75.620	0	390.590
---------	--	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



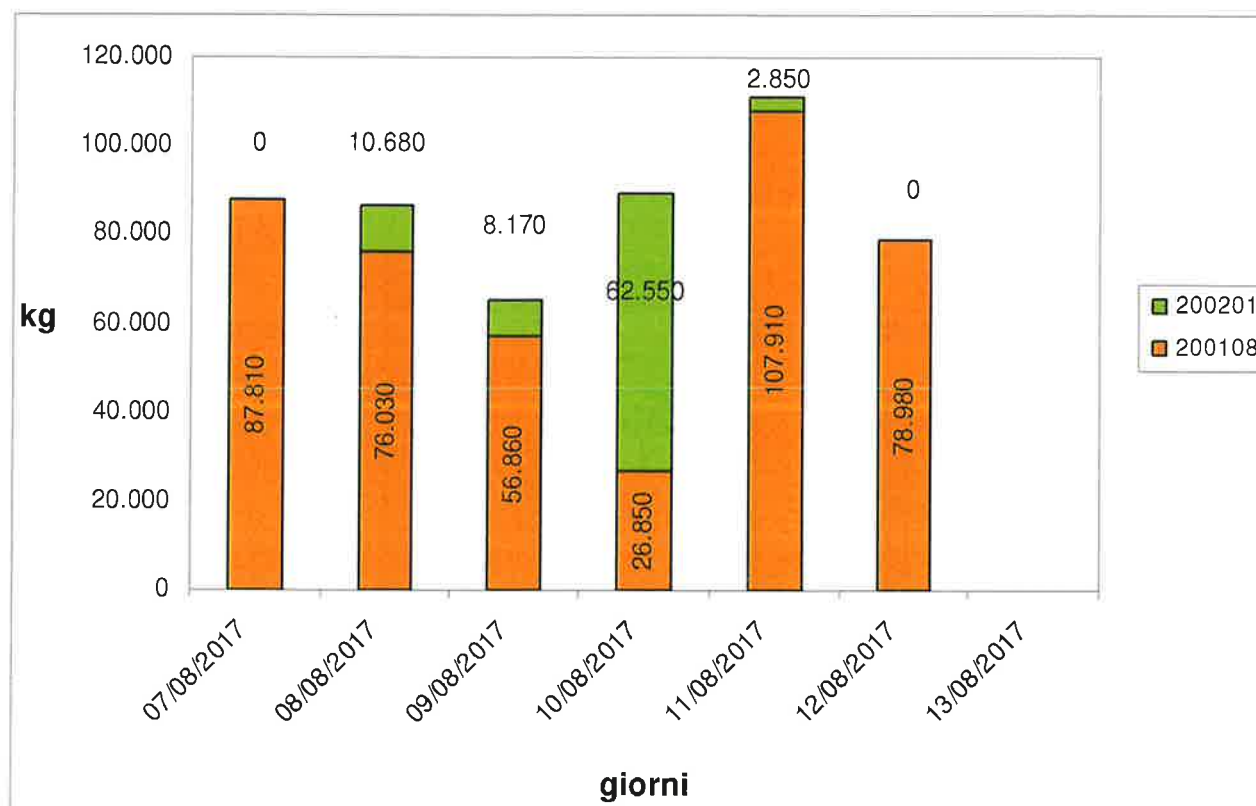
## AGOSTO 2017

### SETTIMANA 2

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	07/08/2017	08/08/2017	09/08/2017	10/08/2017	11/08/2017	12/08/2017	13/08/2017	TOTALE
200108	87.810	76.030	56.860	26.850	107.910	78.980	-	434.440
200201	0	10.680	8.170	62.550	2.850	0	-	84.250

TOT/DAY	87.810	86.710	65.030	89.400	110.760	78.980	0	518.690
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



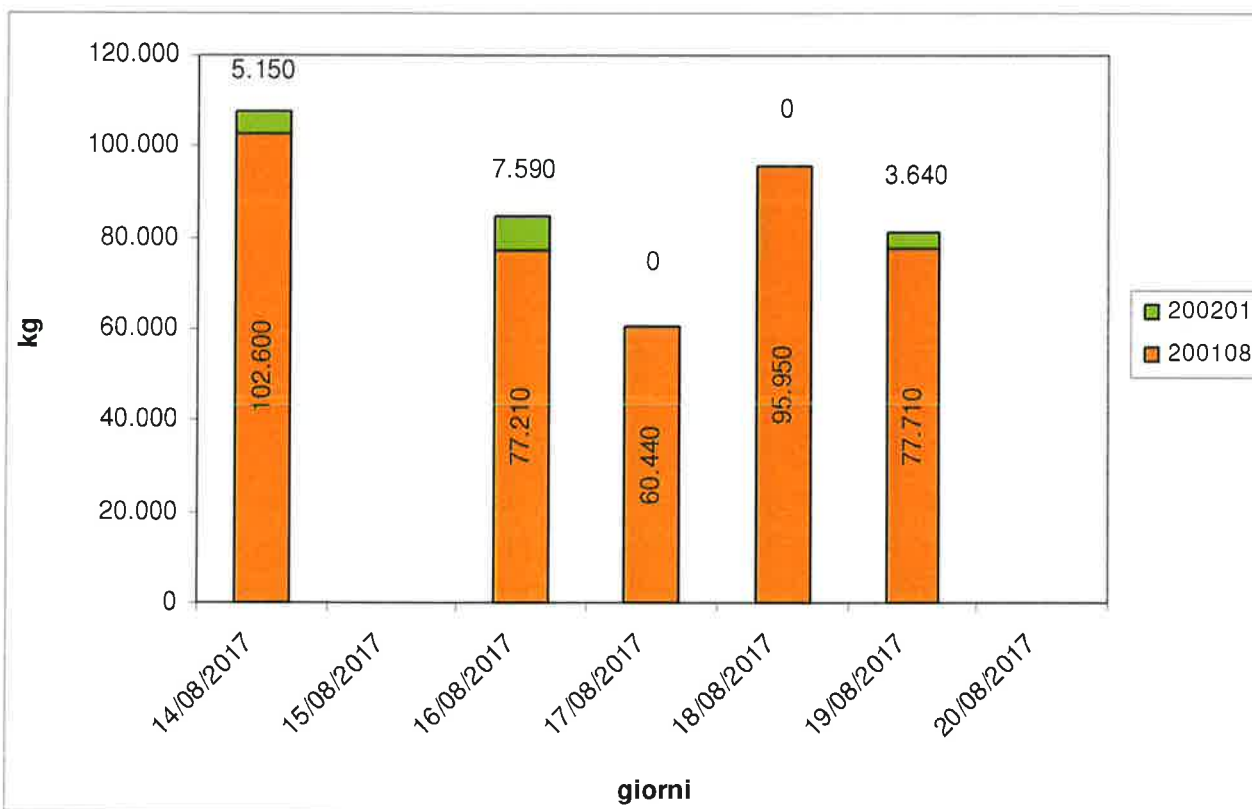
## AGOSTO 2017

### SETTIMANA 3

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	14/08/2017	15/08/2017	16/08/2017	17/08/2017	18/08/2017	19/08/2017	20/08/2017	TOTALE
200108	102.600	-	77.210	60.440	95.950	77.710	-	413.910
200201	5.150	-	7.590	0	0	3.640	-	16.380

TOT/DAY	107.750	0	84.800	60.440	95.950	81.350	0	430.290
---------	---------	---	--------	--------	--------	--------	---	---------



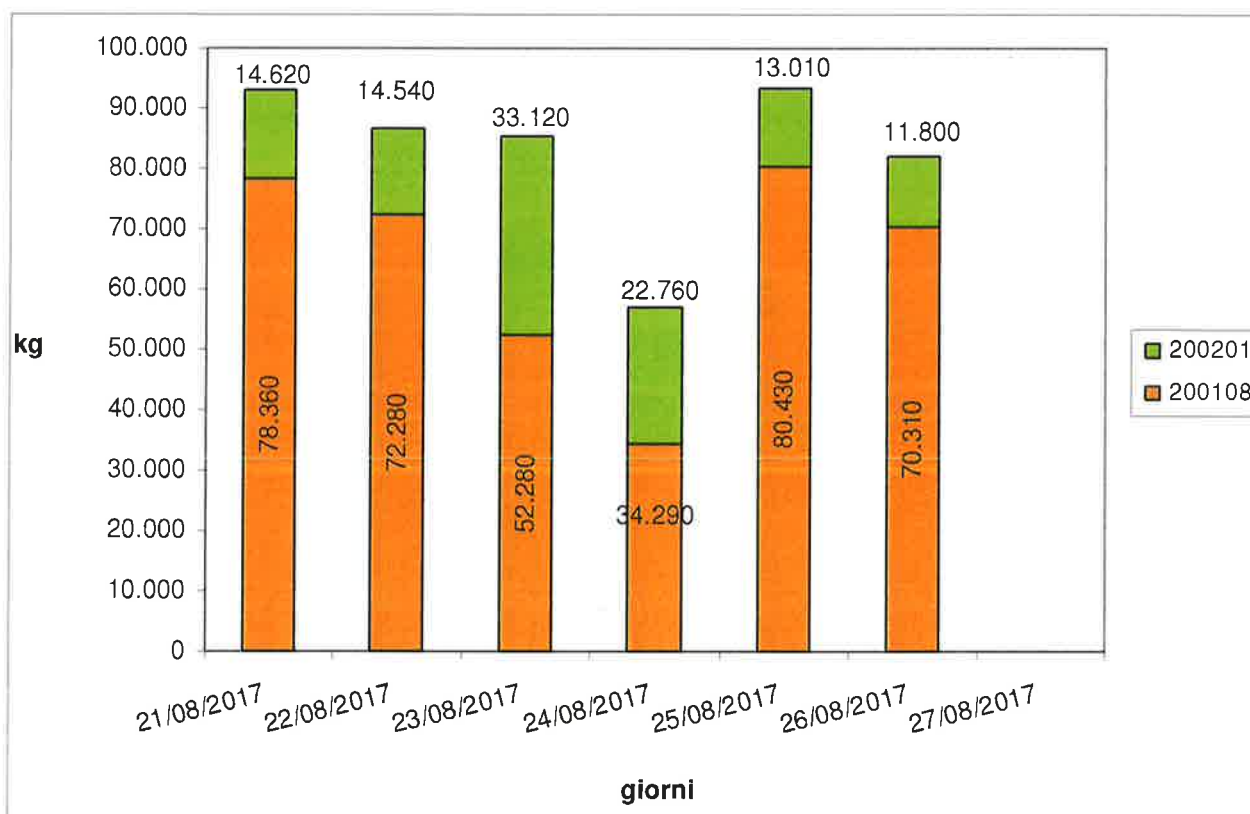
## AGOSTO 2017

### SETTIMANA 4

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	21/08/2017	22/08/2017	23/08/2017	24/08/2017	25/08/2017	26/08/2017	27/08/2017	TOTALE
200108	78.360	72.280	52.280	34.290	80.430	70.310	-	387.950
200201	14.620	14.540	33.120	22.760	13.010	11.800	-	109.850

TOT/DAY	92.980	86.820	85.400	57.050	93.440	82.110	0	497.800
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------

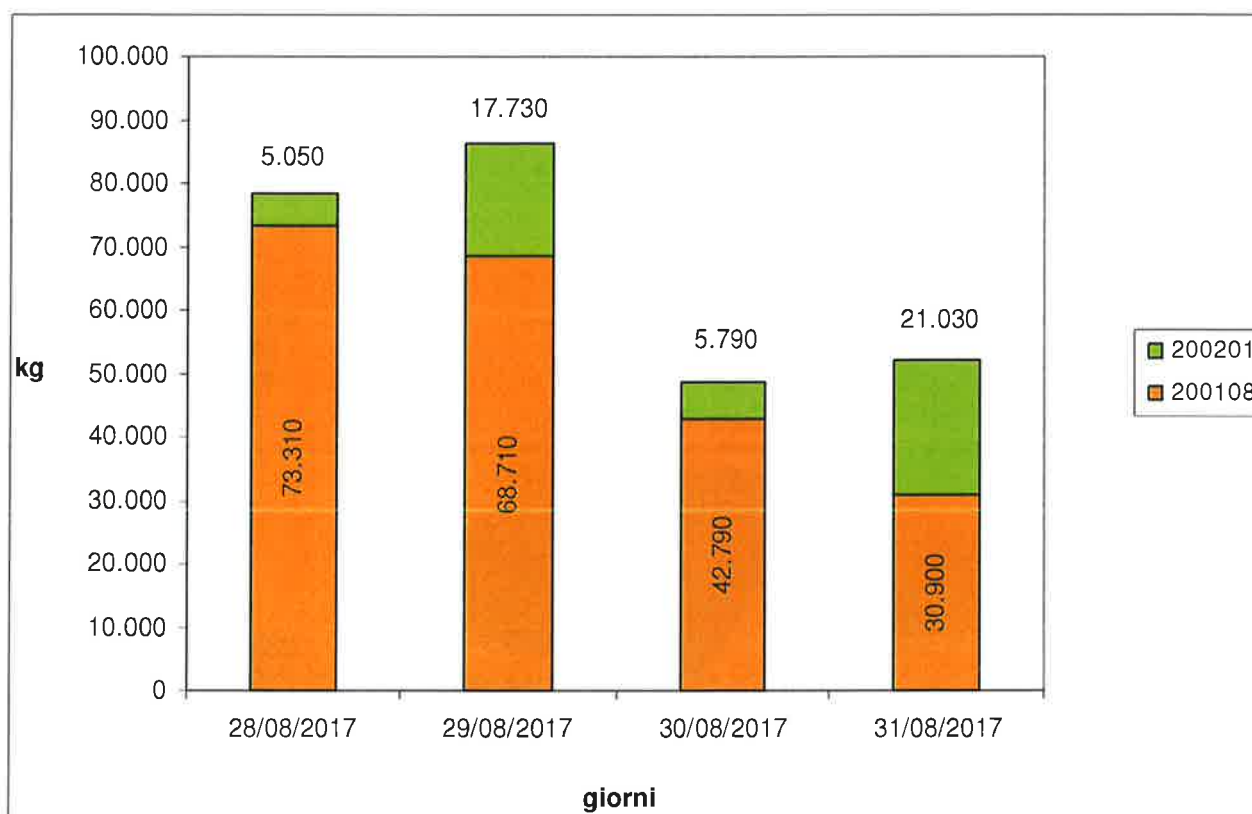


## AGOSTO 2017 SETTIMANA 5

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER				28/08/2017	29/08/2017	30/08/2017	31/08/2017	TOTALE
200108				73.310	68.710	42.790	30.900	215.710
200201				5.050	17.730	5.790	21.030	49.600

TOT/DAY				78.360	86.440	48.580	51.930	265.310
---------	--	--	--	--------	--------	--------	--------	---------



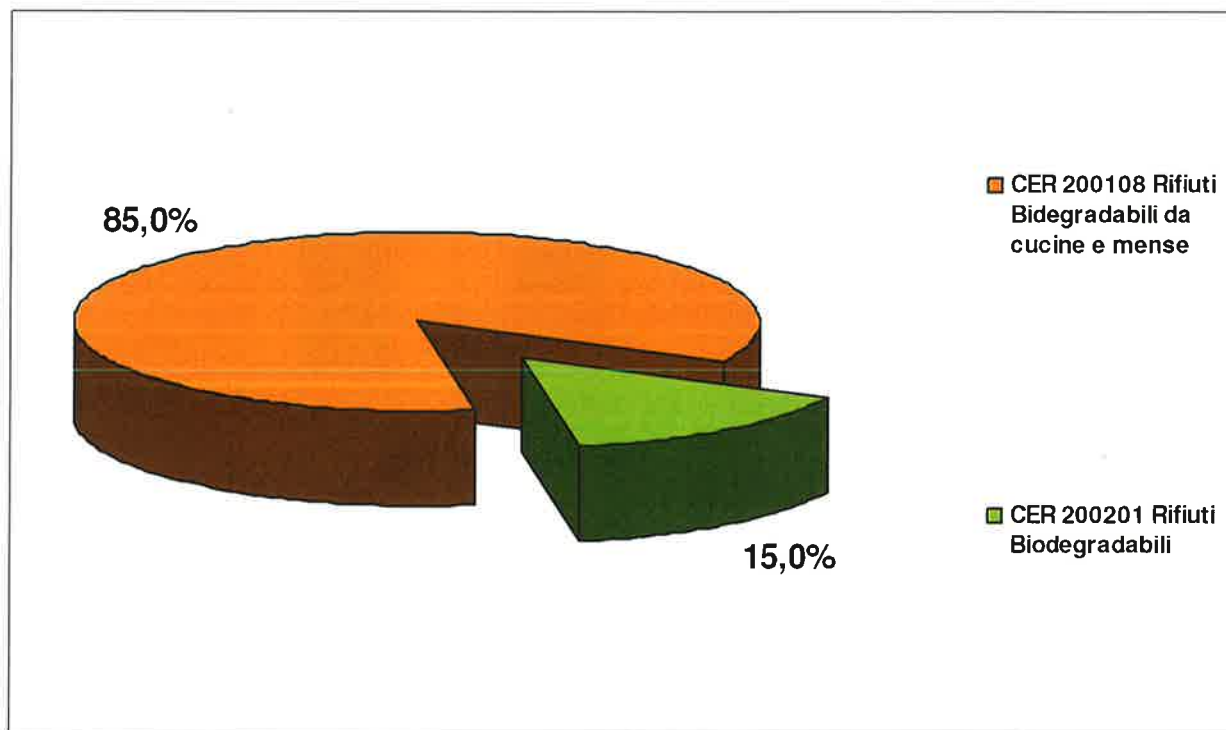


## Valori totali e percentuale di composizione matrice

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le percentuali delle matrici costituenti il lotto.

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.786.490	85,0
200201	316.190	15,0
TOTALE	2.102.680	100

**AGOSTO 2017**



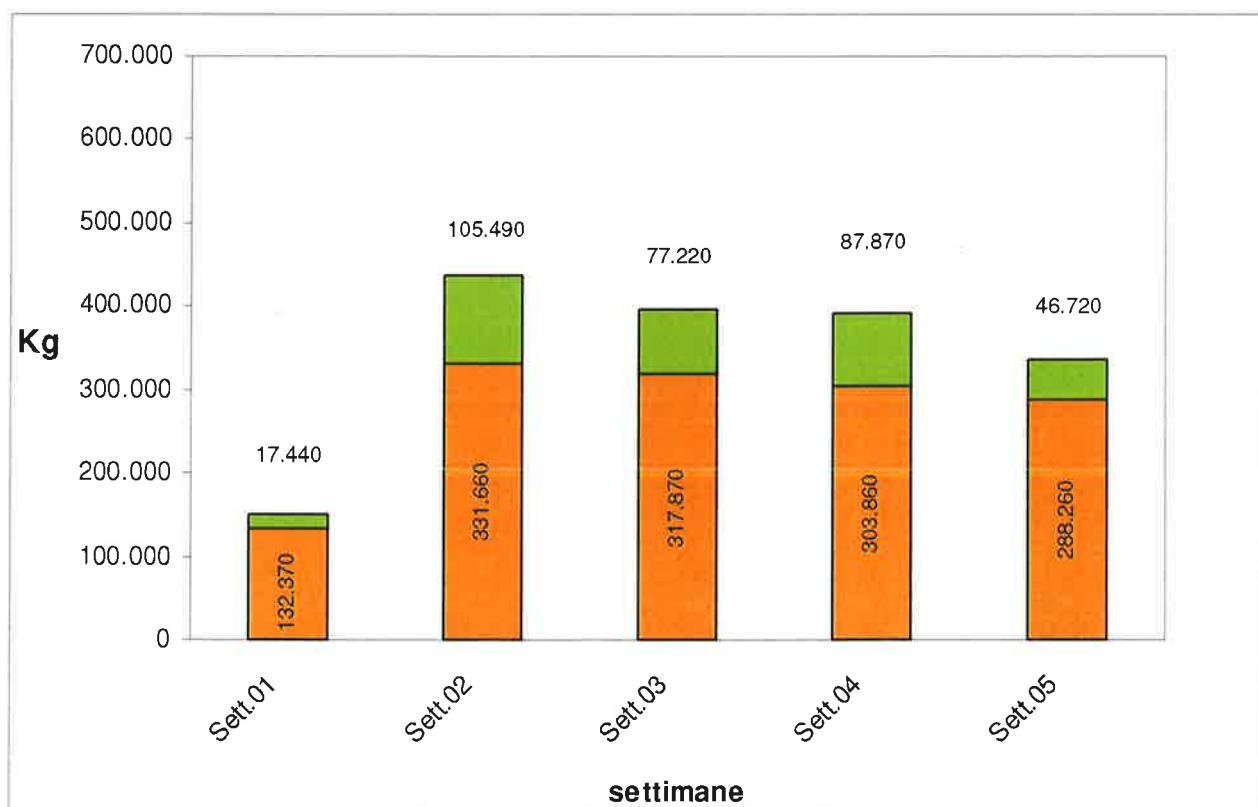
## SETTEMBRE 2017

### TOTALE

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	Sett.01	Sett.02	Sett.03	Sett.04	Sett.05	TOTALE
200108	132.370	331.660	317.870	303.860	288.260	1.374.020
200201	17.440	105.490	77.220	87.870	46.720	334.740

TOT/WEEK	149.810	437.150	395.090	391.730	334.980	1.708.760
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



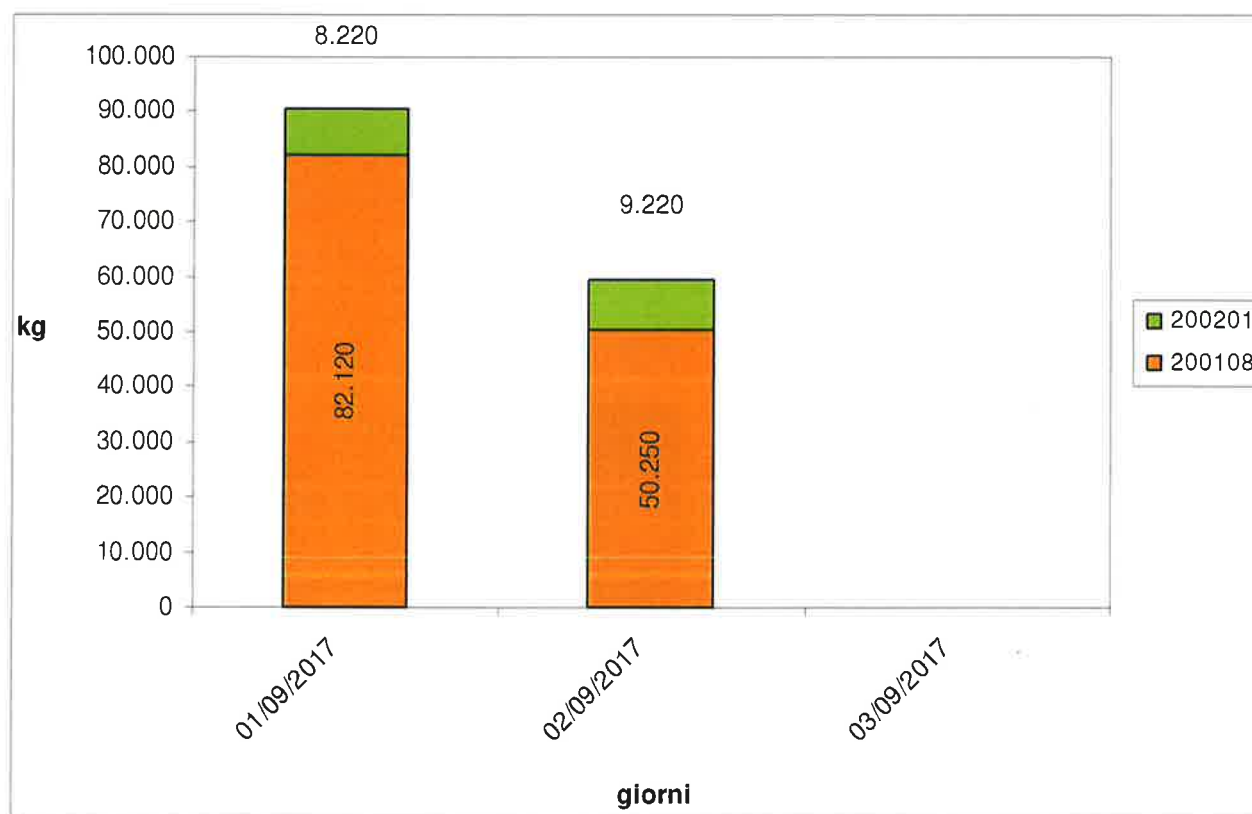
## SETTEMBRE 2017

### SETTIMANA 1

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER					01/09/2017	02/09/2017	03/09/2017	TOTALE
200108					82.120	50.250	-	132.370
200201					8.220	9.220	-	17.440

TOT/DAY					90.340	59.470	0	149.810
---------	--	--	--	--	--------	--------	---	---------



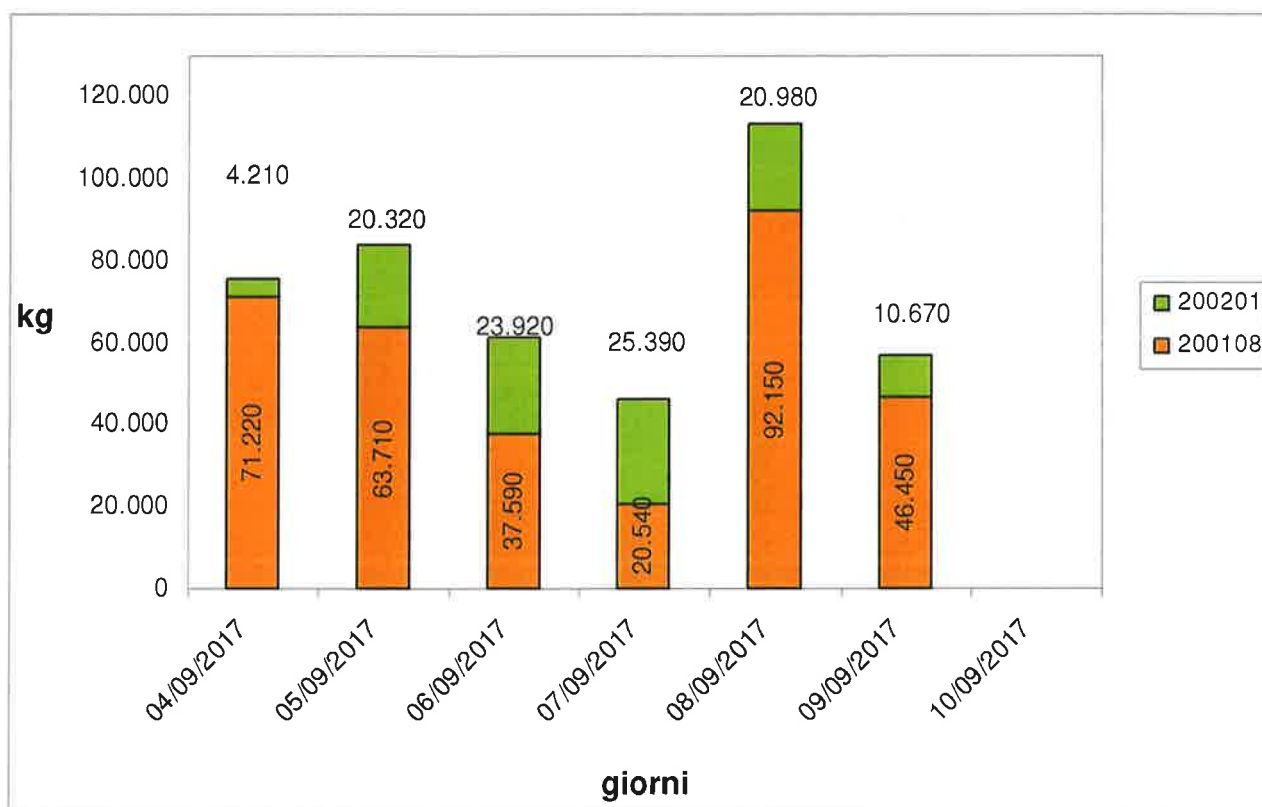
## SETTEMBRE 2017

### SETTIMANA 2

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	04/09/2017	05/09/2017	06/09/2017	07/09/2017	08/09/2017	09/09/2017	10/09/2017	TOTALE
200108	71.220	63.710	37.590	20.540	92.150	46.450	-	331.660
200201	4.210	20.320	23.920	25.390	20.980	10.670	-	105.490

TOT/DAY	75.430	84.030	61.510	45.930	113.130	57.120	0	437.150
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



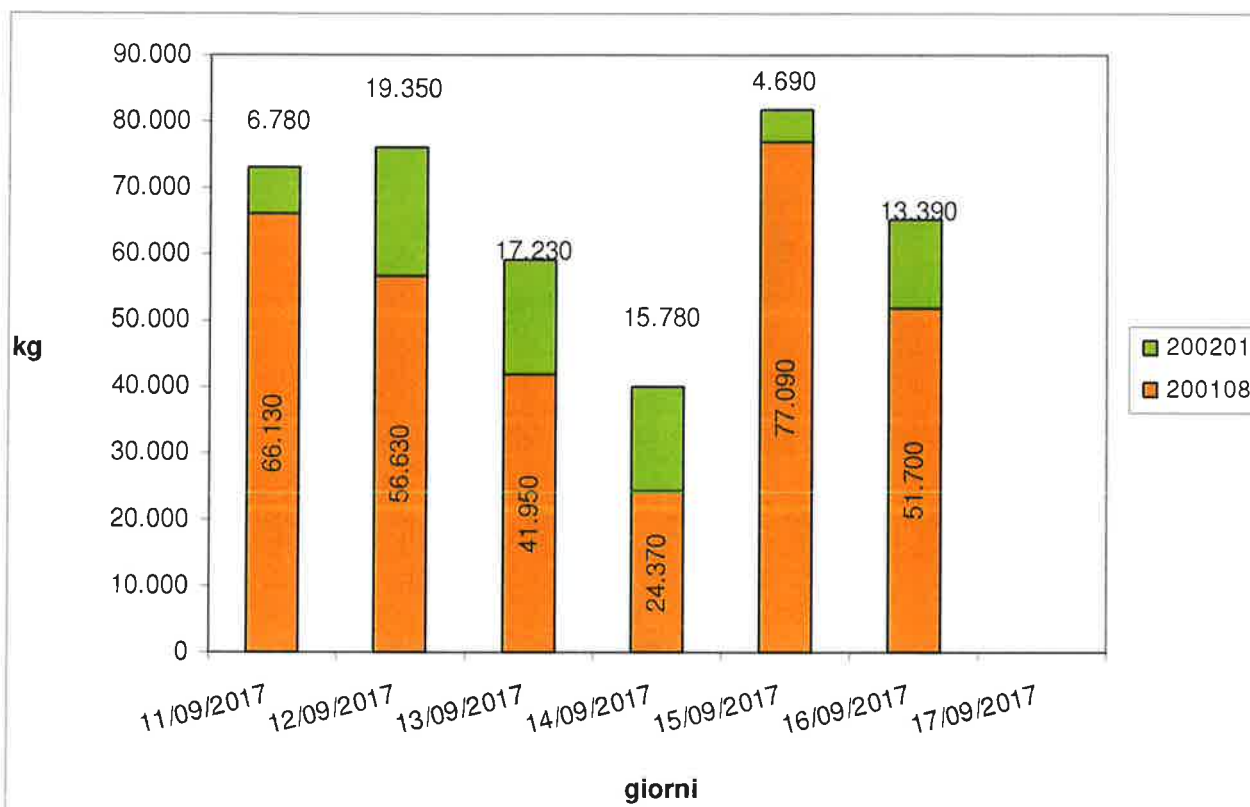
## SETTEMBRE 2017

### SETTIMANA 3

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	11/09/2017	12/09/2017	13/09/2017	14/09/2017	15/09/2017	16/09/2017	17/09/2017	TOTALE
200108	66.130	56.630	41.950	24.370	77.090	51.700	-	317.870
200201	6.780	19.350	17.230	15.780	4.690	13.390	-	77.220

TOT/DAY	72.910	75.980	59.180	40.150	81.780	65.090	0	395.090
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------





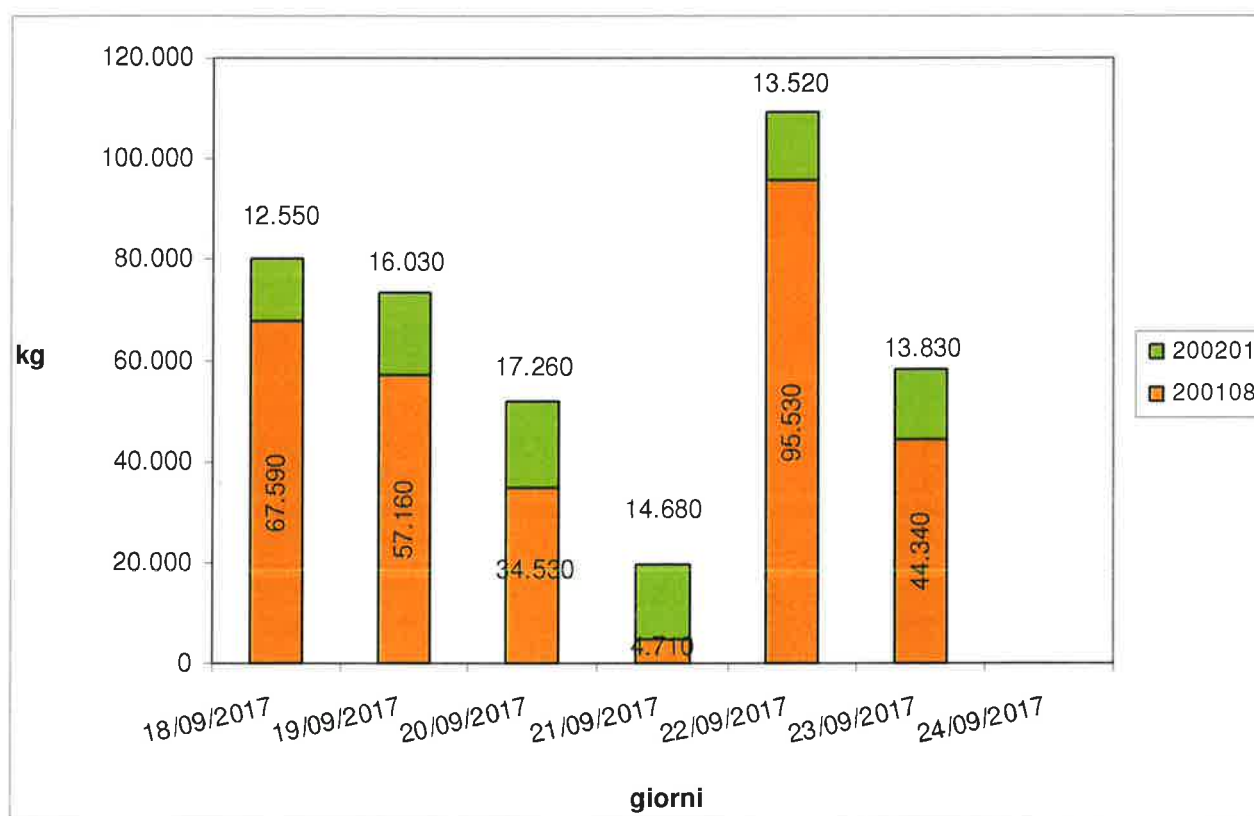
## SETTEMBRE 2017

### SETTIMANA 4

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	18/09/2017	19/09/2017	20/09/2017	21/09/2017	22/09/2017	23/09/2017	24/09/2017	TOTALE
200108	67.590	57.160	34.530	4.710	95.530	44.340	-	303.860
200201	12.550	16.030	17.260	14.680	13.520	13.830	-	87.870

TOT/DAY	80.140	73.190	51.790	19.390	109.050	58.170	0	391.730
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



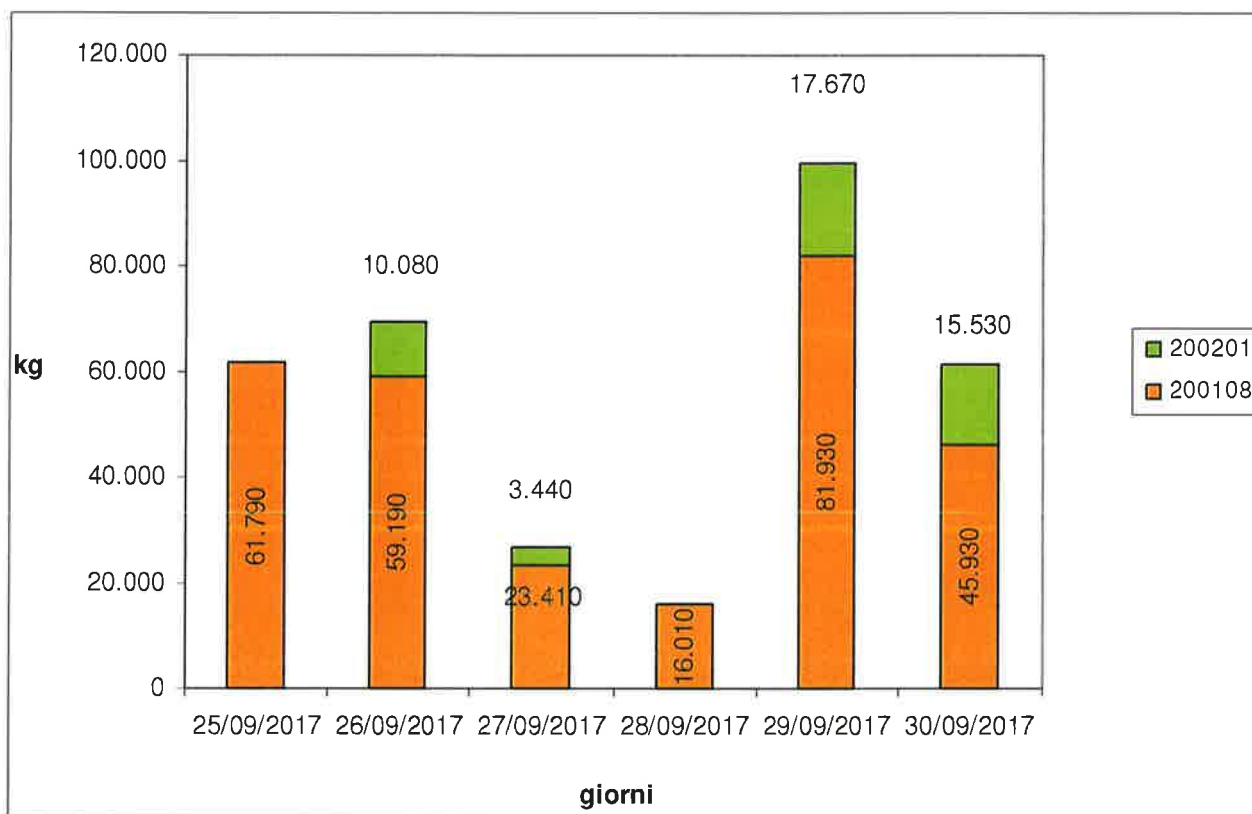
## SETTEMBRE 2017

### SETTIMANA 5

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER		25/09/2017	26/09/2017	27/09/2017	28/09/2017	29/09/2017	30/09/2017	TOTALE
200108		61.790	59.190	23.410	16.010	81.930	45.930	288.260
200201		-	10.080	3.440	-	17.670	15.530	46.720

TOT/DAY		61.790	69.270	26.850	16.010	99.600	61.460	334.980
---------	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

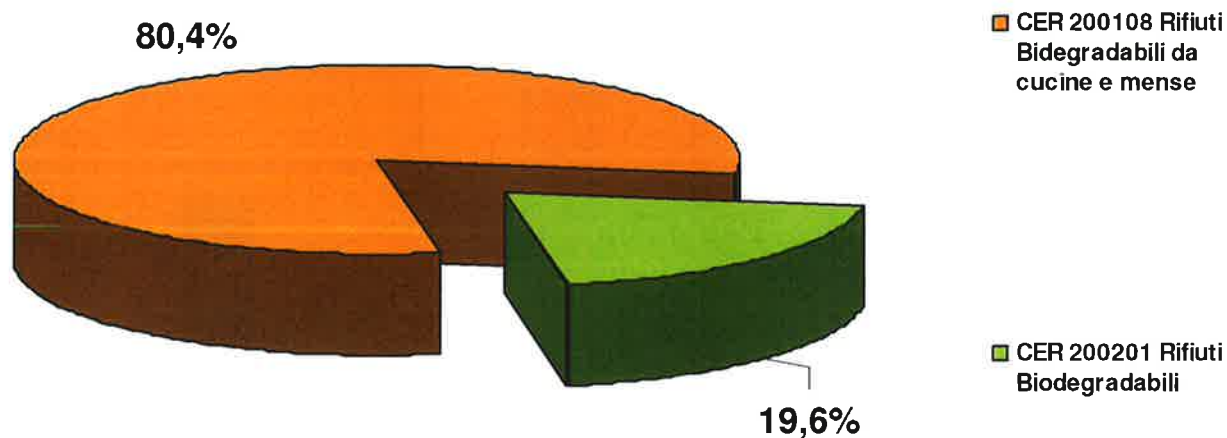


## Valori totali e percentuale di composizione matrice

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le percentuali delle matrici costituenti il lotto.

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.374.020	80,4
200201	334.740	19,6
TOTALE	1.708.760	100

**SETTEMBRE 2017**



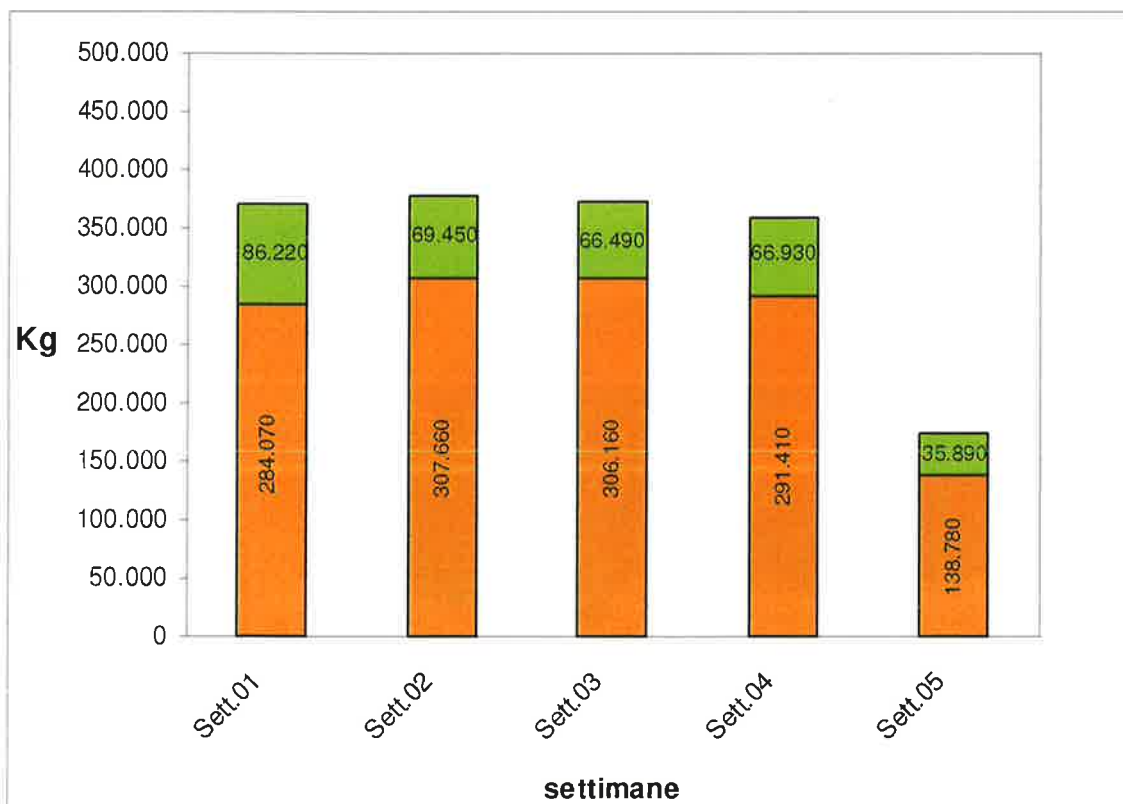
## OTTOBRE 2017

### TOTALE

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	Sett.01	Sett.02	Sett.03	Sett.04	Sett.05	TOTALE
200108	284.070	307.660	306.160	291.410	138.780	1.328.080
200201	86.220	69.450	66.490	66.930	35.890	324.980

TOT/WEEK	370.290	377.110	372.650	358.340	174.670	1.653.060
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



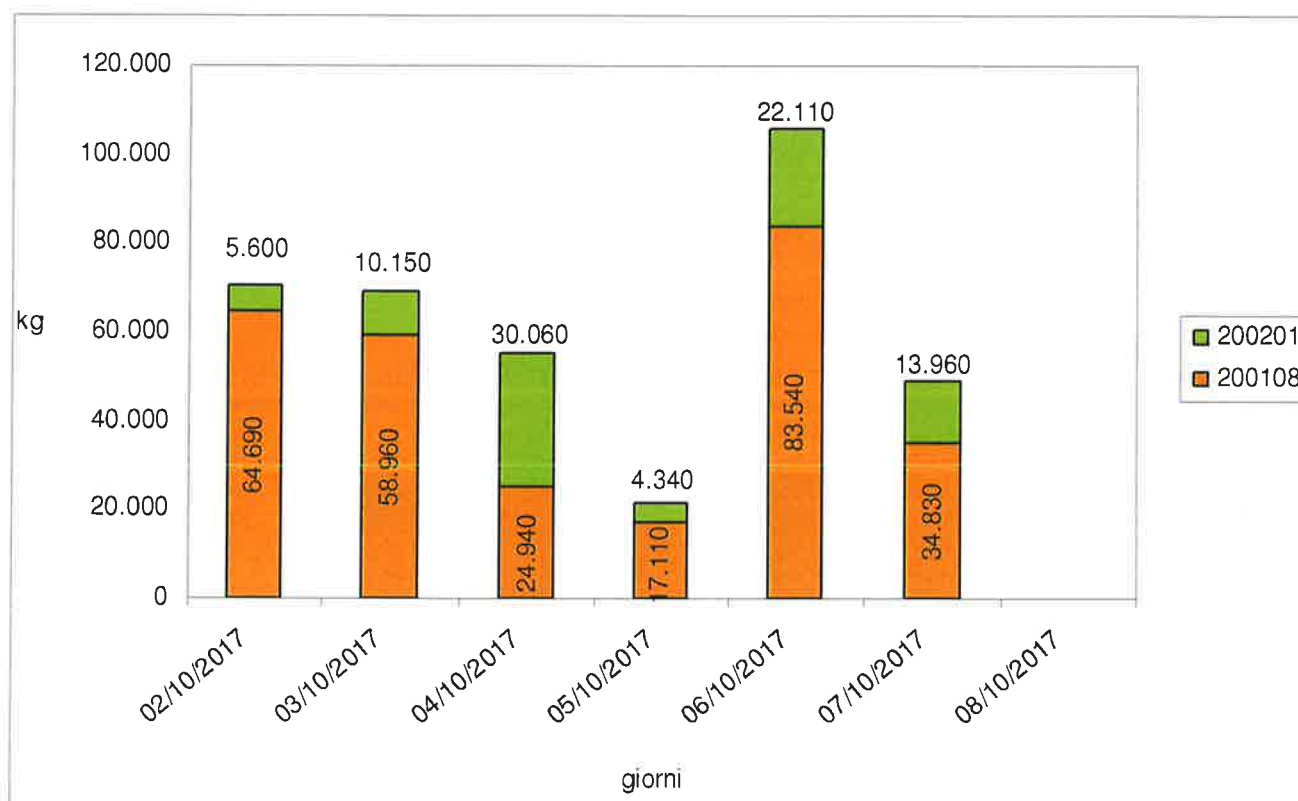
## OTTOBRE 2017

### SETTIMANA 1

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	02/10/2017	03/10/2017	04/10/2017	05/10/2017	06/10/2017	07/10/2017	08/10/2017	TOTALE
200108	64690	58960	24940	17.110	83.540	34.830	-	284.070
200201	5600	10150	30060	4.340	22.110	13.960	-	86.220

TOT/DAY	70290	69110	55000	21450	105650	48790	0	370.290
---------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---------

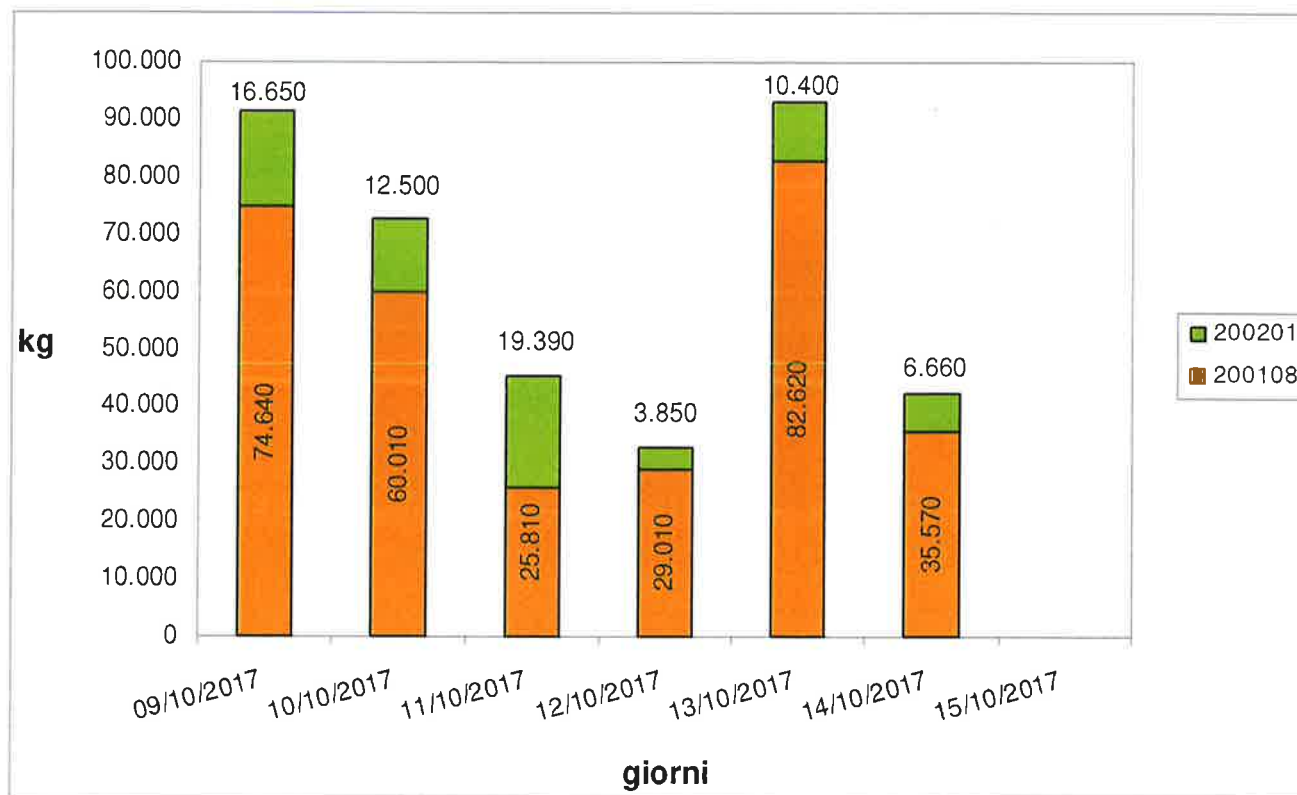


## OTTOBRE 2017 SETTIMANA 2

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	09/10/2017	10/10/2017	11/10/2017	12/10/2017	13/10/2017	14/10/2017	15/10/2017	TOTALE
200108	74.640	60.010	25.810	29.010	82.620	35.570	-	307.660
200201	16.650	12.500	19.390	3.850	10.400	6.660	-	69.450

TOT/DAY	91.290	72.510	45.200	32.860	93.020	42.230	0	377.110
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------





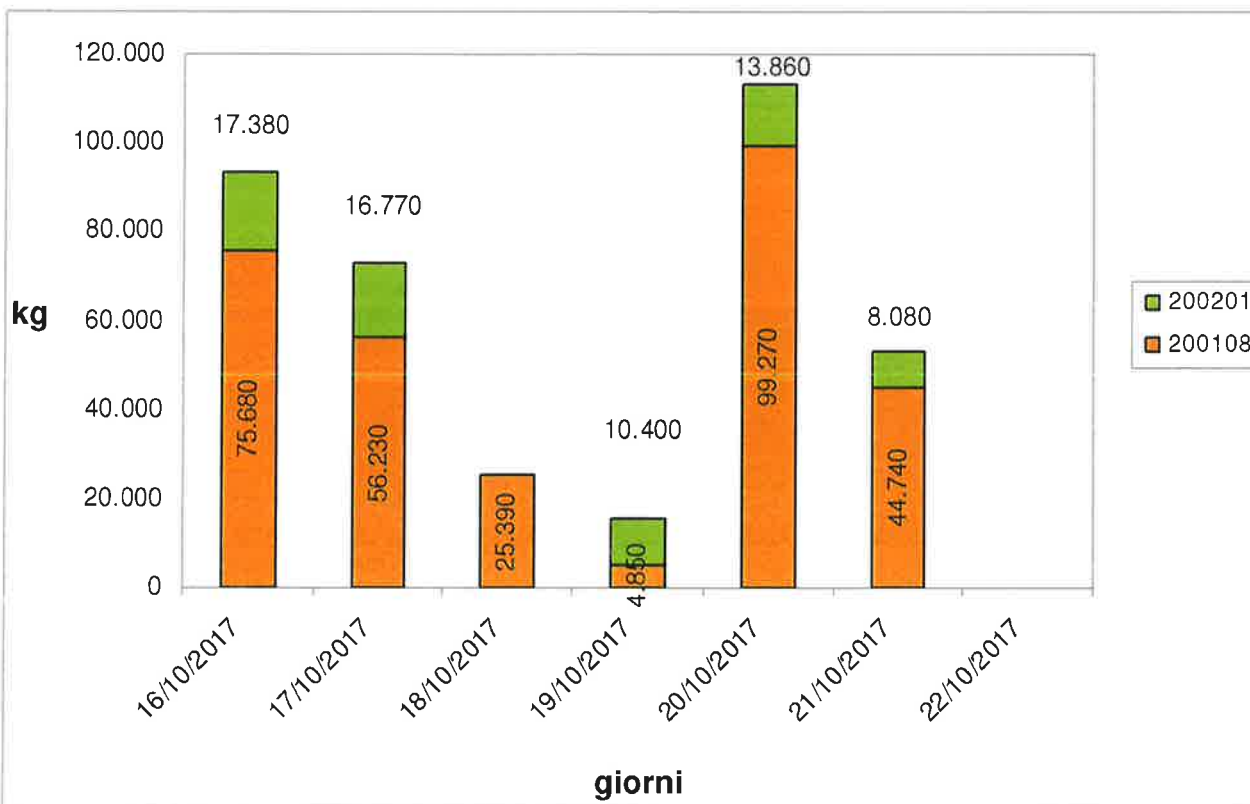
## OTTOBRE 2017

### SETTIMANA 3

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	16/10/2017	17/10/2017	18/10/2017	19/10/2017	20/10/2017	21/10/2017	22/10/2017	TOTALE
200108	75.680	56.230	25.390	4.850	99.270	44.740	-	306.160
200201	17.380	16.770	-	10.400	13.860	8.080	-	66.490

TOT/DAY	93.060	73.000	25.390	15.250	113.130	52.820	0	372.650
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



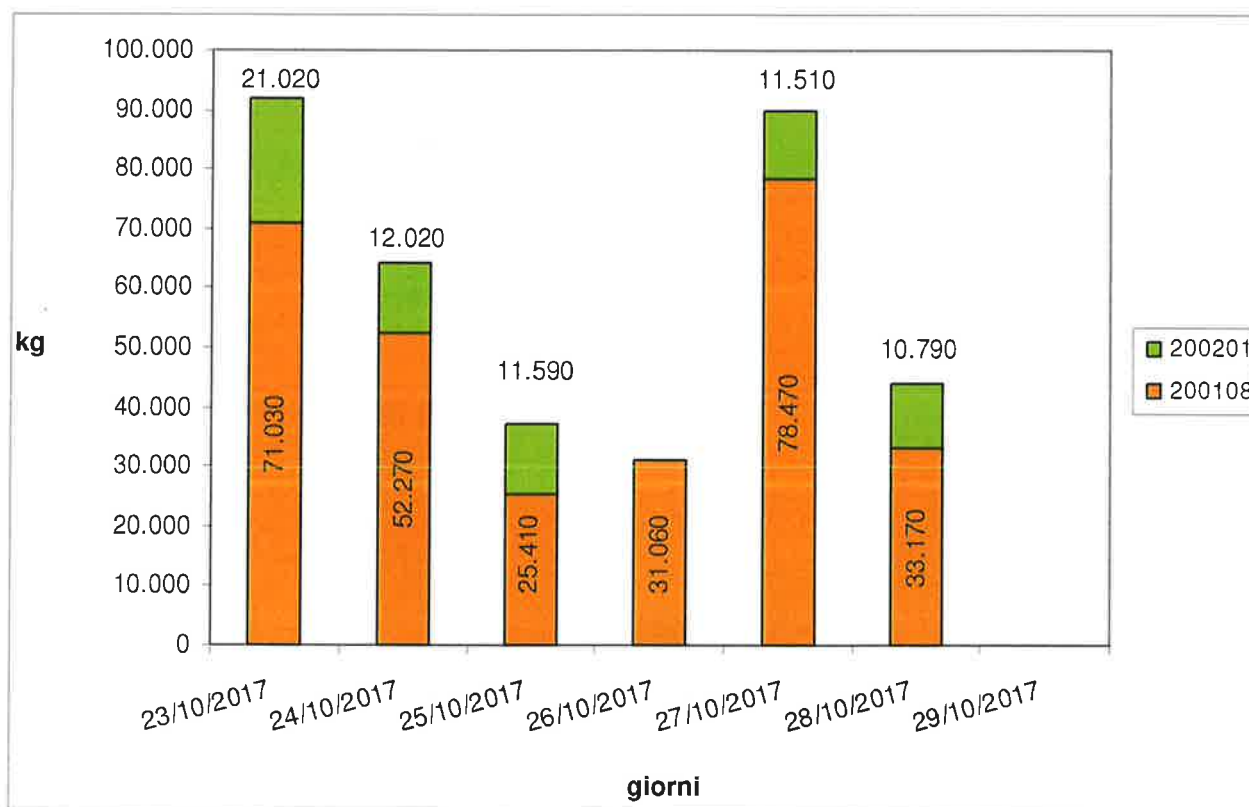
## OTTOBRE 2017

### SETTIMANA 4

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	23/10/2017	24/10/2017	25/10/2017	26/10/2017	27/10/2017	28/10/2017	29/10/2017	TOTALE
200108	71.030	52.270	25.410	31.060	78.470	33.170	-	291.410
200201	21.020	12.020	11.590	-	11.510	10.790	-	66.930

TOT/DAY	92.050	64.290	37.000	31.060	89.980	43.960	0	358.340
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



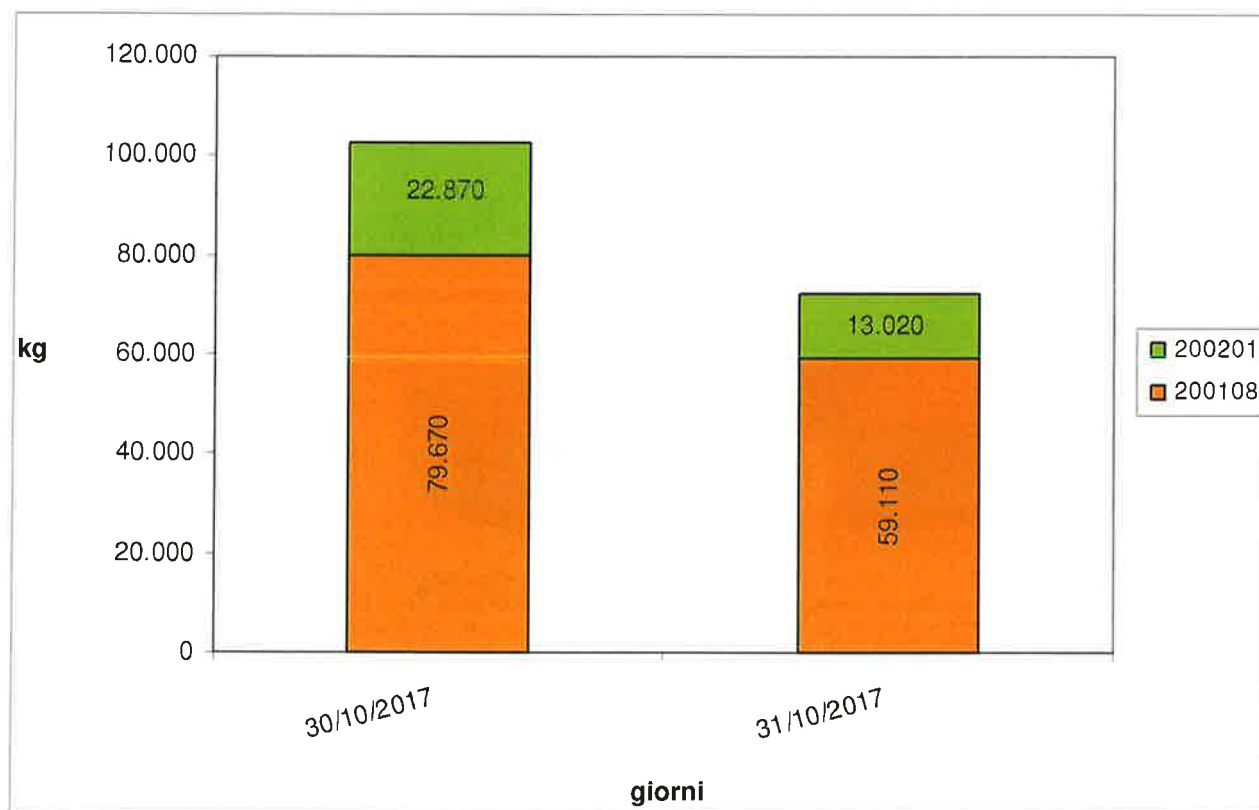
## OTTOBRE 2017

### SETTIMANA 5

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER						30/10/2017	31/10/2017	TOTALE
200108						79.670	59.110	138.780
200201						22.870	13.020	35.890

TOT/DAY						102.540	72.130	174.670
---------	--	--	--	--	--	---------	--------	---------

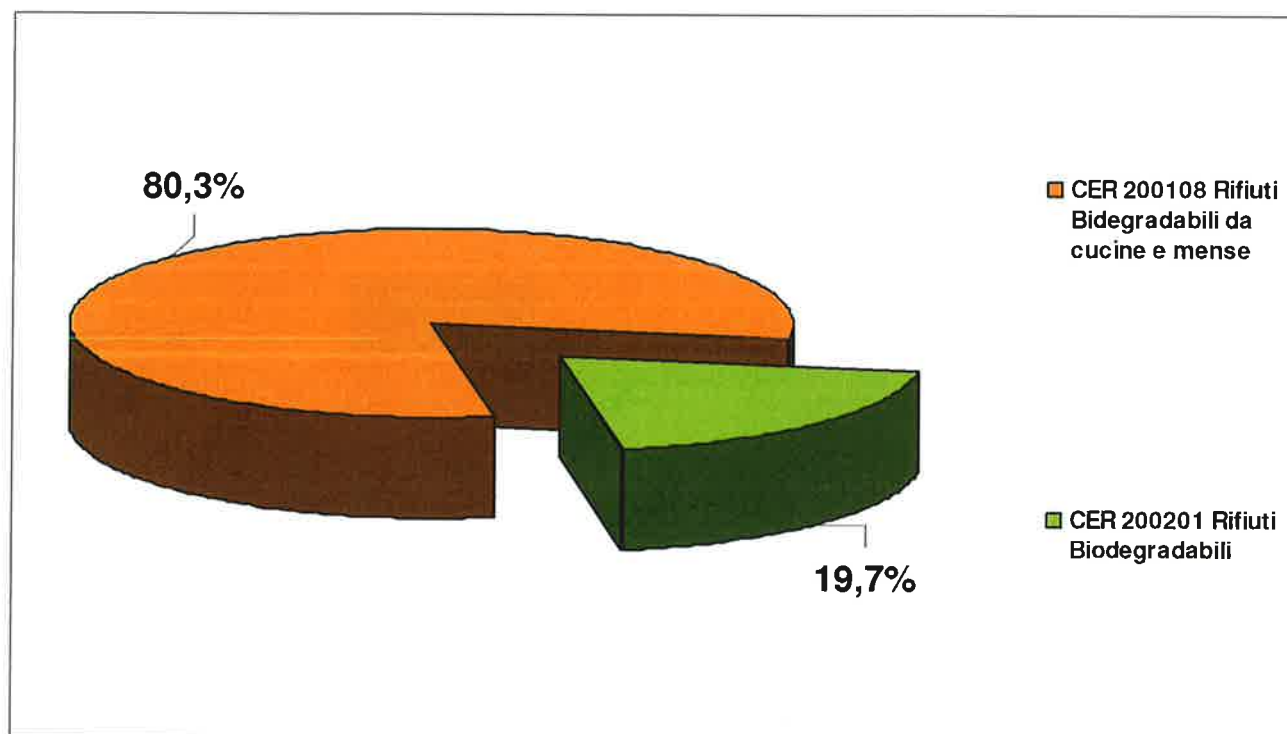


## Valori totali e percentuale di composizione matrice

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le percentuali delle matrici costituenti il lotto.

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.328.080	80,3
200201	324.980	19,7
TOTALE	1.653.060	100

**OTTOBRE 2017**



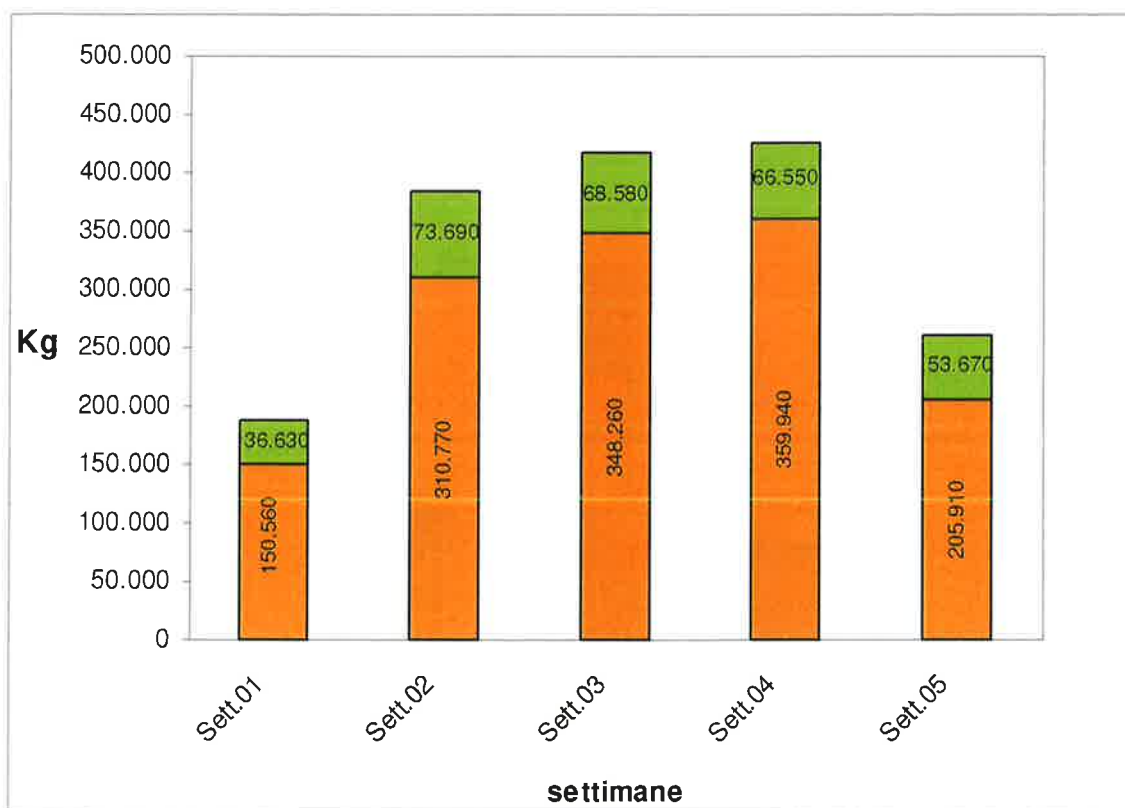
## NOVEMBRE 2017

### TOTALE

Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	Sett.01	Sett.02	Sett.03	Sett.04	Sett.05	TOTALE
200108	150.560	310.770	348.260	359.940	205.910	1.375.440
200201	36.630	73.690	68.580	66.550	53.670	299.120

TOT/WEEK	187.190	384.460	416.840	426.490	259.580	1.674.560
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



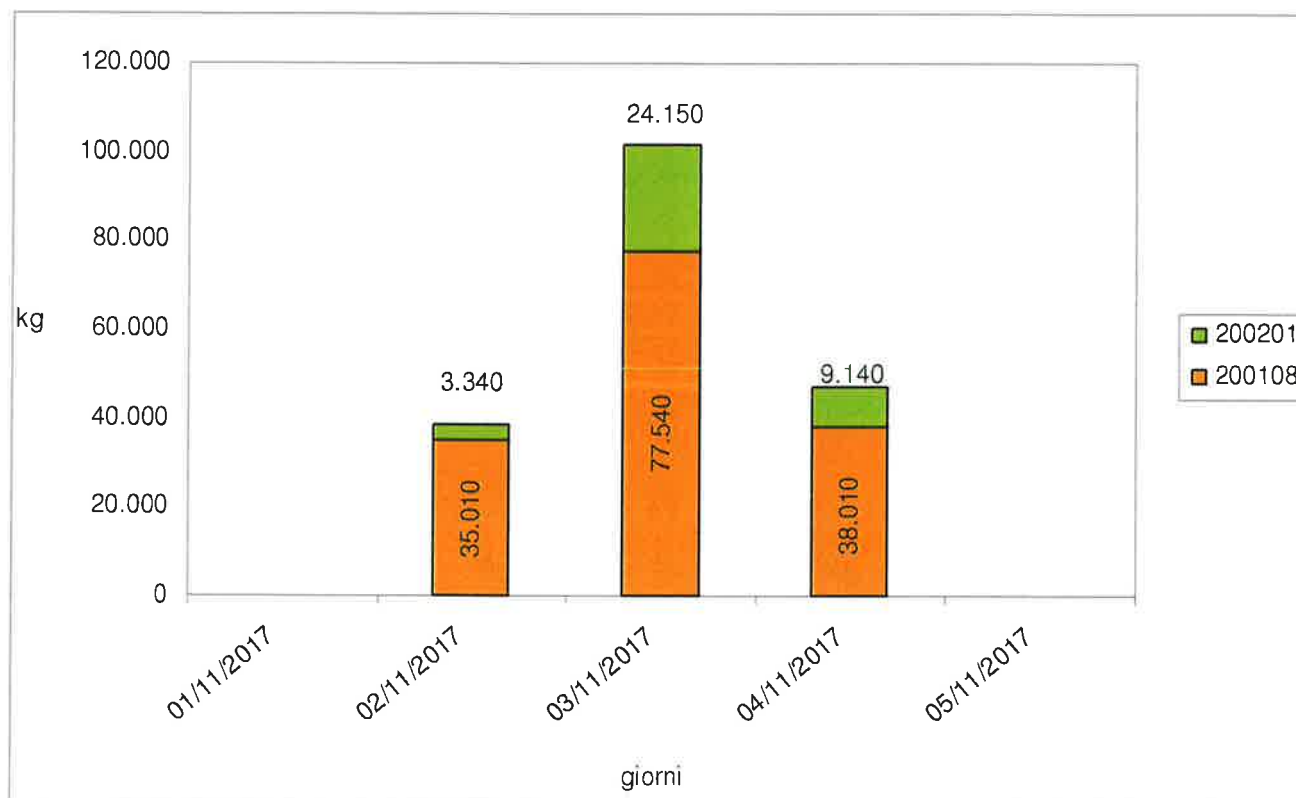
## NOVEMBRE 2017

### SETTIMANA 1

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER			01/11/2017	02/11/2017	03/11/2017	04/11/2017	05/11/2017	TOTALE
200108			-	35.010	77.540	38.010	-	150.560
200201			-	3.340	24.150	9.140	-	36.630

TOT/DAY			0	38350	101690	47150	0	187.190
---------	--	--	---	-------	--------	-------	---	---------





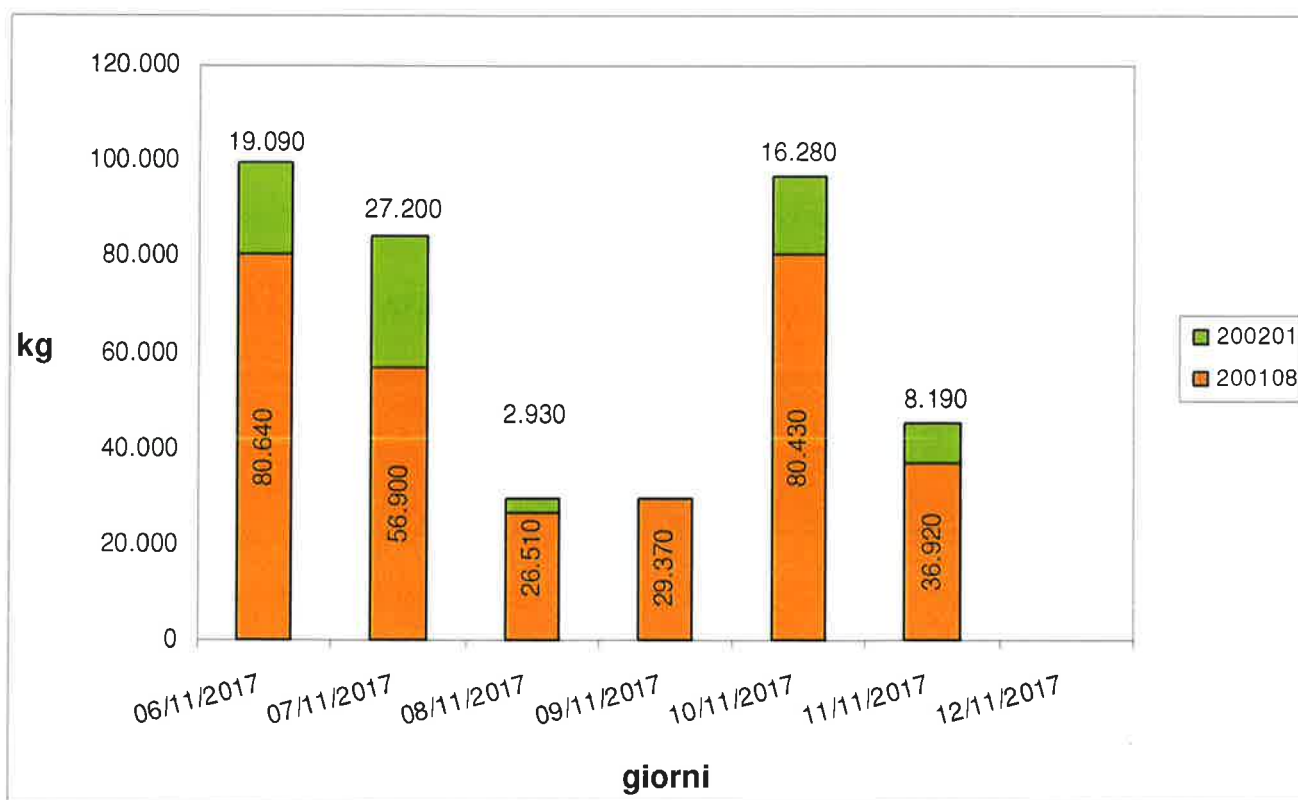
## NOVEMBRE 2017

### SETTIMANA 2

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	06/11/2017	07/11/2017	08/11/2017	09/11/2017	10/11/2017	11/11/2017	12/11/2017	TOTALE
200108	80.640	56.900	26.510	29.370	80.430	36.920	-	310.770
200201	19.090	27.200	2.930	-	16.280	8.190	-	73.690

TOT/DAY	99.730	84.100	29.440	29.370	96.710	45.110	0	384.460
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



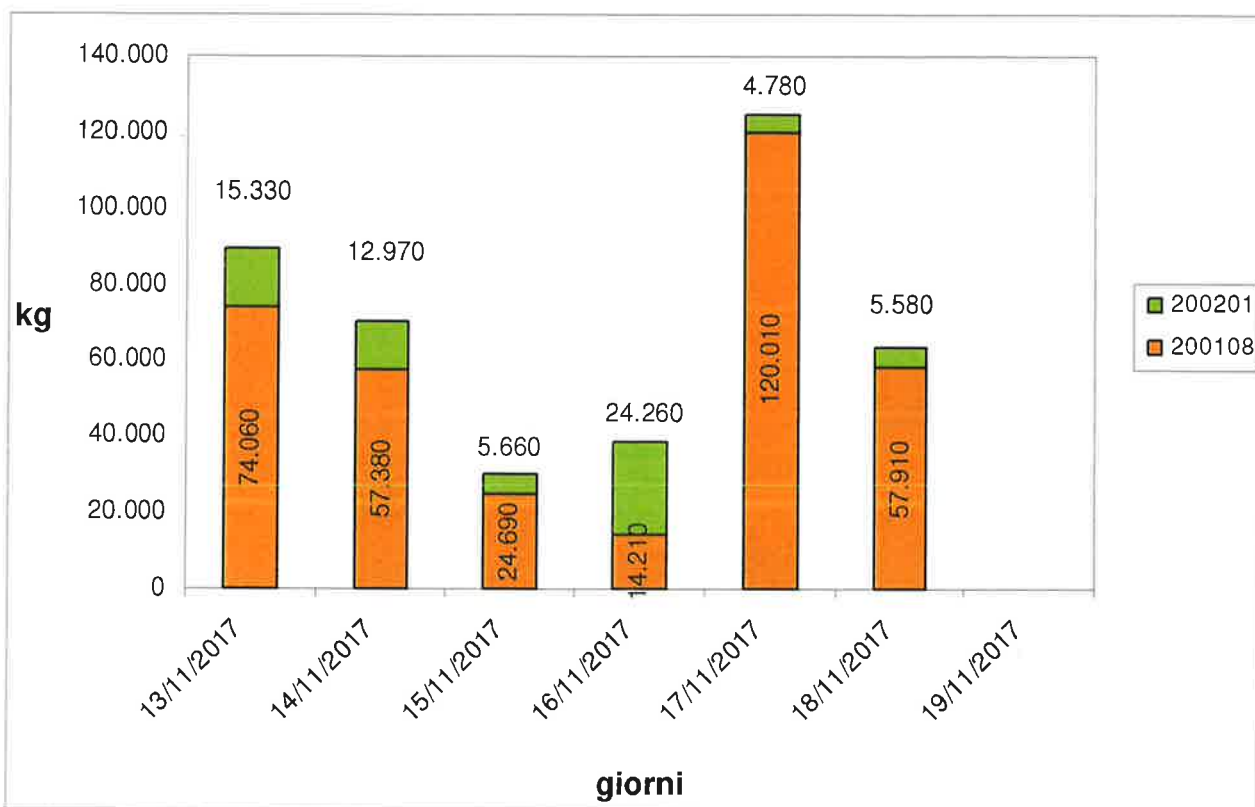
## NOVEMBRE 2017

### SETTIMANA 3

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	13/11/2017	14/11/2017	15/11/2017	16/11/2017	17/11/2017	18/11/2017	19/11/2017	TOTALE
200108	74.060	57.380	24.690	14.210	120.010	57.910	-	348.260
200201	15.330	12.970	5.660	24.260	4.780	5.580	-	68.580

TOT/DAY	89.390	70.350	30.350	38.470	124.790	63.490	0	416.840
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



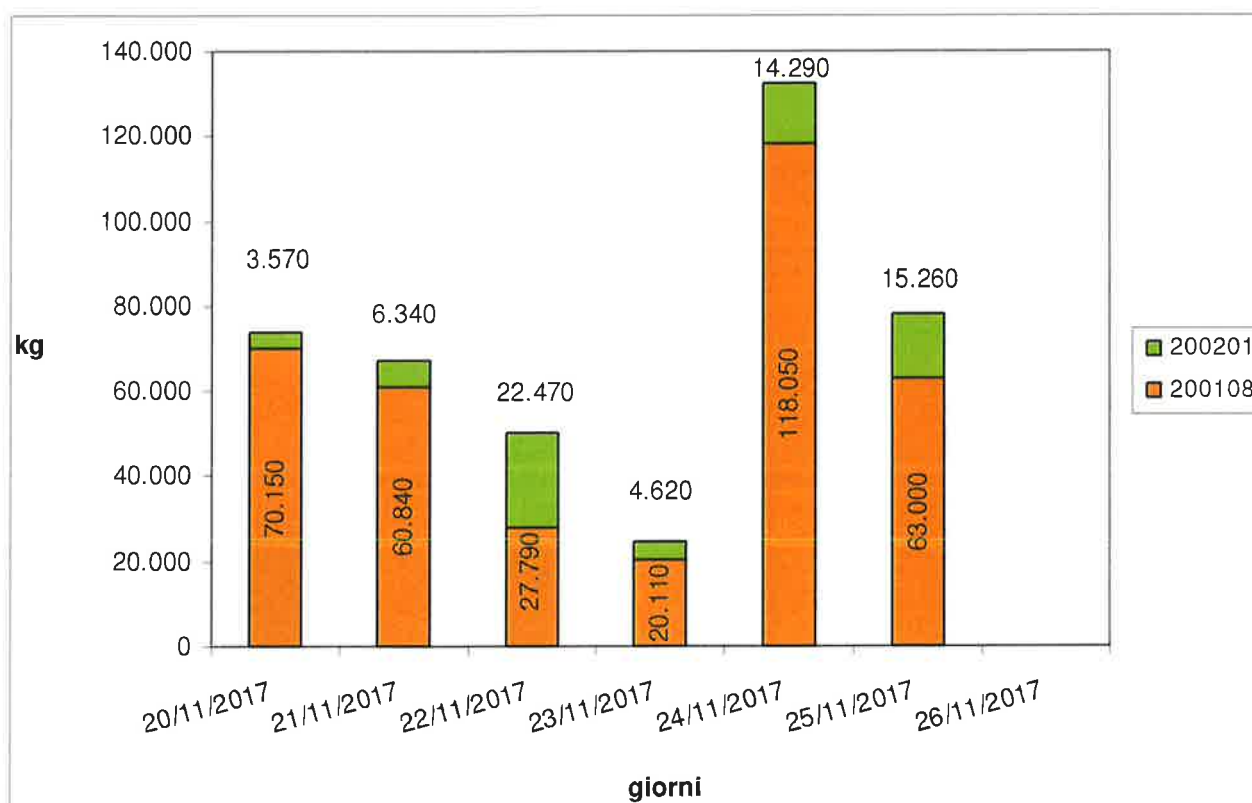
## NOVEMBRE 2017

### SETTIMANA 4

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	20/11/2017	21/11/2017	22/11/2017	23/11/2017	24/11/2017	25/11/2017	26/11/2017	TOTALE
200108	70.150	60.840	27.790	20.110	118.050	63.000	-	359.940
200201	3.570	6.340	22.470	4.620	14.290	15.260	-	66.550

TOT/DAY	73.720	67.180	50.260	24.730	132.340	78.260	0	426.490
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------

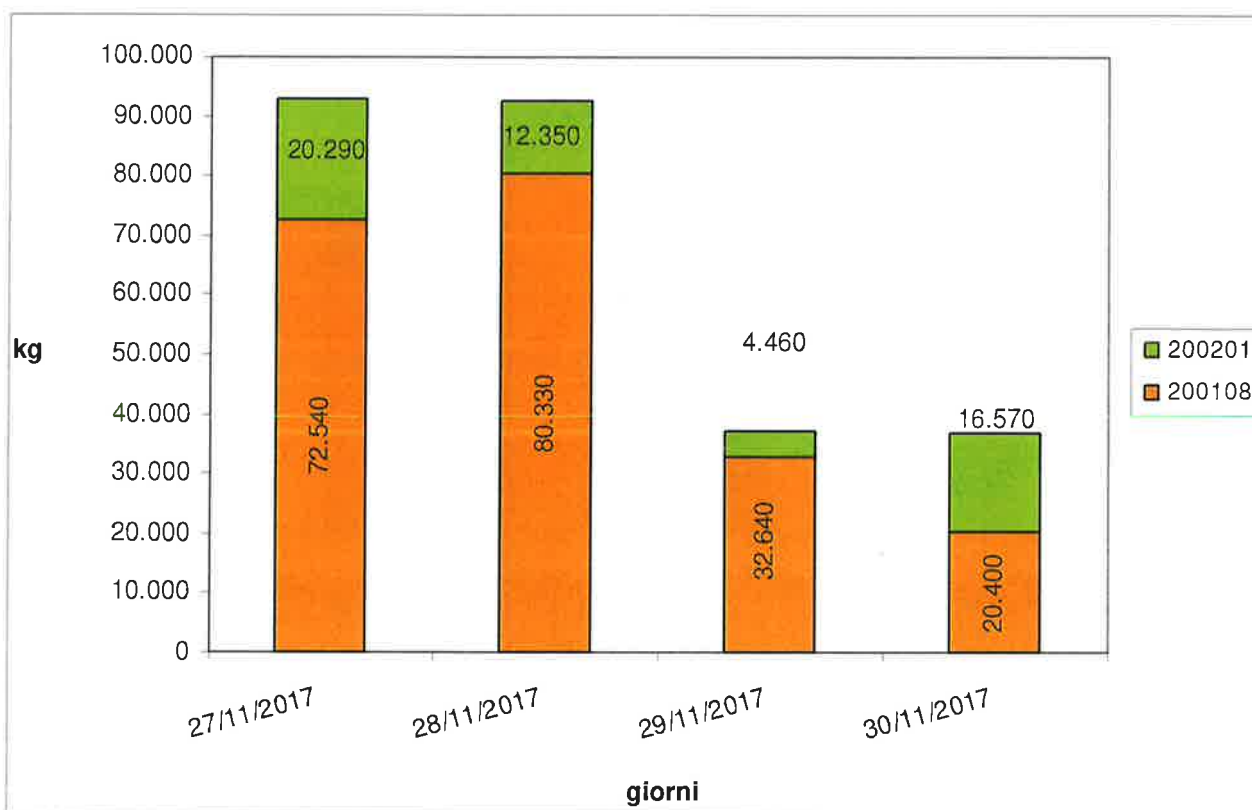


## NOVEMBRE 2017

### SETTIMANA 5

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER				27/11/2017	28/11/2017	29/11/2017	30/11/2017	TOTALE
200108				72.540	80.330	32.640	20.400	205.910
200201				20.290	12.350	4.460	16.570	53.670
TOT/DAY				84.890	84.790	49.210	74.070	259.580

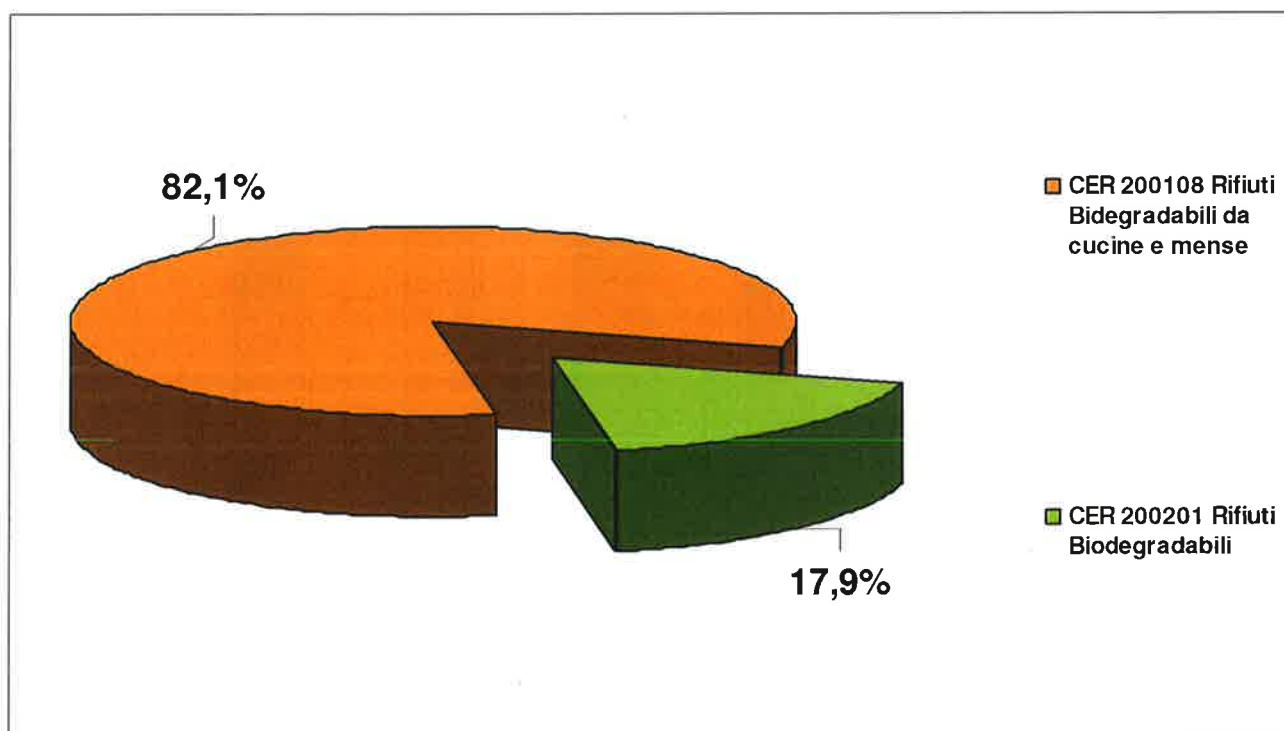


## Valori totali e percentuale di composizione matrice

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le percentuali delle matrici costituenti il lotto.

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.375.440	82,1
200201	299.120	17,9
TOTALE	1.674.560	100

**NOVEMBRE 2017**



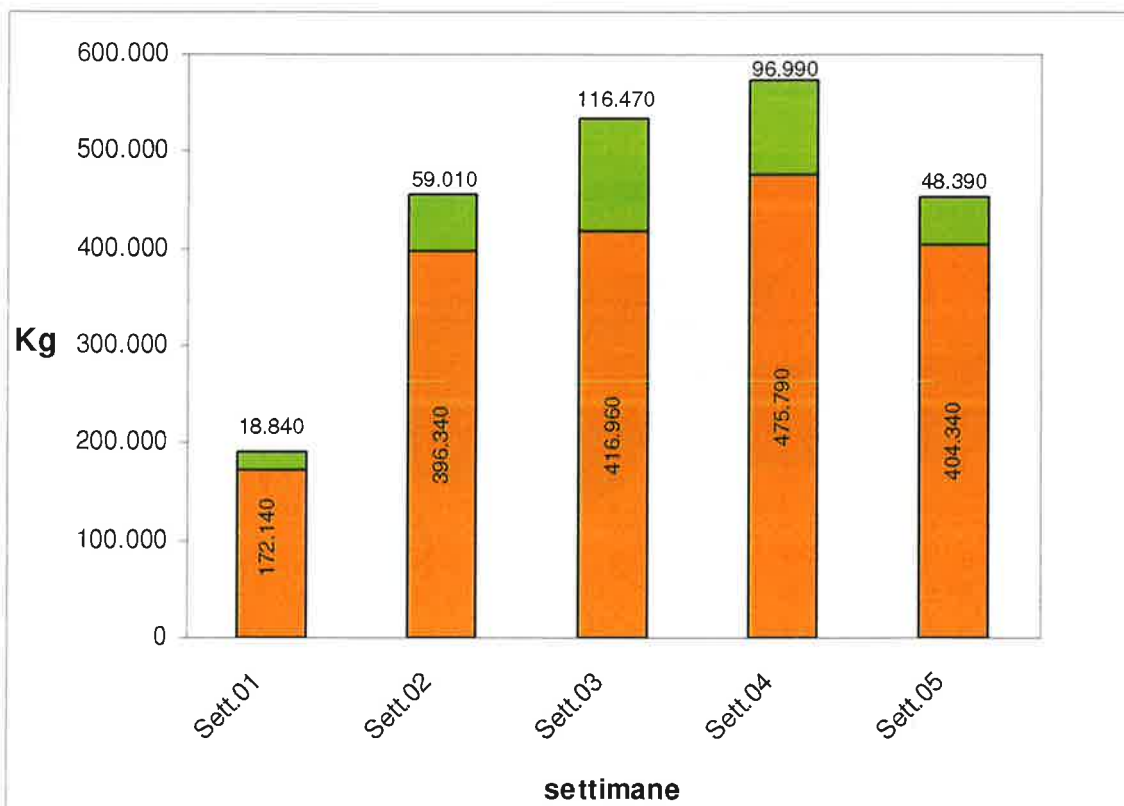
## DICEMBRE 2017

### TOTALE

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	Sett.01	Sett.02	Sett.03	Sett.04	Sett.05	TOTALE
200108	172.140	396.340	416.960	475.790	404.340	1.865.570
200201	18.840	59.010	116.470	96.990	48.390	339.700

TOT/WEEK	190.980	455.350	533.430	572.780	452.730	2.205.270
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------





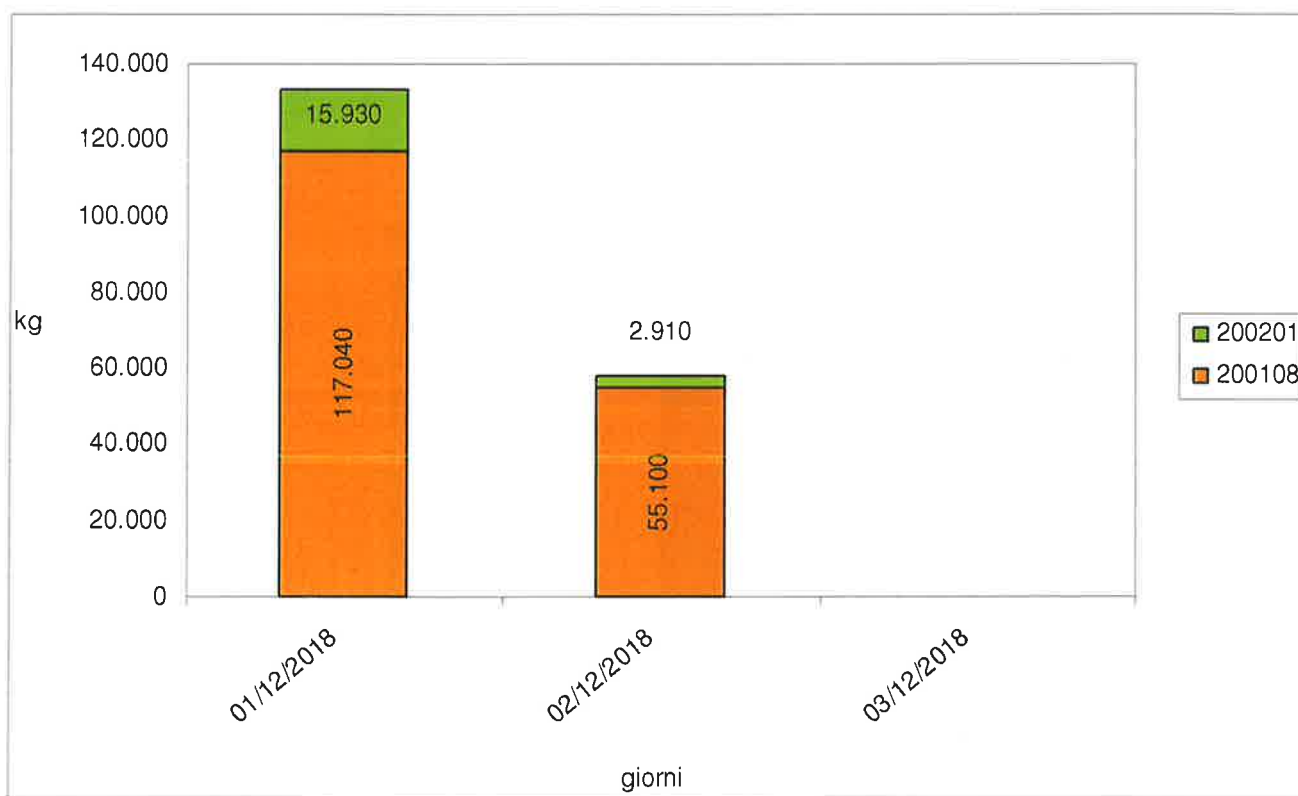
## DICEMBRE 2017

### SETTIMANA 1

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER					01/12/2018	02/12/2018	03/12/2018	TOTALE
200108					117.040	55.100	-	172.140
200201					15.930	2.910	-	18.840

TOT/DAY					132.970	58.010	0	190.980
---------	--	--	--	--	---------	--------	---	---------



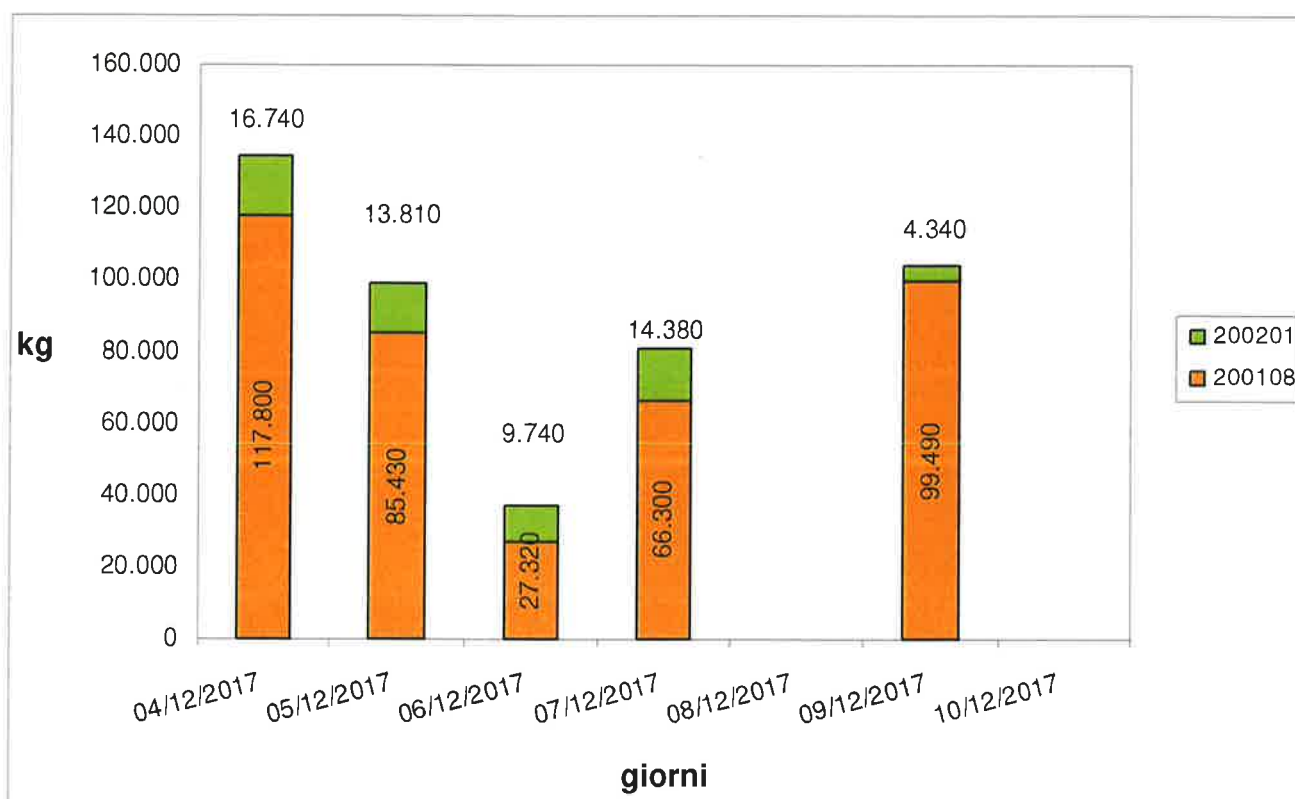
## DICEMBRE 2017

### SETTIMANA 2

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	04/12/2017	05/12/2017	06/12/2017	07/12/2017	08/12/2017	09/12/2017	10/12/2017	TOTALE
200108	117.800	85.430	27.320	66.300	-	99.490	-	396.340
200201	16.740	13.810	9.740	14.380	-	4.340	-	59.010

TOT/DAY	134.540	99.240	37.060	80.680	0	103.830	0	455.350
---------	---------	--------	--------	--------	---	---------	---	---------



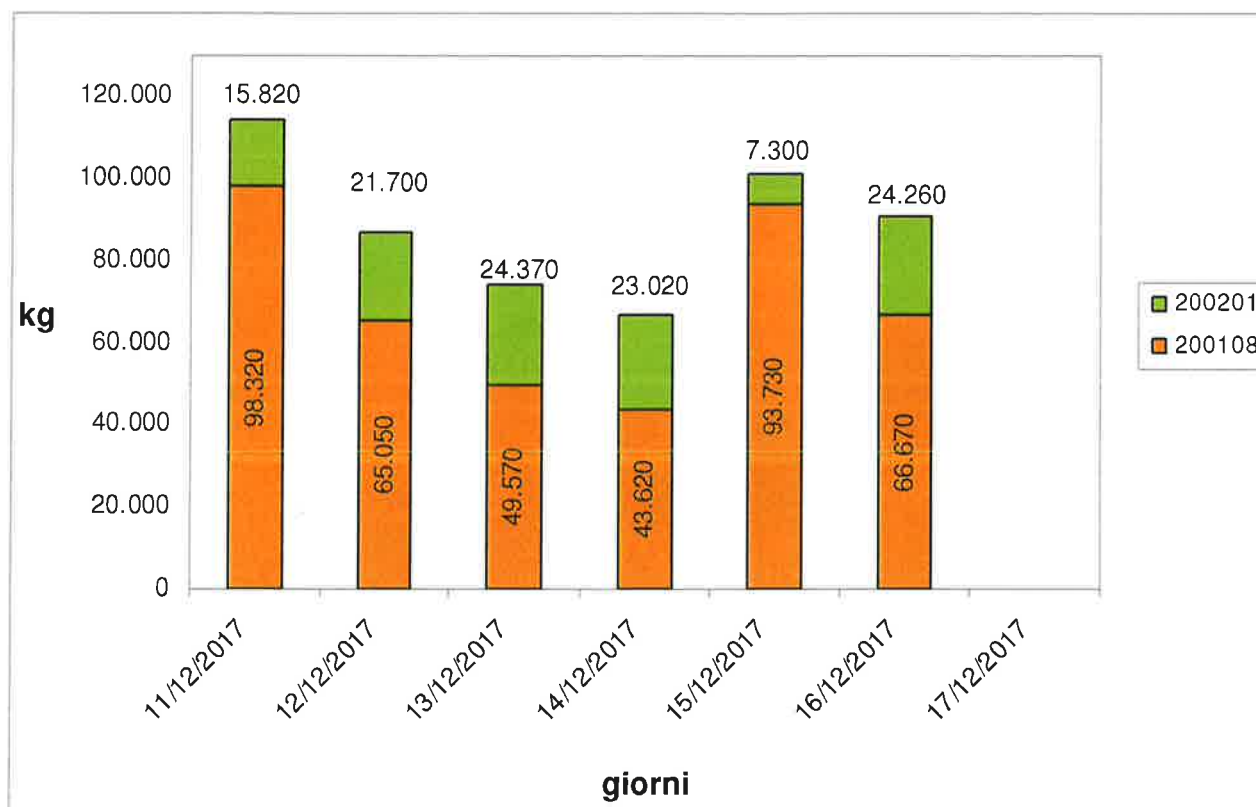
## DICEMBRE 2017

### SETTIMANA 3

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	11/12/2017	12/12/2017	13/12/2017	14/12/2017	15/12/2017	16/12/2017	17/12/2017	TOTALE
200108	98.320	65.050	49.570	43.620	93.730	66.670	-	416.960
200201	15.820	21.700	24.370	23.020	7.300	24.260	-	116.470

TOT/DAY	114.140	86.750	73.940	66.640	101.030	90.930	0	533.430
---------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



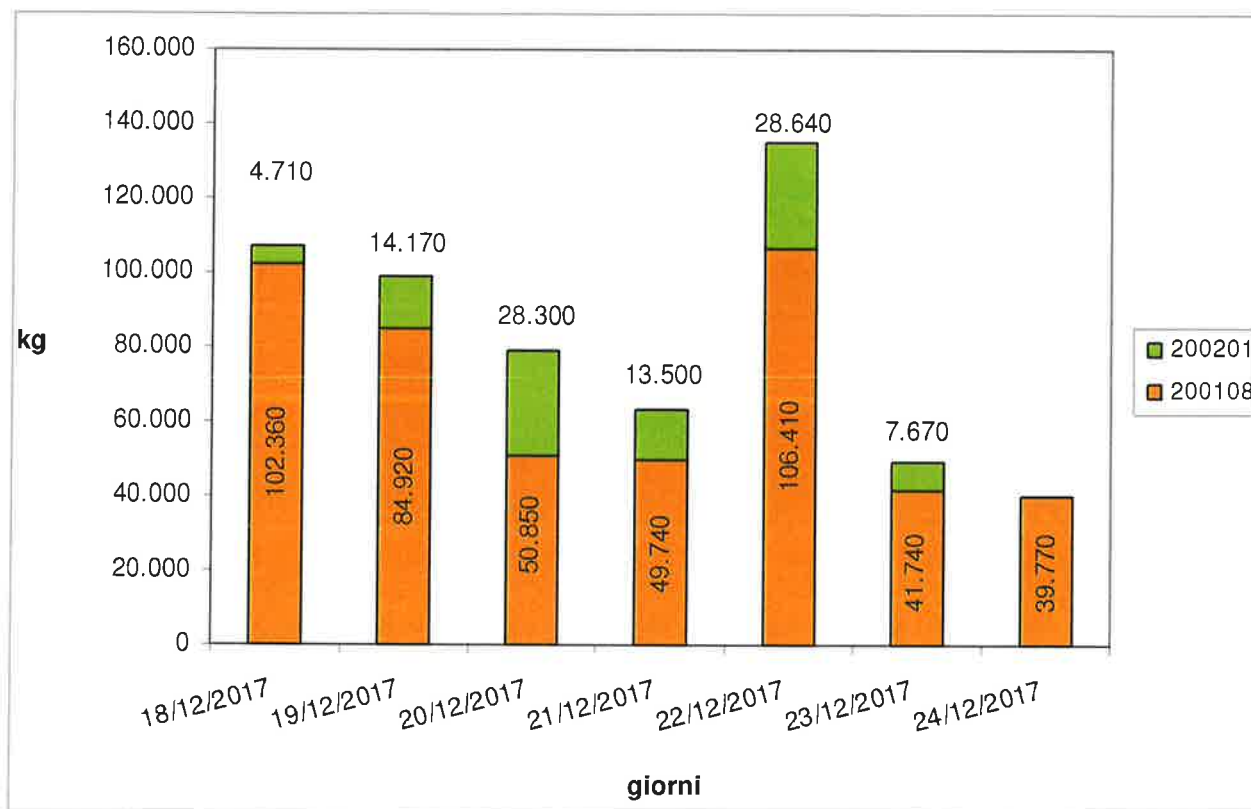
## DICEMBRE 2017

### SETTIMANA 4

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	18/12/2017	19/12/2017	20/12/2017	21/12/2017	22/12/2017	23/12/2017	24/12/2017	TOTALE
200108	102.360	84.920	50.850	49.740	106.410	41.740	39.770	475.790
200201	4.710	14.170	28.300	13.500	28.640	7.670	-	96.990

TOT/DAY	107.070	99.090	79.150	63.240	135.050	49.410	39.770	572.780
---------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	--------	---------



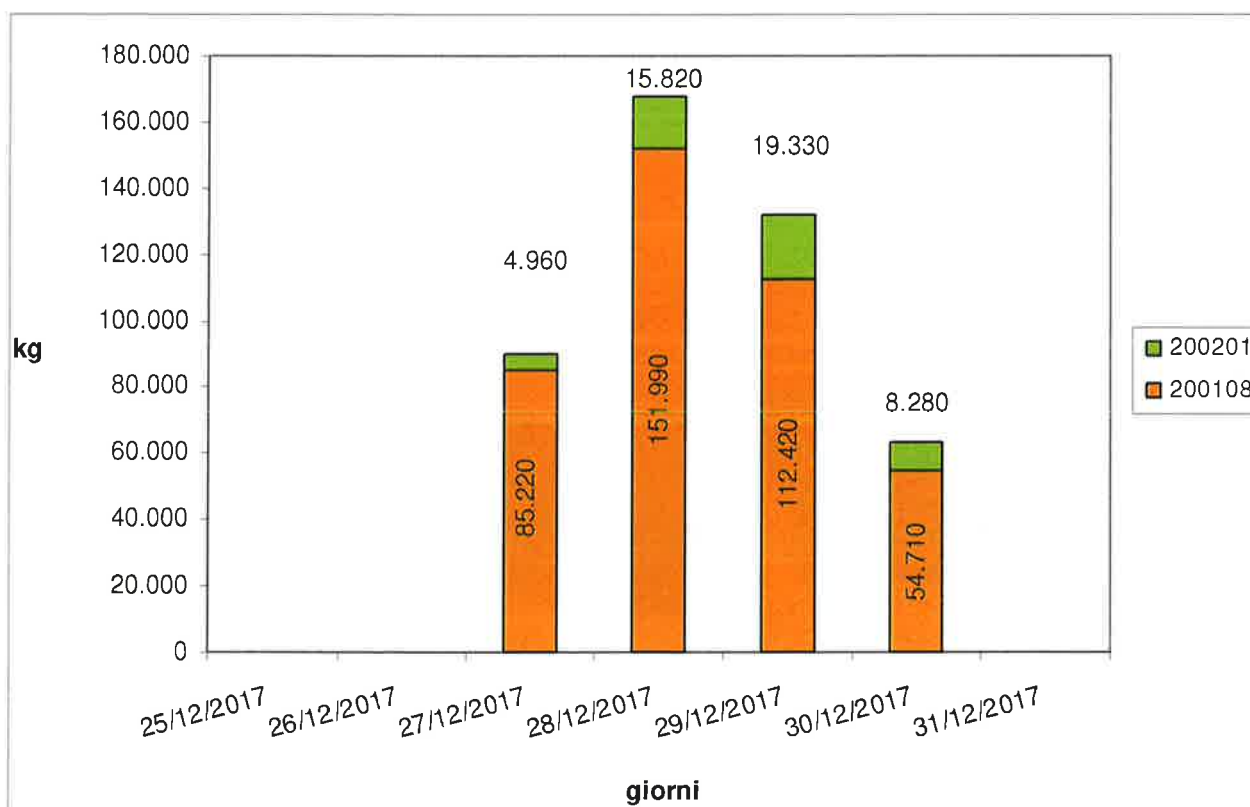
## DICEMBRE 2017

### SETTIMANA 5

Caratteristiche Rifiuto	Codice CER
Rifiuti Biodegradabili di cucine e mense	20.01.08
Rifiuti Biodegradabili	20.02.01

CER	25/12/2017	26/12/2017	27/12/2017	28/12/2017	29/12/2017	30/12/2017	31/12/2017	TOTALE
200108	-	-	85.220	151.990	112.420	54.710	-	404.340
200201	-	-	4.960	15.820	19.330	8.280	-	48.390

TOT/DAY	0	0	90.180	171.320	120.700	54.710	0	452.730
---------	---	---	--------	---------	---------	--------	---	---------

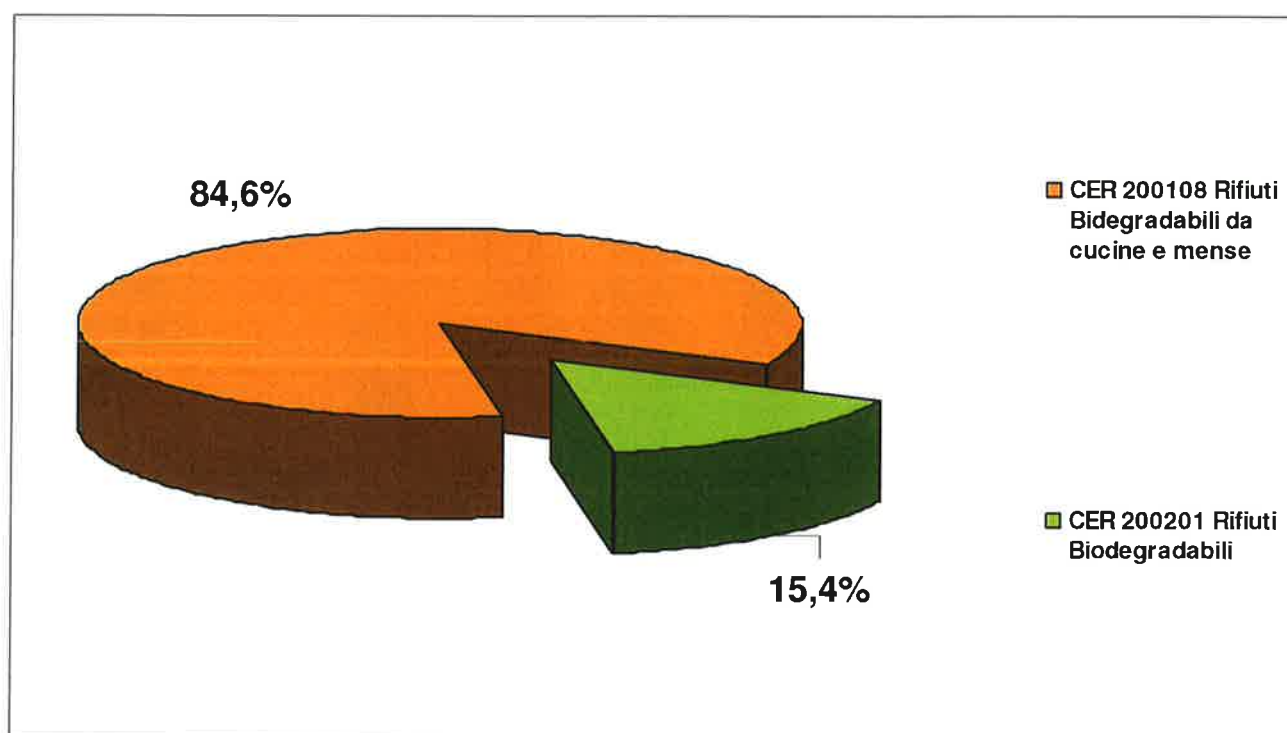


## Valori totali e percentuale di composizione matrice

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le percentuali delle matrici costituenti il lotto.

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.865.570	84,6
200201	339.700	15,4
TOTALE	2.205.270	100

**DICEMBRE 2017**





#### 4.2 Materiali in uscita

Il materiale in uscita è costituito sia dai rifiuti provenienti dall'impianto R.O. che dal compost prodotto dal processo di recupero dei rifiuti (R3).

Nelle pagine seguenti vengono riportati i quantitativi di prodotto dato a terzi e dei rifiuti derivanti dal processo di biostabilizzazione; questi ultimi sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti categorie:

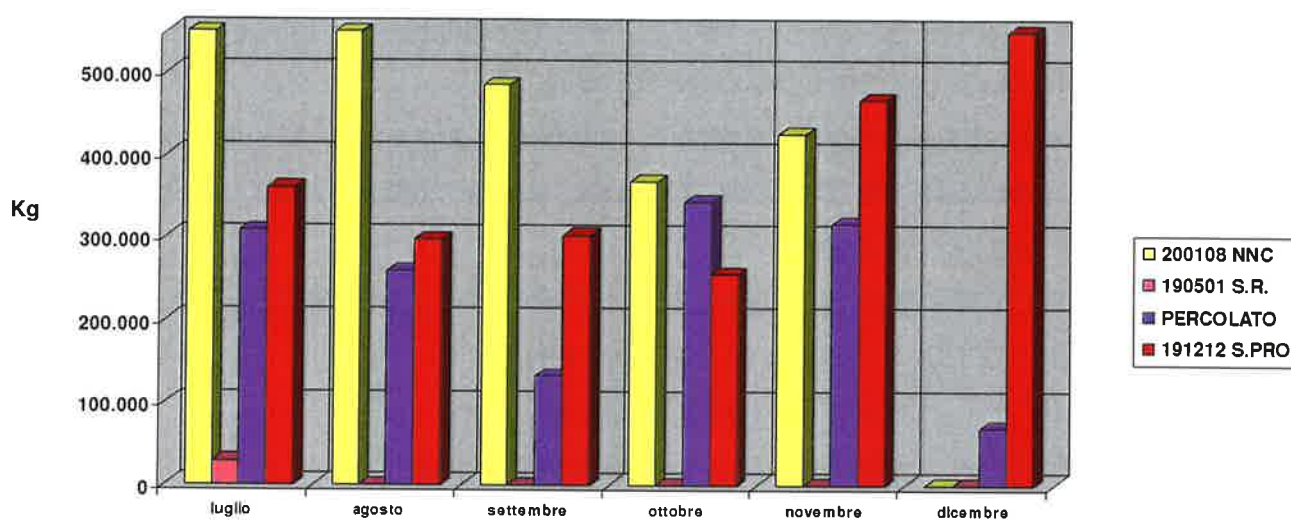
- CER 20.01.08 NNC , rifiuti in ingresso non conformi alle specifiche previste;
- CER 19.12.12.S.PRO – SCARTI DI PRODUZIONE;
- CER 19.05.01 S.R.– SCARTI DI RAFFINAZIONE;
- PERCOLATO (solo la parte proveniente dall'impianto R.O.).

<b>TOTALE SCARTI (kg) - II° SEMESTRE 2017</b>								
	CER	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
<b>Materiale non conforme</b>	<b>200108 NNC</b>	604.000	639.610	485.550	367.810	425.430	0	2.522.400
<b>Scarti di raffinazione</b>	<b>190501 S.R.</b>	29.030	0	0	0	0	0	29.030
<b>Scarti di Produzione</b>	<b>191212 S.PRO</b>	360.830	297.930	302.980	256.270	467.070	1.208.100	2.893.180
<b>Percolato</b>		309.000	260.000	132.000	343.000	317.000	70.000	1.431.000

Si segnala che, a partire da giugno 2017, a seguito delle modifiche temporanee al ciclo produttivo, di cui al provvedimento unico SUAP n. 76/2017:

- è stato introdotto un nuovo tipo di rifiuto ottenuto dalla selezione mediante vaglio a dischi del materiale triturato (CER19.12.12 S.PRO);
- la biomassa non compostata, derivante dalla fase di raffinazione, viene reintrodotta nel processo di biossidazione con la conseguente riduzione del quantitativo del CER 190501 S.R. prodotto;
- per esigenze tecniche, da dicembre e presumibilmente fino al ripristino del normale funzionamento della linea di lavorazione dell'organico, è stata sospesa la produzione del non conforme: tutto l'organico in ingresso viene quindi avviato a trattamento;
- il trattamento della biomassa proveniente da raccolta differenziata e da tutte le matrici organiche già presenti in autorizzazione viene realizzato nelle vasche di biossidazione nn. 3 e 4.

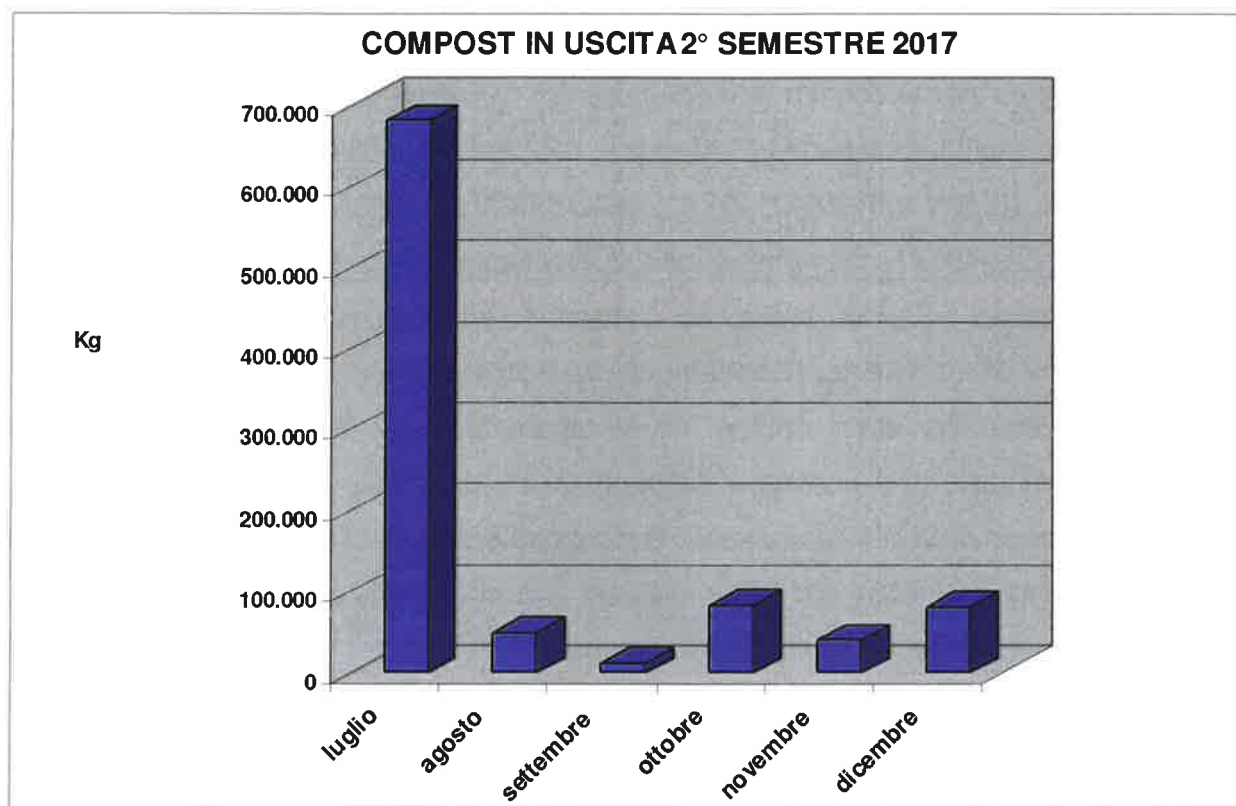
### SCARTI 2° SEMESTRE 2017



### COMPOST IN USCITA DELL'IMPIANTO R.O.

Si riporta una scheda riassuntiva in cui vengono indicate le quantità in chilogrammi di compost (in uscita dall'impianto R.O.) prelevate da terzi (privati, scuole, aziende agricole, etc.)

Compost uscito (Kg)	
2° SEMESTRE 2017	
luglio	681.220
agosto	47.270
settembre	10.620
ottobre	81.900
novembre	39.400
dicembre	79.460
<b>TOTALE</b>	<b>939.870</b>



## 5. Parametri di processo

Il monitoraggio del processo di compostaggio viene effettuato al fine di verificare quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale nella sezione dedicata alle PRESCRIZIONI PER L'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO (R3) DI RIFIUTI ORGANICI (COMPOST DI QUALITÀ): *“Durante la fase di biossidazione, la temperatura deve essere mantenuta per almeno 3 giorni sopra i 55°C, mentre l'umidità deve essere compresa per i primi 20 giorni tra 50-65 % e successivamente tra il 30% e il 50%”.*

Si precisa che allo stato attuale, come approvato con Provvedimento SUAP N. 76/2017 (Determinazione Ambiente e Trasporti n. 89 del 28/09/2017 *“Comunicazione di modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale – Impianto di trattamento meccanico biologico (TMB) dei rifiuti urbani”*) il trattamento dei rifiuti organici viene effettuato all'interno delle vasche di biossidazione.

L'avanzamento del materiale all'interno della vasca avviene mediamente ogni 3 gg. mediante carroponte a coclee che omogeneizzano il materiale favorendone l'ossigenazione.

Per verificare i parametri di processo durante la fase di biossidazione, la temperatura viene verificata quotidianamente al punto 6 della vasca (a circa 18 m dal punto di carico), l'umidità viene invece determinata all'incirca ogni 3 gg. lavorativi nei punti 3 e 10 della vasca (rispettivamente a circa 9 m dal punto di carico e in prossimità della fine della vasca).

Il controllo prevede pertanto la misurazione e la registrazione dei seguenti parametri di processo:

- Temperatura;
- Umidità.

Di seguito vengono allegati i dati rilevati a partire dal mese di agosto.

Infine, in allegato, vengono riportate le analisi relative alle caratteristiche dell'aria ambiente a contatto con i cumuli commissionate ad un laboratorio esterno.

## **ALLEGATO**

*Registro autocontrollo impianto RO*

*Parametri di processo*

Parametro di processo Temp. (punto di rilievo n. 6)				Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 3)			Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 10)		
Data inizio cumulo	Temp. Media °C	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore
01/08/2017	59,5	16/08/2017	> 55 °	55,2	08/08/2017	50/65%	36,6	29/08/2017	30/50%
	60,1	17/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,8	18/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
04/08/2017	58,7	19/08/2017	> 55 °	56,3	11/08/2017	50/65%	35,9	01/09/2017	30/50%
	59,2	20/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	59,6	21/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
07/08/2017	58,9	22/08/2017	> 55 °	52,8	14/08/2017	50/65%	31,8	04/09/2017	30/50%
	59,0	23/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,6	24/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
10/08/2017	59,3	25/08/2017	> 55 °	54,0	18/08/2017	50/65%	33,7	07/09/2017	30/50%
	60,3	26/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	59,5	27/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
14/08/2017	58,4	28/08/2017	> 55 °	53,1	21/08/2017	50/65%	32,3	11/09/2017	30/50%
	58,9	29/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,2	30/08/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
17/08/2017	57,8	31/08/2017	> 55 °	54,5	24/08/2017	50/65%	31,8	14/09/2017	30/50%
	58,2	01/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,8	02/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
21/08/2017	56,6	03/09/2017	> 55 °	53,8	28/08/2017	50/65%	31,5	18/09/2017	30/50%
	57,0	04/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,0	05/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
24/08/2017	56,2	06/09/2017	> 55 °	54,2	31/08/2017	50/65%	31,7	21/09/2017	30/50%
	57,4	07/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	56,3	08/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
28/08/2017	57,5	09/09/2017	> 55 °	52,5	04/09/2017	50/65%	31,3	25/09/2017	30/50%
	56,7	10/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,2	11/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
31/08/2017	57,4	12/09/2017	> 55 °	56,1	07/09/2017	50/65%	31,2	28/09/2017	30/50%
	58,1	13/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	55,5	14/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%

Parametro di processo Temp. (punto di rilievo n. 6)				Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 3)			Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 10)		
Data inizio cumulo	Temp. Media °C	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore
04/09/2017	59,5	19/09/2017	> 55 °			50/65%	32,1	02/10/2017	30/50%
	59,8	20/09/2017	> 55 °	56,0	11/09/2017	50/65%			30/50%
	58,3	21/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
07/09/2017	61,0	22/09/2017	> 55 °			50/65%	33,5	05/10/2017	30/50%
	60,5	23/09/2017	> 55 °	54,8	14/09/2017	50/65%			30/50%
	59,2	24/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
11/09/2017	59,4	26/09/2017	> 55 °			50/65%	31,6	09/10/2017	30/50%
	59,2	27/09/2017	> 55 °	54,2	18/09/2017	50/65%			30/50%
	56,9	28/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
14/09/2017	60,5	29/09/2017	> 55 °			50/65%	34,3	12/10/2017	30/50%
	58,9	30/09/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,3	01/10/2017	> 55 °	53,9	22/09/2017	50/65%			30/50%
18/09/2017	58,6	03/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,1	04/10/2017	> 55 °			50/65%	35,6	16/10/2017	30/50%
	57,4	05/10/2017	> 55 °	52,6	26/09/2017	50/65%			30/50%
21/09/2017	59,2	06/10/2017	> 55 °			50/65%	36,3	18/10/2017	30/50%
	60,1	07/10/2017	> 55 °	54,3	28/09/2017	50/65%			30/50%
	57,6	08/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
25/09/2017	57,5	10/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,6	11/10/2017	> 55 °	55,0	02/10/2017	50/65%	36,0	23/10/2017	30/50%
	57,5	12/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
28/09/2017	56,9	13/10/2017	> 55 °			50/65%	37,2	25/10/2017	30/50%
	57,0	14/10/2017	> 55 °	54,7	05/10/2017	50/65%			30/50%
	57,1	15/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%



Parametro di processo Temp. (punto di rilievo n. 6)				Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 3)			Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 10)		
Data inizio cumulo	Temp. Media °C	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore
02/10/2017	61,7	17/10/2017	> 55 °	52,5	09/10/2017	50/65%			30/50%
	60,3	18/10/2017	> 55 °			50/65%	33,3	30/10/2017	30/50%
	58,2	19/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
05/10/2017	66,1	20/10/2017	> 55 °	53,4	12/10/2017	50/65%	34,0	02/11/2017	30/50%
	63,2	21/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	59,5	22/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
09/10/2017	63,2	24/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	61,2	25/10/2017	> 55 °	55,1	16/10/2017	50/65%	35,2	06/11/2017	30/50%
	57,9	26/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
12/10/2017	61,2	27/10/2017	> 55 °	55,5	18/10/2017	50/65%			30/50%
	60,8	28/10/2017	> 55 °			50/65%	36,1	08/11/2017	30/50%
	58,2	29/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
16/10/2017	60,5	31/10/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	60,2	01/11/2017	> 55 °	56,0	23/10/2017	50/65%	35,8	13/11/2017	30/50%
	57,4	02/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
19/10/2017	60,5	03/11/2017	> 55 °	56,2	25/10/2017	50/65%	36,3	15/11/2017	30/50%
	58,2	04/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	56,5	05/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
23/10/2017	58,4	07/11/2017	> 55 °	55,4	29/10/2017	50/65%			30/50%
	56,4	08/11/2017	> 55 °			50/65%	35,8	20/11/2017	30/50%
	55,8	09/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
26/10/2017	60,5	10/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	60,2	11/11/2017	> 55 °	56,1	02/11/2017	50/65%	35,9	23/11/2017	30/50%
	59,7	12/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
30/10/2017	59,5	14/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,3	15/11/2017	> 55 °	56,3	06/11/2017	50/65%	37,1	27/11/2017	30/50%
	57,2	16/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%

Parametro di processo Temp. (punto di rilievo n. 6)				Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 3)			Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 10)		
Data inizio cumulo	Temp. Media °C	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore
02/11/2017	55,6	17/11/2017	> 55 °	59,2	08/11/2017	50/65%	33,1	29/11/2017	30/50%
	55,8	18/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,2	19/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
06/11/2017	58,3	21/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,9	22/11/2017	> 55 °	56,1	13/11/2017	50/65%	32,5	04/12/2017	30/50%
	57,0	23/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
09/11/2017	56,7	24/11/2017	> 55 °	57,0	15/11/2017	50/65%			30/50%
	56,3	25/11/2017	> 55 °			50/65%	34,0	07/12/2017	30/50%
	57,1	26/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
13/11/2017	58,3	28/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	59,4	29/11/2017	> 55 °	58,2	20/11/2017	50/65%	34,3	11/12/2017	30/50%
	58,4	30/11/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
16/11/2017	59,2	01/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,5	02/12/2017	> 55 °	56,8	23/11/2017	50/65%	33,5	14/12/2017	30/50%
	57,8	03/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
20/11/2017	58,6	05/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,9	06/12/2017	> 55 °	59,0	27/11/2018	50/65%	34,7	18/12/2017	30/50%
	57,9	07/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
23/11/2017	56,4	08/12/2017	> 55 °			50/65%	34,1	20/12/2017	30/50%
	56,5	09/12/2017	> 55 °	58,9	30/11/2017	50/65%			30/50%
	58,2	10/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
27/11/2017	55,6	12/12/2017	> 55 °			50/65%	33,2	23/12/2017	30/50%
	56,8	13/12/2017	> 55 °	58,3	04/12/2017	50/65%			30/50%
	57,1	14/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
30/11/2017	58,6	15/12/2017	> 55 °			50/65%	32,9	27/12/2017	30/50%
	58,0	16/12/2017	> 55 °	57,8	07/12/2017	50/65%			30/50%
	57,3	17/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%

Parametro di processo Temp. (punto di rilievo n. 6)				Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 3)			Parametro di processo umidità (punto di rilievo n. 10)		
Data inizio cumulo	Temp. Media °C	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore	Umidità %	Data rilievo	Valore
04/12/2017	56,5	19/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	55,8	20/12/2017	> 55 °	57,5	11/12/2017	50/65%			30/50%
	57,6	21/12/2017	> 55 °			50/65%	34,8	02/01/2018	30/50%
07/12/2017	58,0	22/12/2017	> 55 °			50/65%	34,5	03/01/2018	30/50%
	56,9	23/12/2017	> 55 °	55,4	15/12/2017	50/65%			30/50%
	57,2	24/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
11/12/2017	57,2	26/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
	58,4	27/12/2017	> 55 °	54,4	18/12/2017	50/65%	40,2	08/01/2018	30/50%
	56,9	28/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
14/12/2017	56,7	29/12/2017	> 55 °	55,8	20/12/2017	50/65%			30/50%
	58,1	30/12/2017	> 55 °			50/65%	43,5	11/01/2018	30/50%
	58,3	31/12/2017	> 55 °			50/65%			30/50%
18/12/2017	57,5	02/01/2018	> 55 °	57,0	23/12/2017	50/65%			30/50%
	57,4	03/01/2018	> 55 °			50/65%	44,0	15/01/2018	30/50%
	58,2	04/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%
21/12/2017	58,6	05/01/2018	> 55 °	56,3	27/12/2017	50/65%	41,2	17/01/2018	30/50%
	58,9	06/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%
	59,2	07/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%
27/12/2017	58,0	11/01/2018	> 55 °	57,0	02/01/2018	50/65%	42,8	23/01/2018	30/50%
	57,6	12/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%
	56,9	13/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%
30/12/2017	56,0	14/01/2018	> 55 °	58,1	05/01/2018	50/65%	43,5	26/01/2018	30/50%
	56,5	15/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%
	57,3	16/01/2018	> 55 °			50/65%			30/50%

## **ALLEGATO**

*Certificati analitici*

*Caratteristiche dell'aria ambiente a contatto con i cumuli*



**ARGO GROUP s.c. a r.l.**  
Via E. Ferrari, 20  
63900 FERMO (FM)  
Cod.Fisc. e P.IVA 01866330440  
Capitale Sociale €. 21.000  
Tel. 0734.628687  
Fax. 0734.628687

**RAPPORTO DI PROVA n° : 73757**

**CAMPIONE n° : 20521/17/34** commissionato da **Chemicontrol srl**  
per conto di:

DATA CAMPIONAMENTO .....: 18/12/2017  
LUOGO DEL PRELIEVO .....: CIGRU-Centro Integrato Gestione Rifiuti Urbani  
PUNTO DI PRELIEVO .....: impianto RO  
CONFEZIONAMENTO .....: analizzatori  
PRELEVATORE .....: Dr. Alessandro Cappella

→ dati forniti dal committente

Spett.  
**FERMO A.S.I.T.E. Srl**  
**Via A. Mario, 42**  
**63900 FERMO (FM)**

DATA ARRIVO IN LABORATORIO .....: 18/12/2017  
TEMPERATURA IN ACCETTAZIONE .....: -  
DATA INIZIO PROVA .....: 18/12/2017  
DATA FINE PROVA .....: 20/12/2017  
DATI DA ETICHETTA .....

**DESCRIZIONE DEL CAMPIONE : CATABOLITI IMPIANTO "RO"**

ELEMENTO E DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	VALORI LIMITE	METODI DI PROVA
Ammoniaca come NH <sub>4</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<b>7,6</b>		M.U. 632:1984 Mar 122 1989 II
Acido solfidrico come H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	<b>58</b>		NIOSH 6013:94 + M.U. 634:1984
Metano come CH <sub>4</sub>	% v/v	<b>0,05</b>		EPA 3C 1996 + UNI EN ISO 25140: 2010

Salvo differenti accordi o obblighi legali, se ciò è possibile, dopo l'analisi i campioni vengono conservati per almeno 20 giorni dall'emissione del rapporto di prova, quindi eliminati o restituiti al Cliente, mentre le relative registrazioni vengono conservate per almeno 5 anni. L'ARGO GROUP S.c. a r.l. ha messo a disposizione del Cliente la procedura di campionamento PT 11 in ultima Revisione. L'incertezza, ove richiesta, viene calcolata con livello di fiducia 95% e fattore di copertura K = 2.

Data refertazione: **20/12/2017**

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto, anche parzialmente, se non previa autorizzazione scritta.  
I valori si riferiscono al campione esaminato.

Il Direttore

**Dr. Adriano Vecchi**

si avvale della struttura tecnico/organizzativa  
del Laboratorio **ARGO GROUP s.c. a r.l.**

