



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

**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**

Primo semestre 2016

Fermo, lì 08/09/2016

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

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione
Dott. Roberto Cippitelli, n.q.

Il Direttore Tecnico C.I.G.R.U.

Dott. Gabriele Cutini

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. RIFERIMENTI AUTORIZZATIVI	3
3. VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI MATERIALI IN INGRESSO.....	4
3.1. Conferimenti mensili distinti per codice.....	4
3.2. Conferimenti mensili distinti per provenienza.....	5
4. LOTTI DI PRODUZIONE	7
4.1. Materiale in ingresso	7
4.2. Materiale in uscita	50
5. PARAMETRI DI PROCESSO	52

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 primo semestre dell'anno 2016, 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.

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.

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.

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 primo semestre dell'anno 2016.

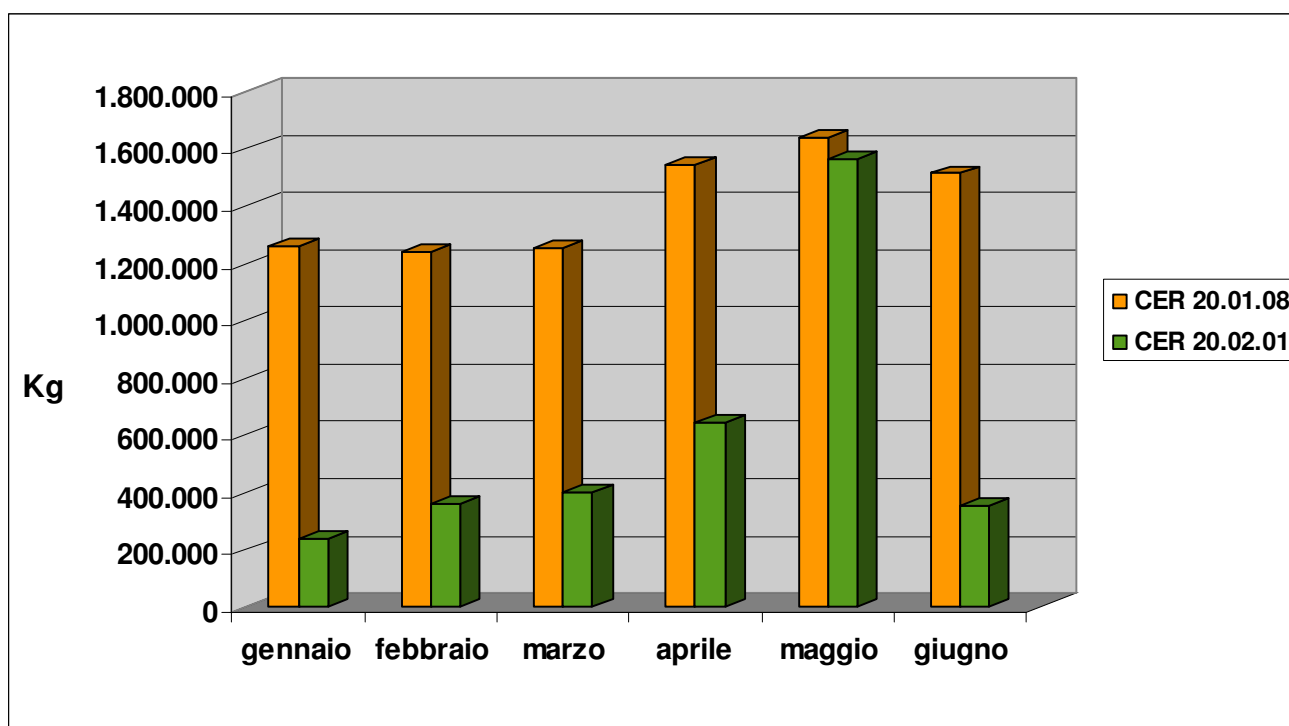
Le schede sono organizzate nel seguente modo:

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

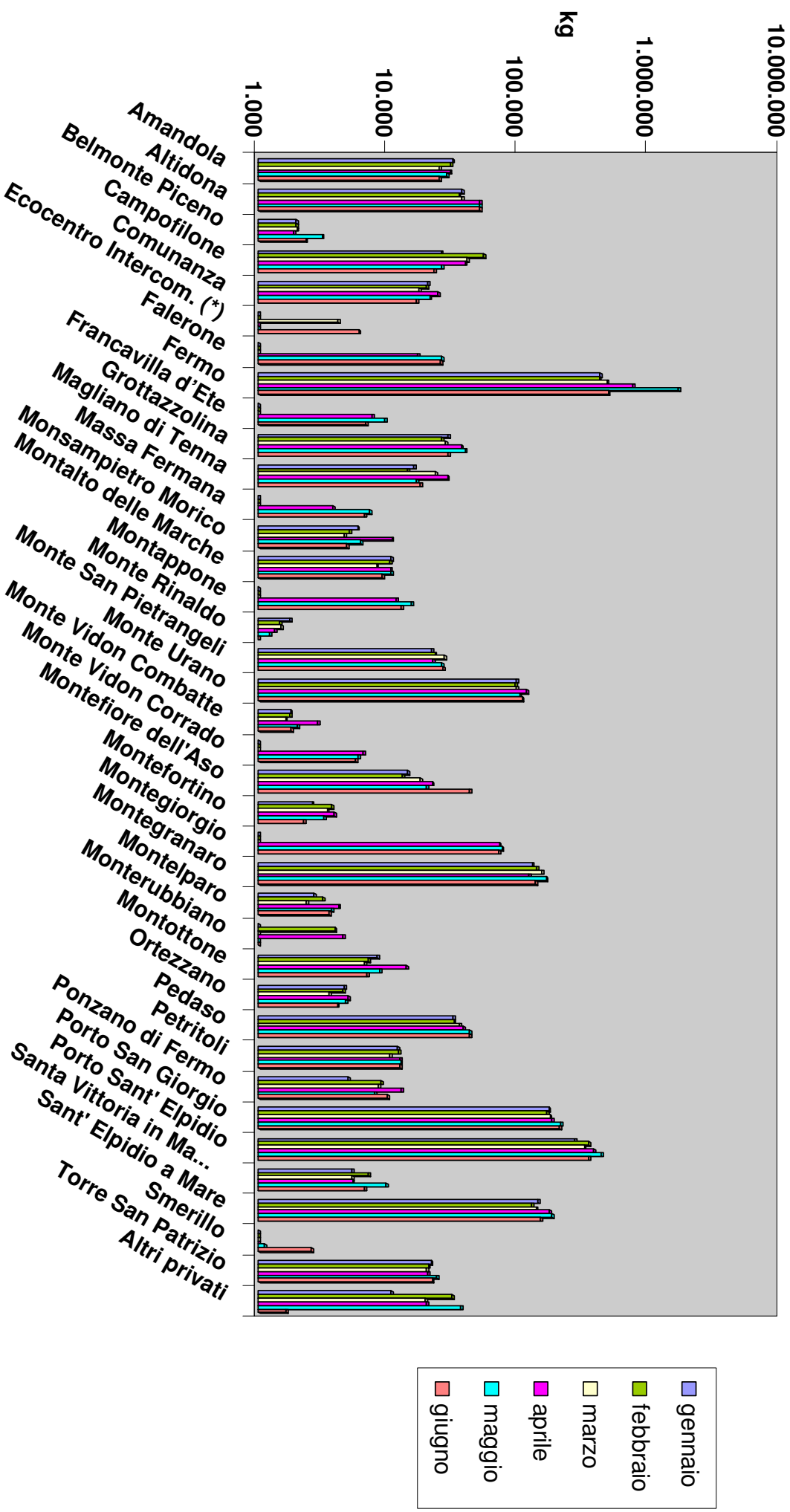
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
CER 20.01.08	1.257.240	1.239.390	1.251.580	1.539.830	1.636.650	1.511.810
CER 20.02.01	236.020	362.040	398.680	645.690	1.560.580	352.670
TOTALE	1.493.260	1.601.430	1.650.260	2.185.520	3.197.230	1.864.480



3.2. Conferimenti mensili distinti per provenienza (in Kg)

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	TOTALE
Altidona	35.680	34.010	35.580	49.120	49.030	49.360	252.780
Amandola	30.370	29.230	23.960	29.070	27.520	23.980	164.130
Belmonte Piceno	1.930	1.930	1.960	1.850	3060	2.290	13.020
Campofilone	24.820	52.540	39.270	38.010	25.010	21820	201.470
Comunanza	19.720	19.270	16.680	23.470	20.340	16170	115.650
Ecocentro Intercom. (*)	0	0	4.030	0	0	5830	9.860
Falerone	0	0	0	16.570	25.290	24430	66.290
Fermo	405.280	403.560	460.790	725.100	1.622.270	470.280	4.087.280
Francavilla d'Ete	0	0	0	7.330	9.250	6.590	23.170
Grottazzolina	27.960	25.000	27.020	35410	38.000	27.990	181.380
Magliano di Tenna	15.490	13.740	22.580	27.800	16.210	17.260	113.080
Massa Fermana	0	0	0	3.680	7.100	6.420	17.200
Monsampietro Morico	5.700	4.930	4.530	10.430	6.000	4.720	36.310
Montalto delle Marche	10.280	10.060	7.980	10.210	10.290	8.820	57.640
Montappone	0	0	0	11.280	14.640	12.380	38.300
Monte Rinaldo	1.720	1.460	1.480	1330	1210	920	8.120
Monte San Pietrangeli	21.020	22.200	26.160	21.620	25.080	25.540	141.620
Monte Urano	93.040	91.660	93.380	111.990	98.770	103.570	592.410
Monte Vidon Combatte	1.750	1.730	1.600	2840	1970	1780	11.670
Monte Vidon Corrado	0	0	0	6.260	5.770	5.540	17.570
Montefiore dell'Aso	13.760	12.540	17.200	21.300	19.270	41.010	125.080
Montefortino	2.560	3.640	3.350	3.800	3180	2200	18.730
Montegiorgio	0	0	0	69.110	72540	68350	210.000
Monte granaro	123.870	134.230	146.050	116.070	157.580	131.500	809.300
Montelparo	2.640	3.090	2.300	4.080	3.630	3.460	19.200
Monterubbiano	0	3820	0	4410	0	0	8.230
Montottone	8.070	6.920	6.460	13.380	8.460	6.760	50.050
Ortezzano	4.520	4.440	3.440	4.860	4.620	3.990	25.870
Pedaso	30.880	31.050	34.510	36.670	40.710	40.770	214.590
Petritoli	11.440	11.720	10.150	12.090	12.200	11.950	69.550
Ponzano di Fermo	4.810	8.620	8.310	12.260	7.700	9.610	51.310
Porto San Giorgio	164.740	160.650	168.540	175.070	205.220	199.310	1.073.530
Rapagnano	258.860	330.760	307.720	366.270	412.790	334.170	2.010.570
Porto Sant' Elpidio	5140	6.880	5.160	5.230	9.380	6.460	38.250
S. Vittoria in Matenano	136.130	121.700	132.120	167.750	173.840	143.880	875.420
Sant' Elpidio a Mare	0	0	0	1.000	1.100	2.510	4.610
Smerillo	20.800	19.860	19.280	19.600	23.080	21.230	123.850
Torre San Patrizio	10.280	30.190	18.670	19.200	35.120	1.630	115.090
Altri privati	30.370	29.230	23.960	29.070	27.520	23.980	164.130
TOTALE	1.493.260	1.601.430	1.650.260	2.185.520	3.197.230	1.864.480	11.992.180

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 primo semestre del 2016.

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 Gennaio – 30 Giugno 2016

Massa di rifiuto conferito	11.992,18 t
Massa di rifiuto inviata a trattamento	8.514,61 t
Giorni funzionamento	151 gg
Media trattamento giornaliera	56,39 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 I semestre del 2016, pari a 151 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).

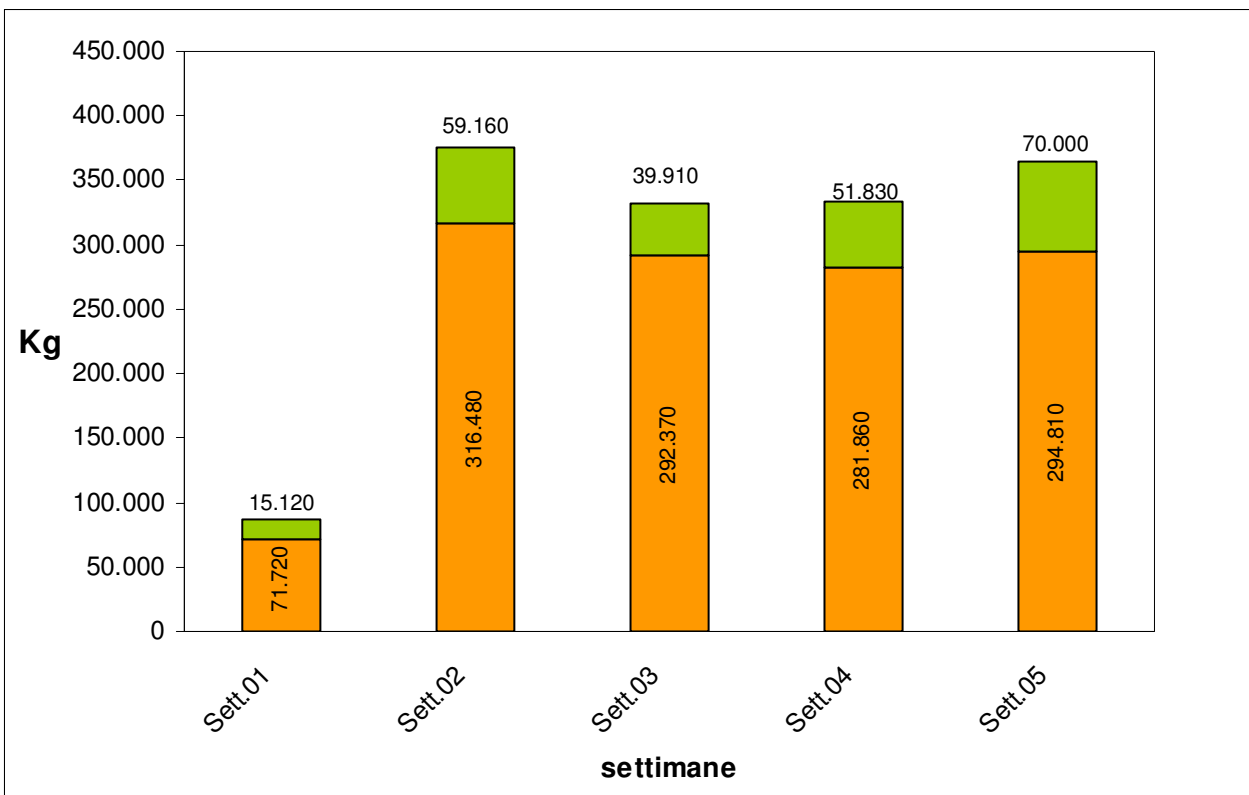
GENNAIO 2016

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	71.720	316.480	292.370	281.860	294.810	1.257.240
200201	15.120	59.160	39.910	51.830	70.000	236.020

TOT/WEEK	86.840	375.640	332.280	333.690	364.810	1.493.260
----------	--------	---------	---------	---------	---------	-----------



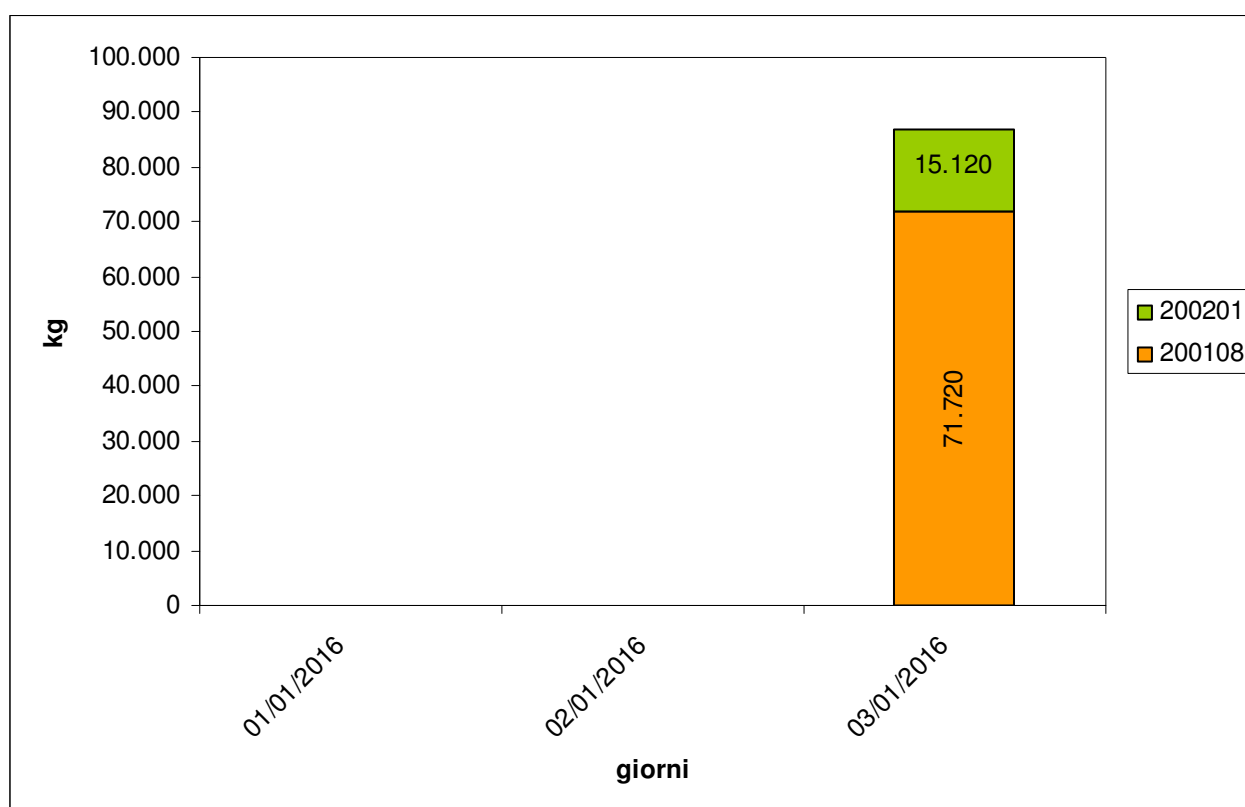
GENNAIO 2016

SETTIMANA 1

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

CER	01/01/2016	02/01/2016	03/01/2016	TOTALE
200108	0	71.720	0	71.720
200201	0	15.120	0	15.120

TOT/DAY	0	86.840	0	86.840
----------------	---	--------	---	---------------

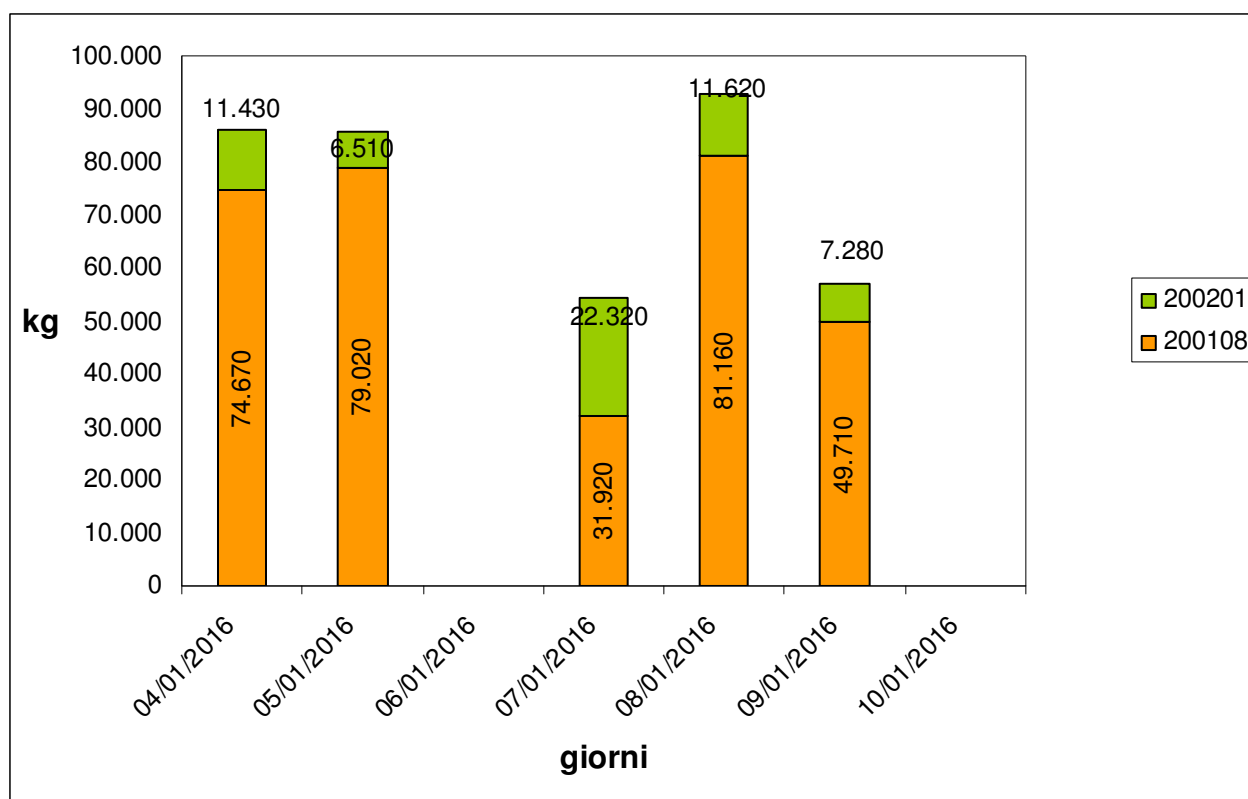


GENNAIO 2016 SETTIMANA 2

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

CER	04/01/2016	05/01/2016	06/01/2016	07/01/2016	08/01/2016	09/01/2016	10/01/2016	TOTALE
200108	74.670	79.020	0	31.920	81.160	49.710	0	316.480
200201	11.430	6.510	0	22.320	11.620	7.280	0	59.160

TOT/DAY	86.100	85.530	0	54.240	92.780	56.990	0	375.640
---------	--------	--------	---	--------	--------	--------	---	---------



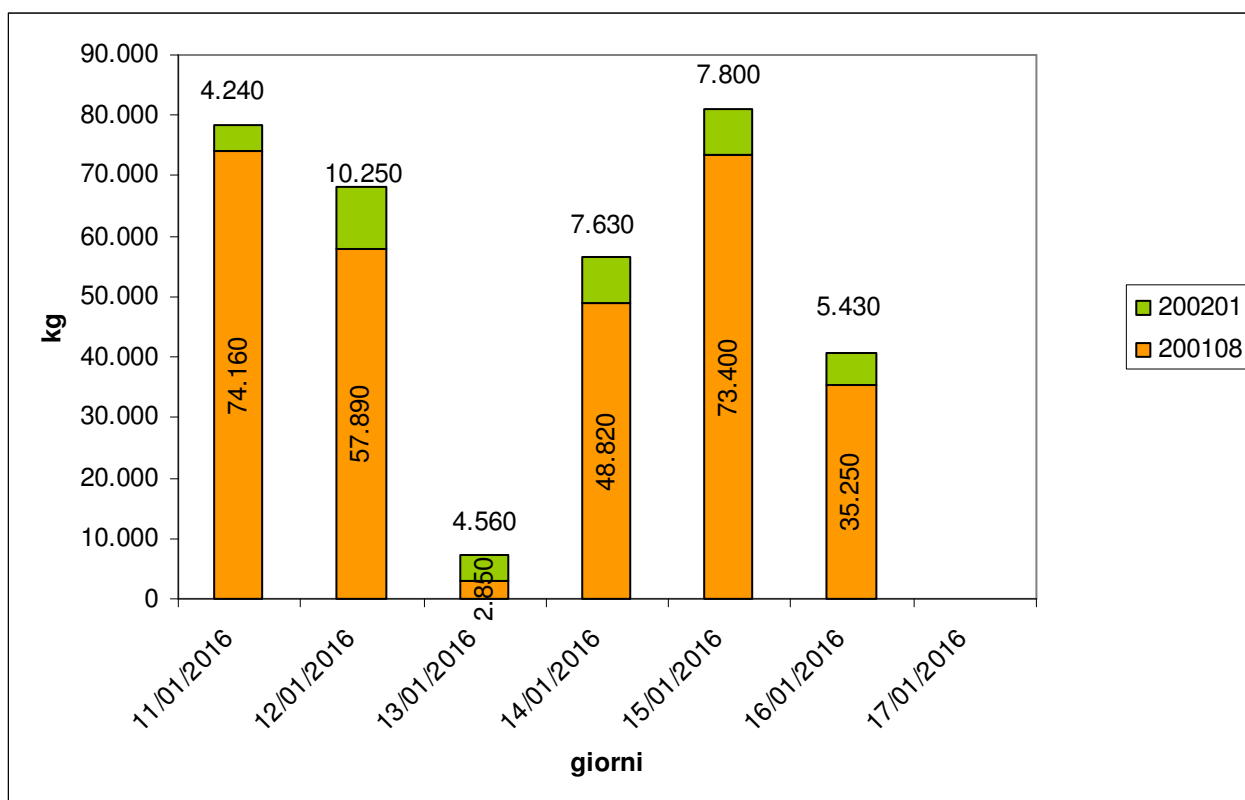
GENNAIO 2016

SETTIMANA 3

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

CER	11/01/2016	12/01/2016	13/01/2016	14/01/2016	15/01/2016	16/01/2016	17/01/2016	TOTALE
200108	74.160	57.890	2.850	48.820	73.400	35.250	0	292.370
200201	4.240	10.250	4.560	7.630	7.800	5.430	0	39.910

TOT/DAY	78.400	68.140	7.410	56.450	81.200	40.680	0	332.280
---------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	---	---------



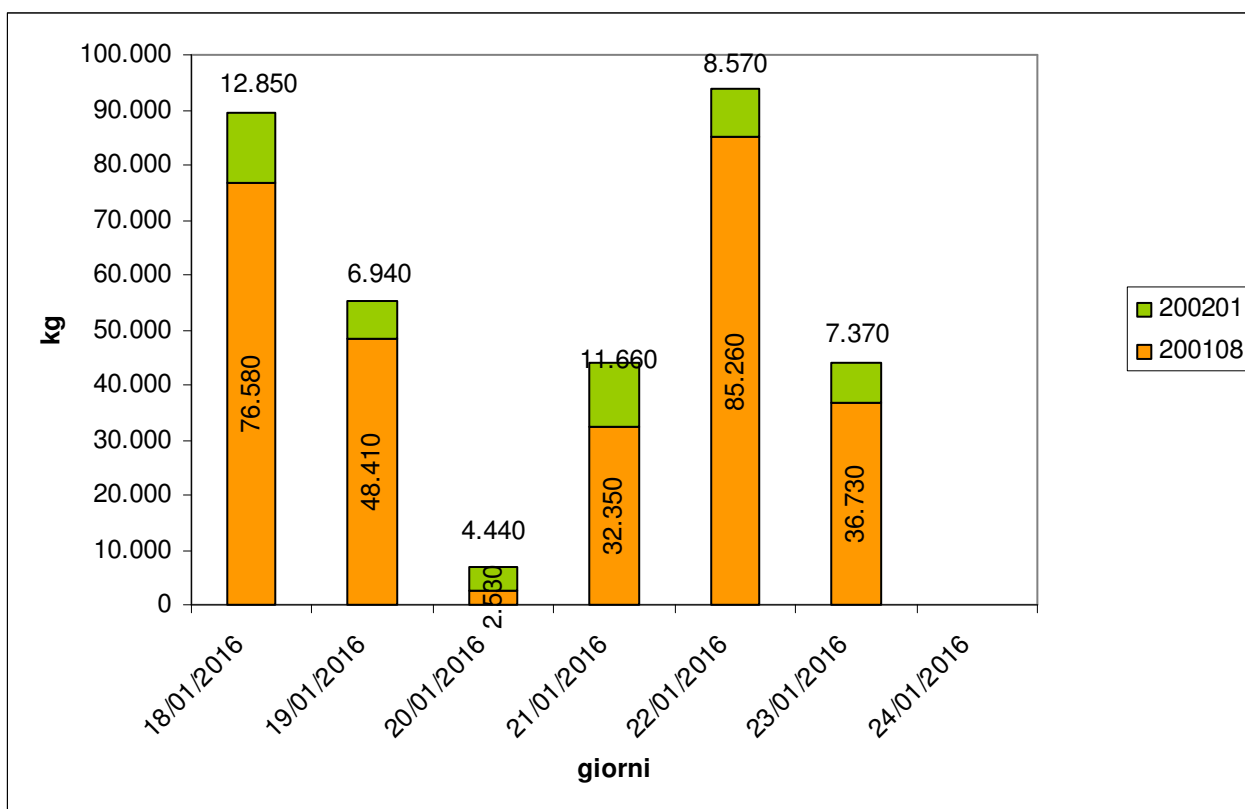
GENNAIO 2016

SETTIMANA 4

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

CER	18/01/2016	19/01/2016	20/01/2016	21/01/2016	22/01/2016	23/01/2016	24/01/2016	TOTALE
200108	76.580	48.410	2.530	32.350	85.260	36.730	0	281.860
200201	12.850	6.940	4.440	11.660	8.570	7.370	0	51.830

TOT/DAY	89.430	55.350	6.970	44.010	93.830	44.100	0	333.690
---------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	---	---------



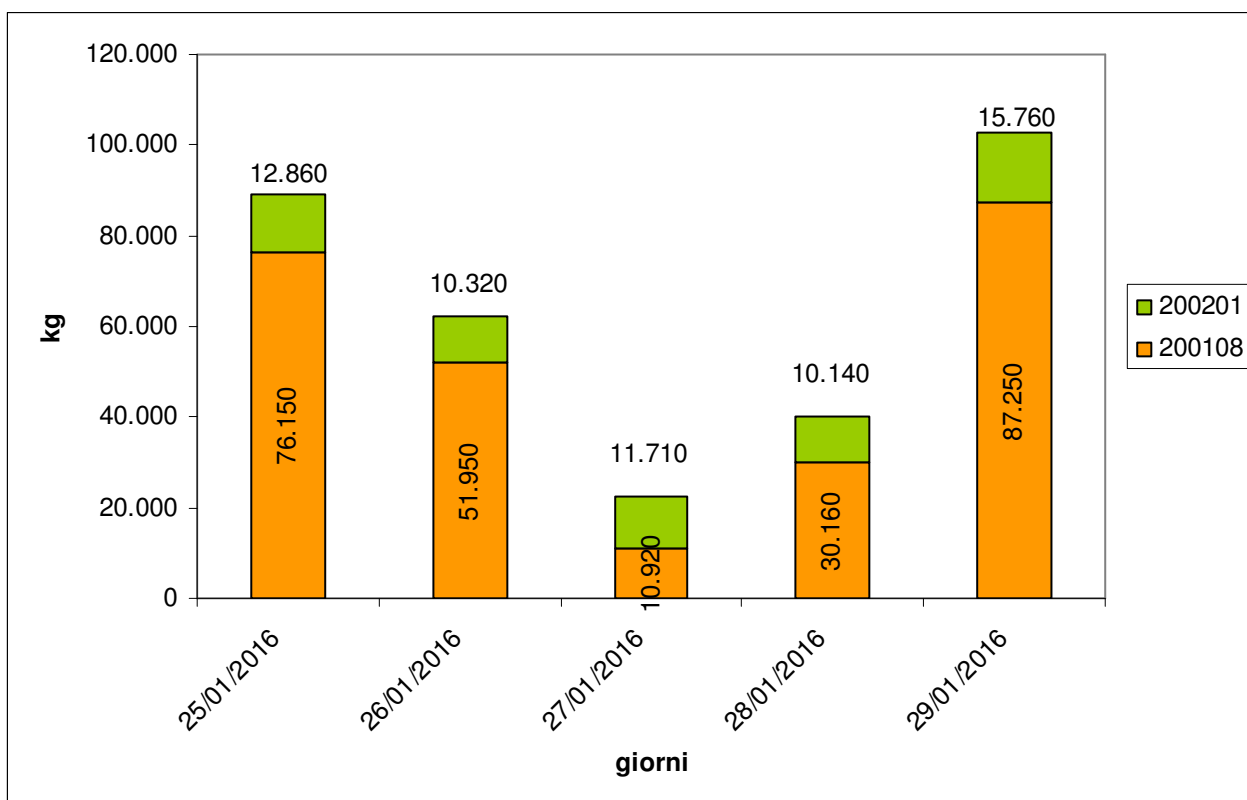
GENNAIO 2016

SETTIMANA 5

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

CER	25/01/2016	26/01/2016	27/01/2016	28/01/2016	29/01/2016	30/01/2016	31/01/2016	TOTALE
200108	76.150	51.950	10.920	30.160	87.250	38.380	0	294.810
200201	12.860	10.320	11.710	10.140	15.760	9.210	0	70.000

TOT/DAY	89.010	62.270	22.630	40.300	103.010	47.590	0	364.810
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------

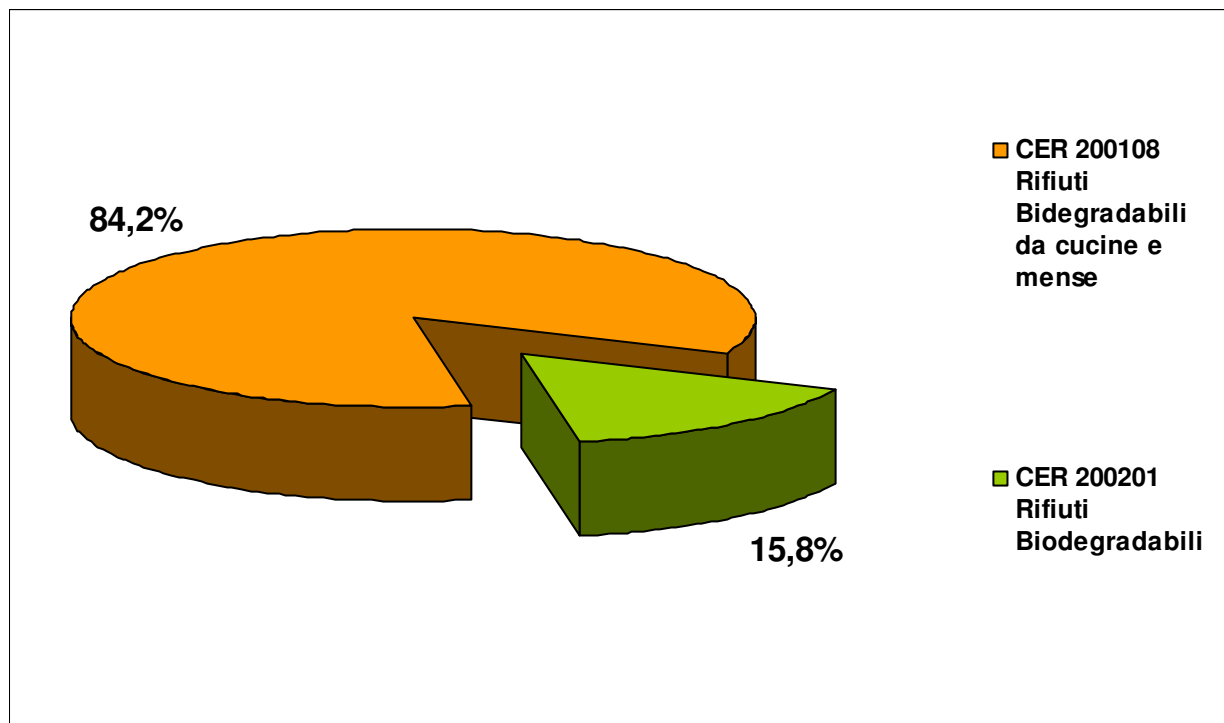


Valori totali e percentuale di composizione matrice

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

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.257.240	84,2
200201	236.020	15,8
TOTALE	1.493.260	100

GENNAIO 2016



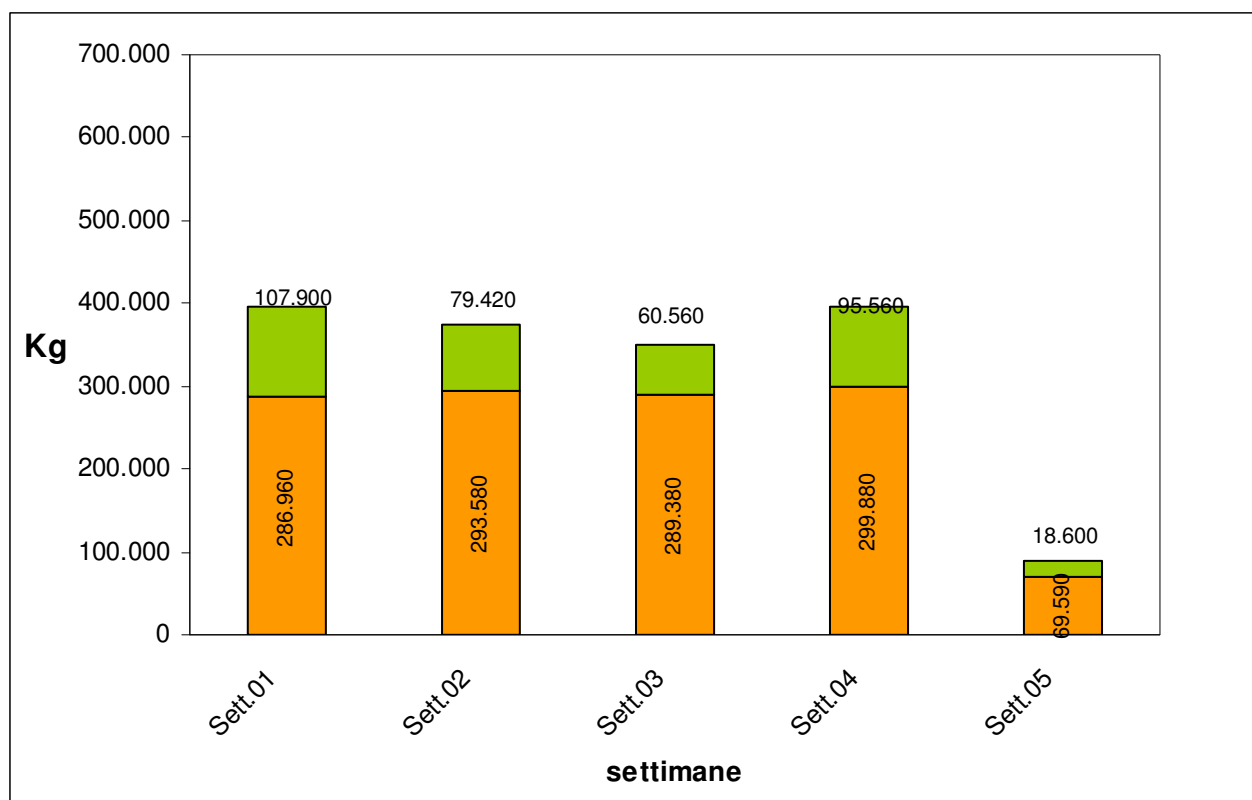
FEBBRAIO 2016

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	286.960	293.580	289.380	299.880	69.590	1.239.390
200201	107.900	79.420	60.560	95.560	18.600	362.040

TOT/WEEK	394.860	373.000	349.940	395.440	88.190	1.601.430
----------	---------	---------	---------	---------	--------	-----------



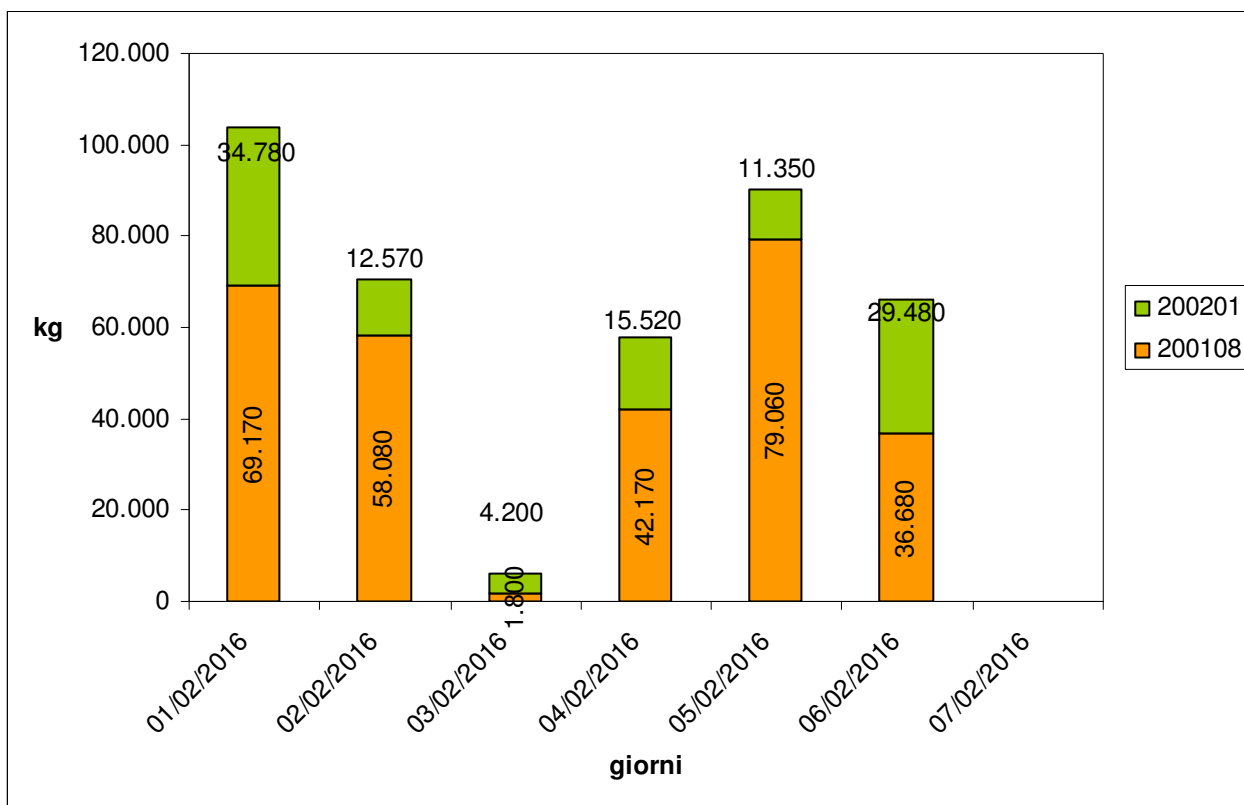
FEBBRAIO 2016

SETTIMANA 1

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

CER	01/02/2016	02/02/2016	03/02/2016	04/02/2016	05/02/2016	06/02/2016	07/02/2016	TOTALE
200108	69.170	58.080	1.800	42.170	79.060	36.680	0	286.960
200201	34.780	12.570	4.200	15.520	11.350	29.480	0	107.900

TOT/DAY	103.950	70.650	6.000	57.690	90.410	66.160	0	394.860
---------	---------	--------	-------	--------	--------	--------	---	---------



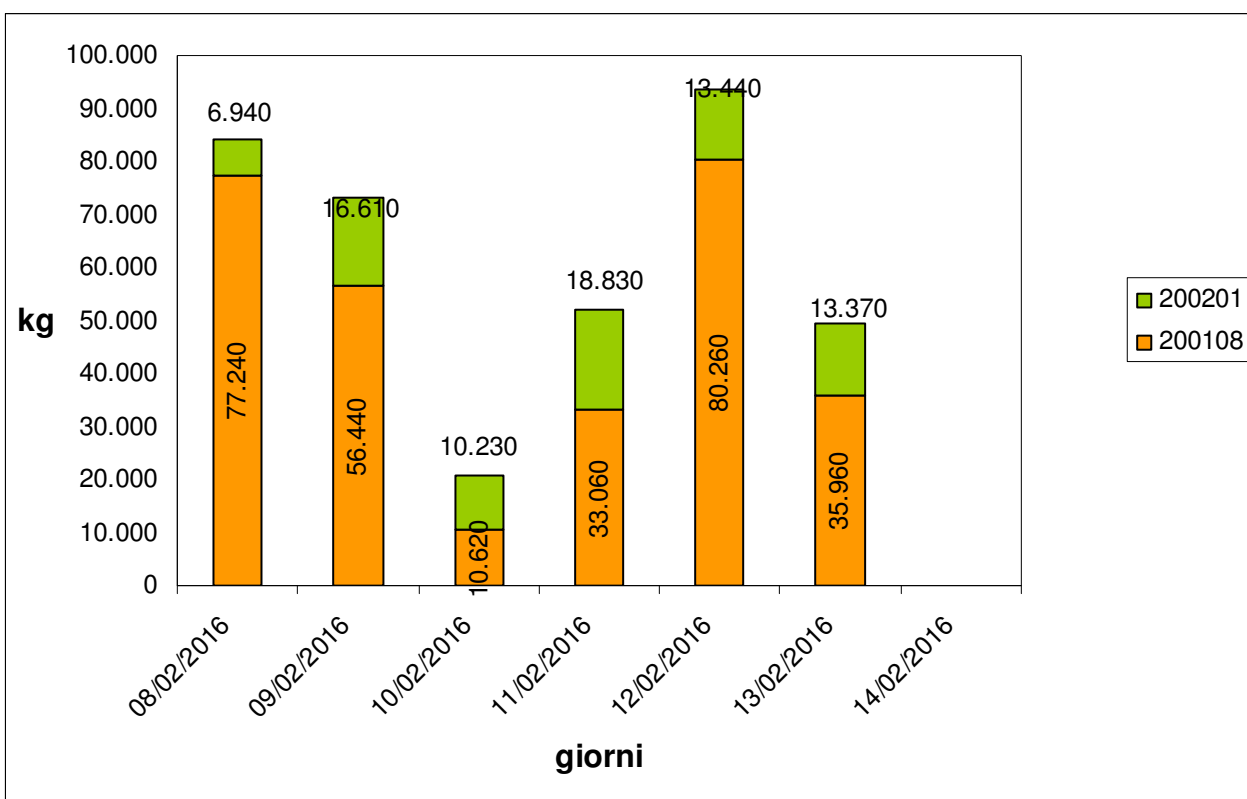
FEBBRAIO 2016

SETTIMANA 2

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

CER	08/02/2016	09/02/2016	10/02/2016	11/02/2016	12/02/2016	13/02/2016	14/02/2016	TOTALE
200108	77.240	56.440	10.620	33.060	80.260	35.960	0	293.580
200201	6.940	16.610	10.230	18.830	13.440	13.370	0	79.420

TOT/DAY	84.180	73.050	20.850	51.890	93.700	49.330	0	373.000
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



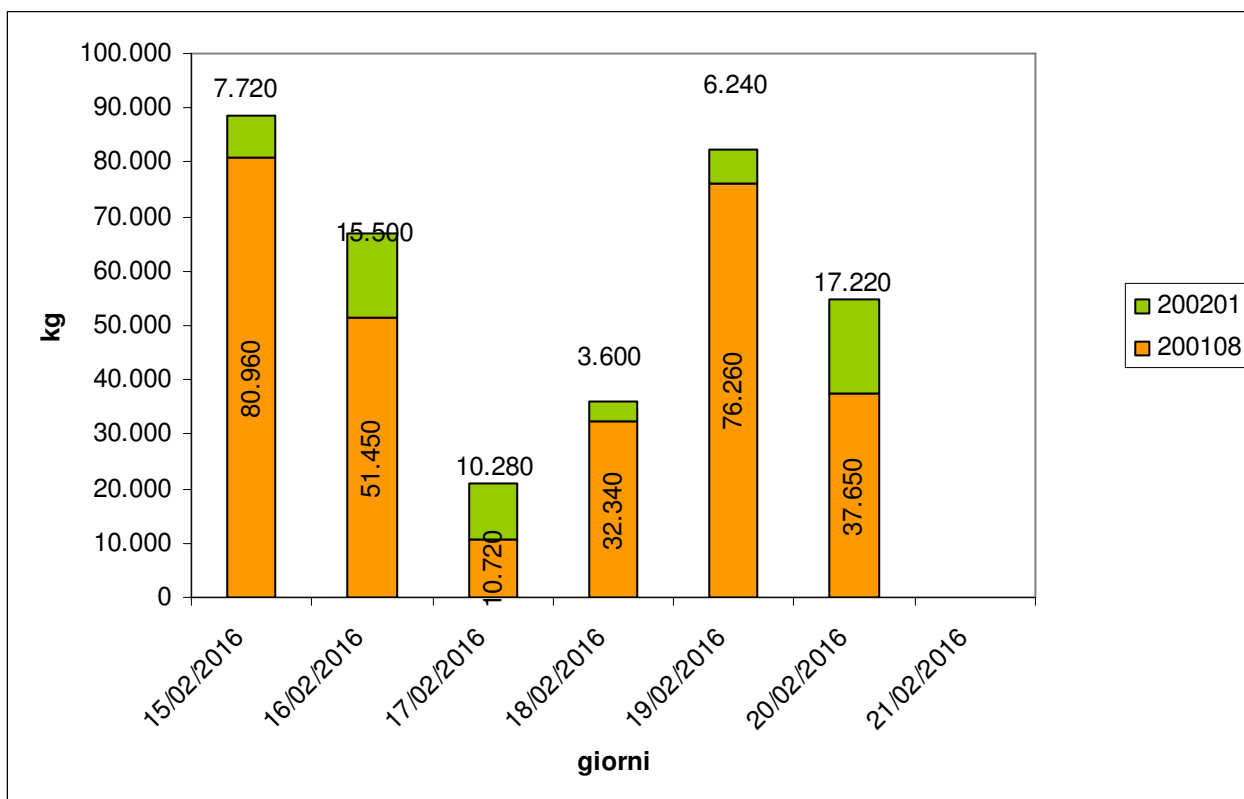
FEBBRAIO 2016

SETTIMANA 3

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

CER	15/02/2016	16/02/2016	17/02/2016	18/02/2016	19/02/2016	20/02/2016	21/02/2016	TOTALE
200108	80.960	51.450	10.720	32.340	76.260	37.650	0	289.380
200201	7.720	15.500	10.280	3.600	6.240	17.220	0	60.560

TOT/DAY	88.680	66.950	21.000	35.940	82.500	54.870	0	349.940
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------

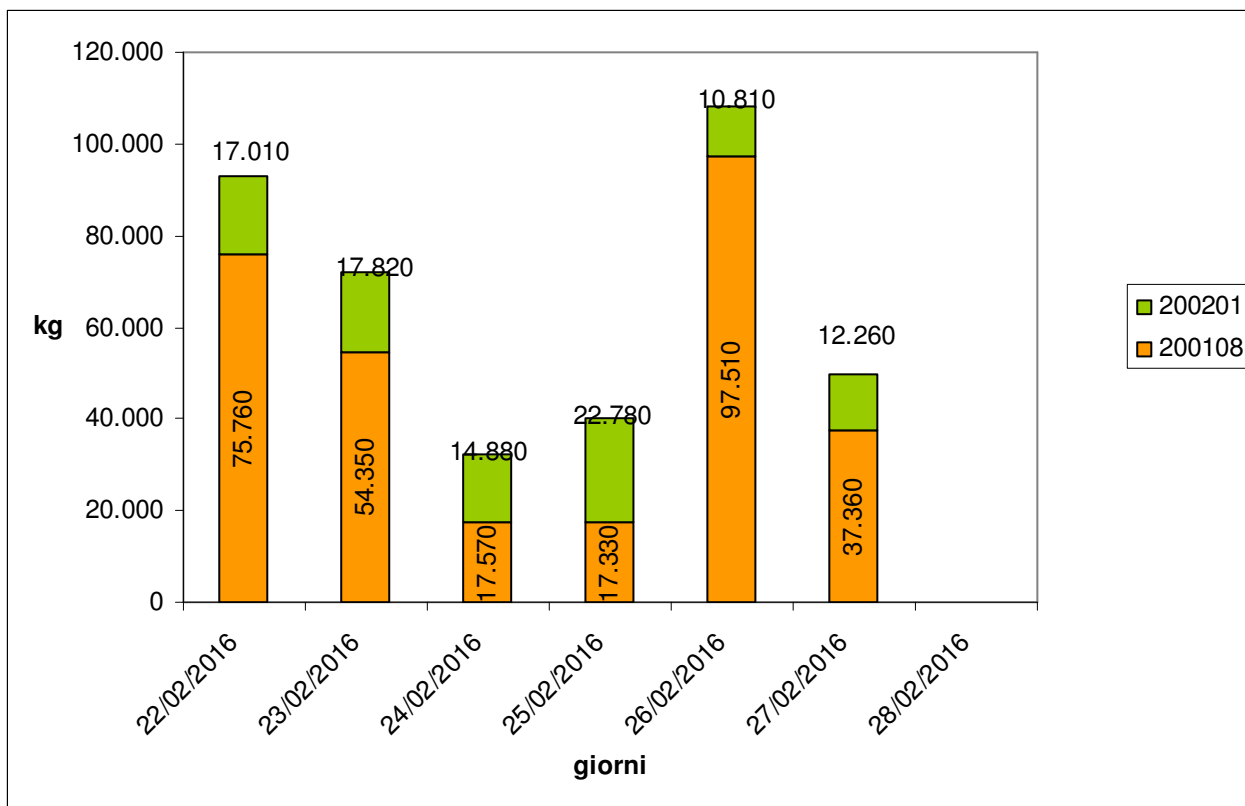


FEBBRAIO 2016 SETTIMANA 4

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

CER	22/02/2016	23/02/2016	24/02/2016	25/02/2016	26/02/2016	27/02/2016	28/02/2016	TOTALE
200108	75.760	54.350	17.570	17.330	97.510	37.360	0	299.880
200201	17.010	17.820	14.880	22.780	10.810	12.260	0	95.560

TOT/DAY	92.770	72.170	32.450	40.110	108.320	49.620	0	395.440
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



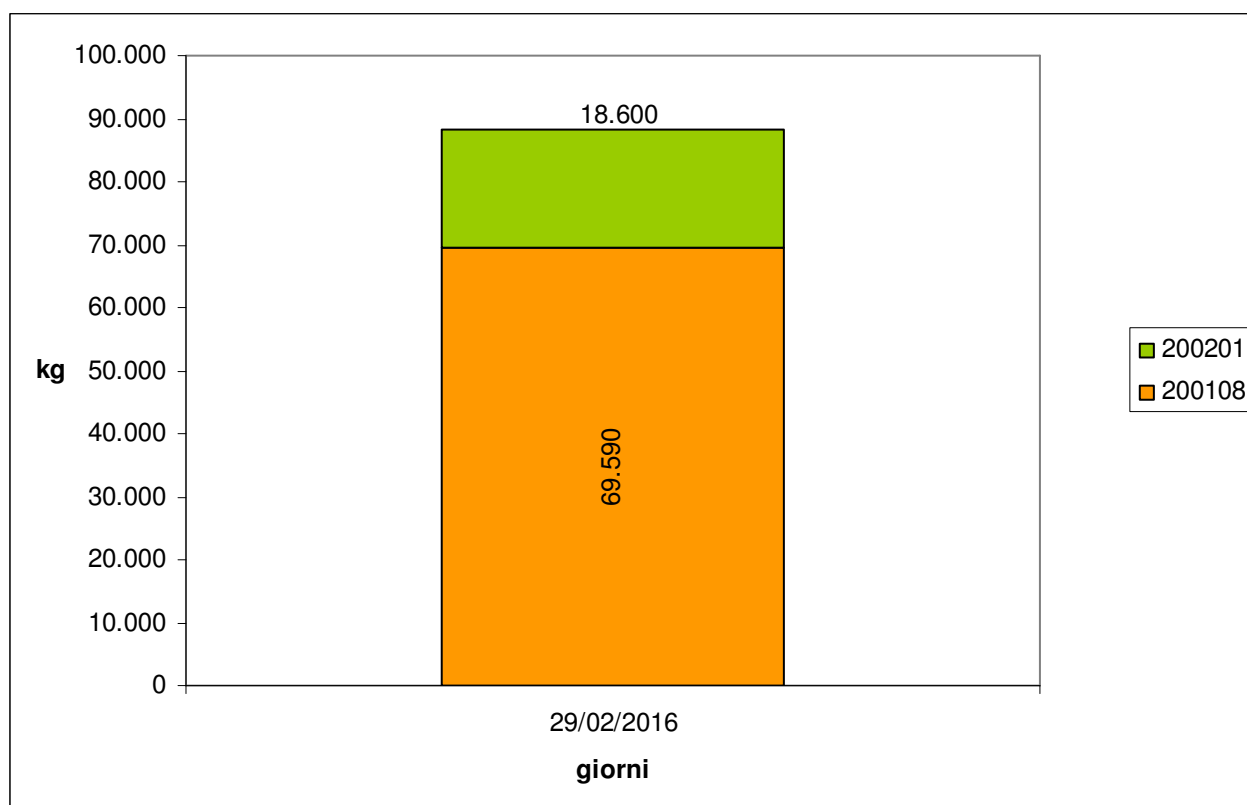
FEBBRAIO 2016

SETTIMANA 5

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

CER	29/02/2016	TOTALE
200108	69.590	69.590
200201	18.600	18.600

TOT/DAY	88.190	88.190
---------	--------	--------

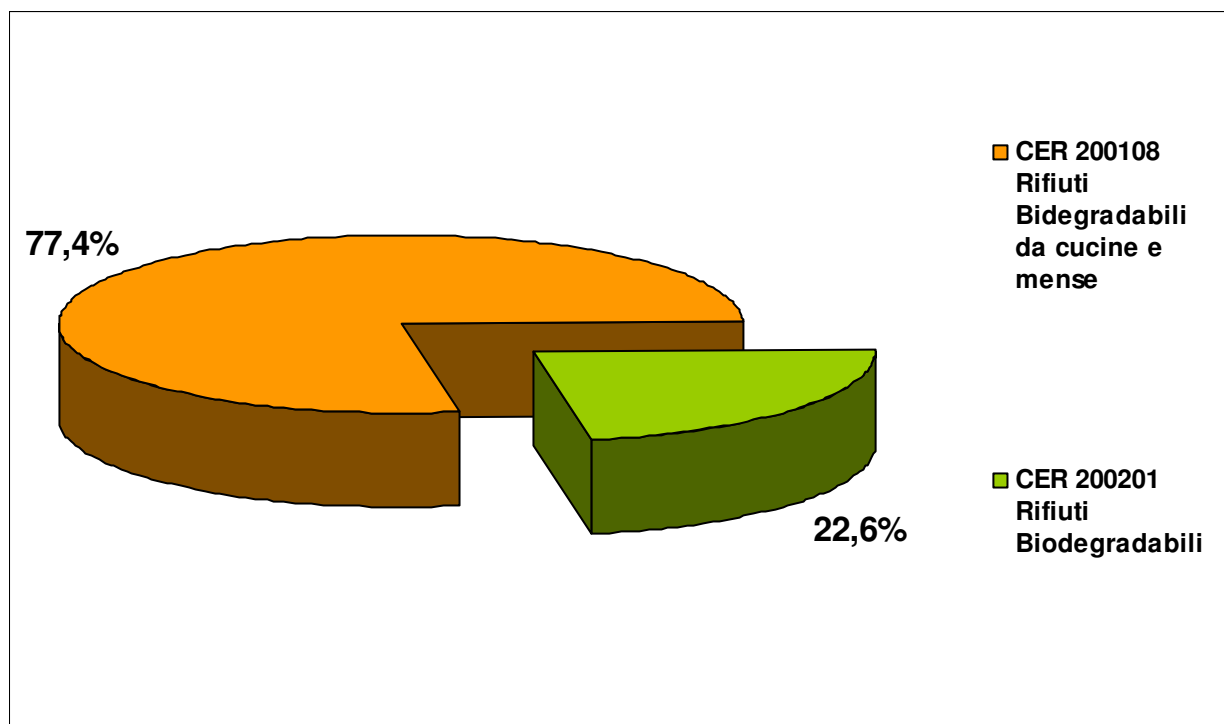


Valori totali e percentuale di composizione matrice

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

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.239.390	77,4
200201	362.040	22,6
TOTALE	1.601.430	100

FEBBRAIO 2016



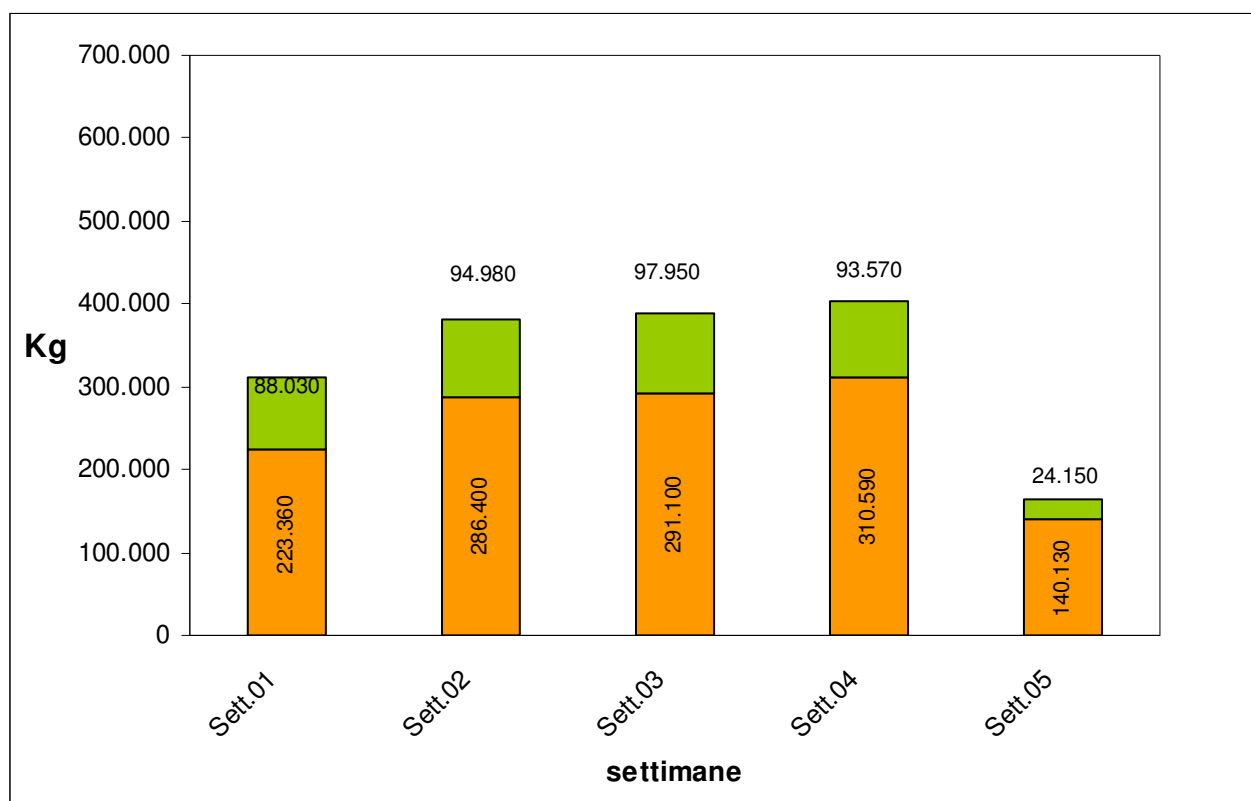
MARZO 2016

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	223.360	286.400	291.100	310.590	140.130	1.251.580
200201	88.030	94.980	97.950	93.570	24.150	398.680

TOT/WEEK	311.390	381.380	389.050	404.160	164.280	1.650.260
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



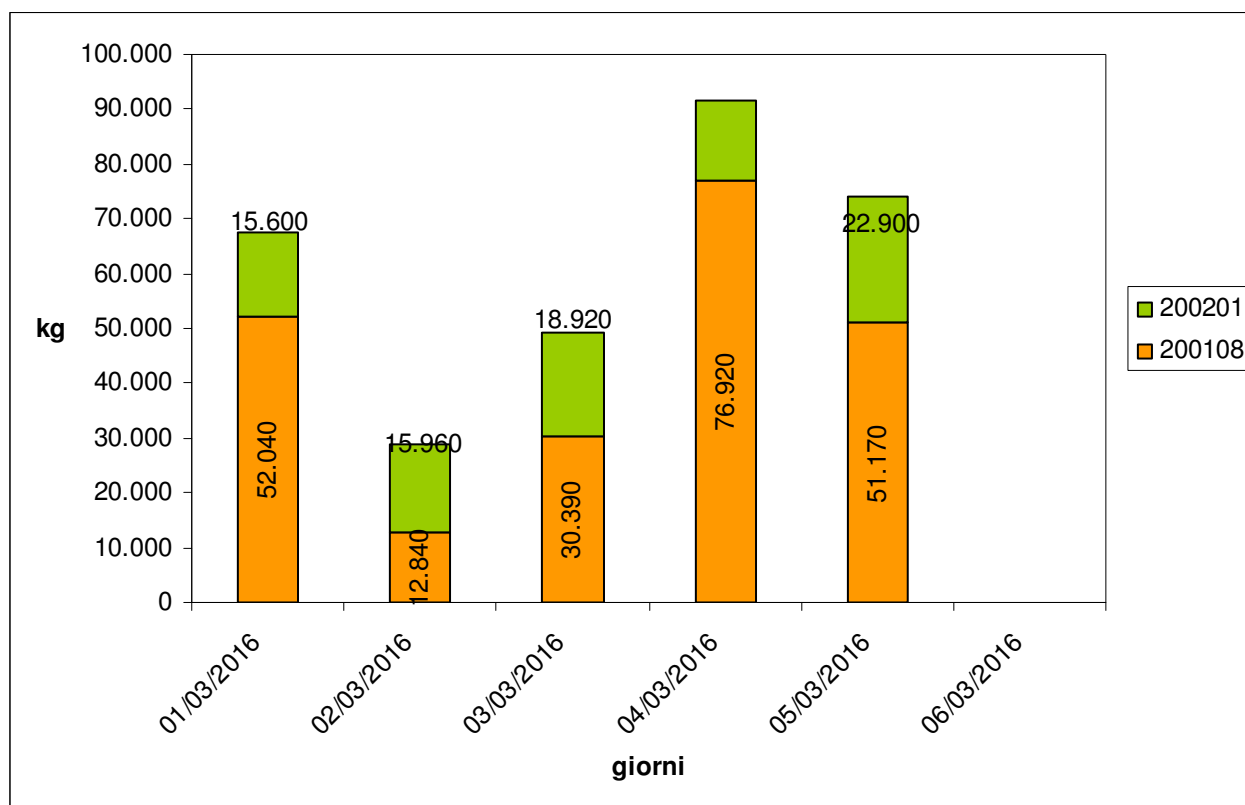
MARZO 2016

SETTIMANA 1

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

CER	01/03/2016	02/03/2016	03/03/2016	04/03/2016	05/03/2016	06/03/2016	TOTALE
200108	52.040	12.840	30.390	76.920	51.170	0	223.360
200201	15.600	15.960	18.920	14.650	22.900	0	88.030

TOT/DAY	67.640	28.800	49.310	91.570	74.070	0	311.390
---------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



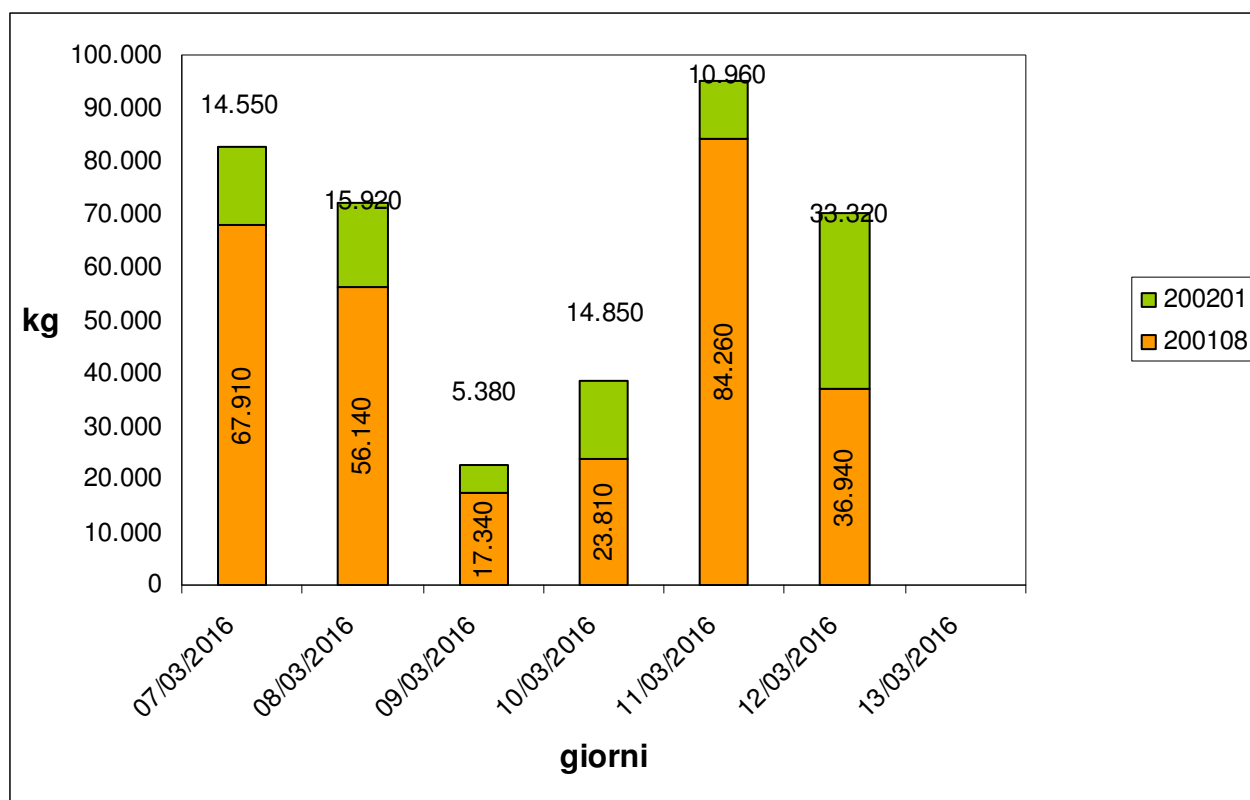
MARZO 2016

SETTIMANA 2

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

CER	07/03/2016	08/03/2016	09/03/2016	10/03/2016	11/03/2016	12/03/2016	13/03/2016	TOTALE
200108	67.910	56.140	17.340	23.810	84.260	36.940	0	286.400
200201	14.550	15.920	5.380	14.850	10.960	33.320	0	94.980

TOT/DAY	82.460	72.060	22.720	38.660	95.220	70.260	0	381.380
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



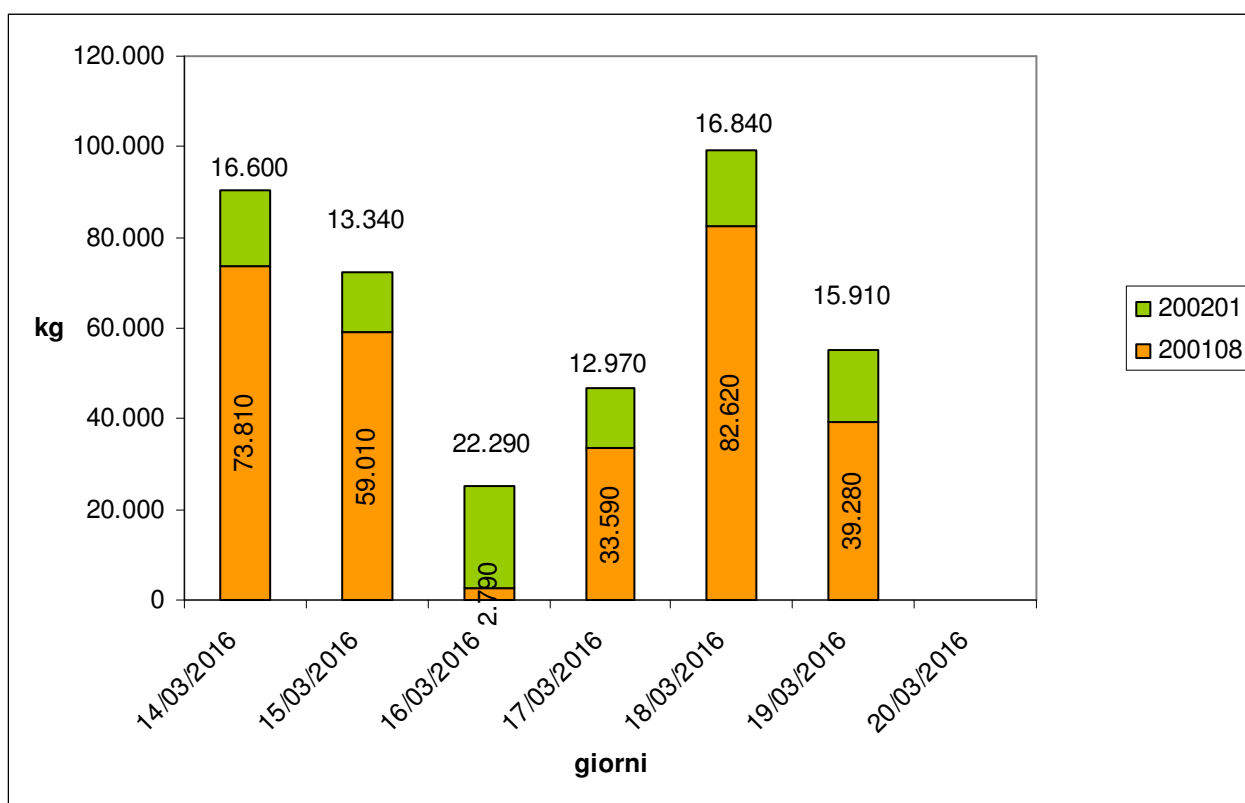
MARZO 2016

SETTIMANA 3

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

CER	14/03/2016	15/03/2016	16/03/2016	17/03/2016	18/03/2016	19/03/2016	20/03/2016	TOTALE
200108	73.810	59.010	2.790	33.590	82.620	39.280	0	291.100
200201	16.600	13.340	22.290	12.970	16.840	15.910	0	97.950

TOT/DAY	90.410	72.350	25.080	46.560	99.460	55.190	0	389.050
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



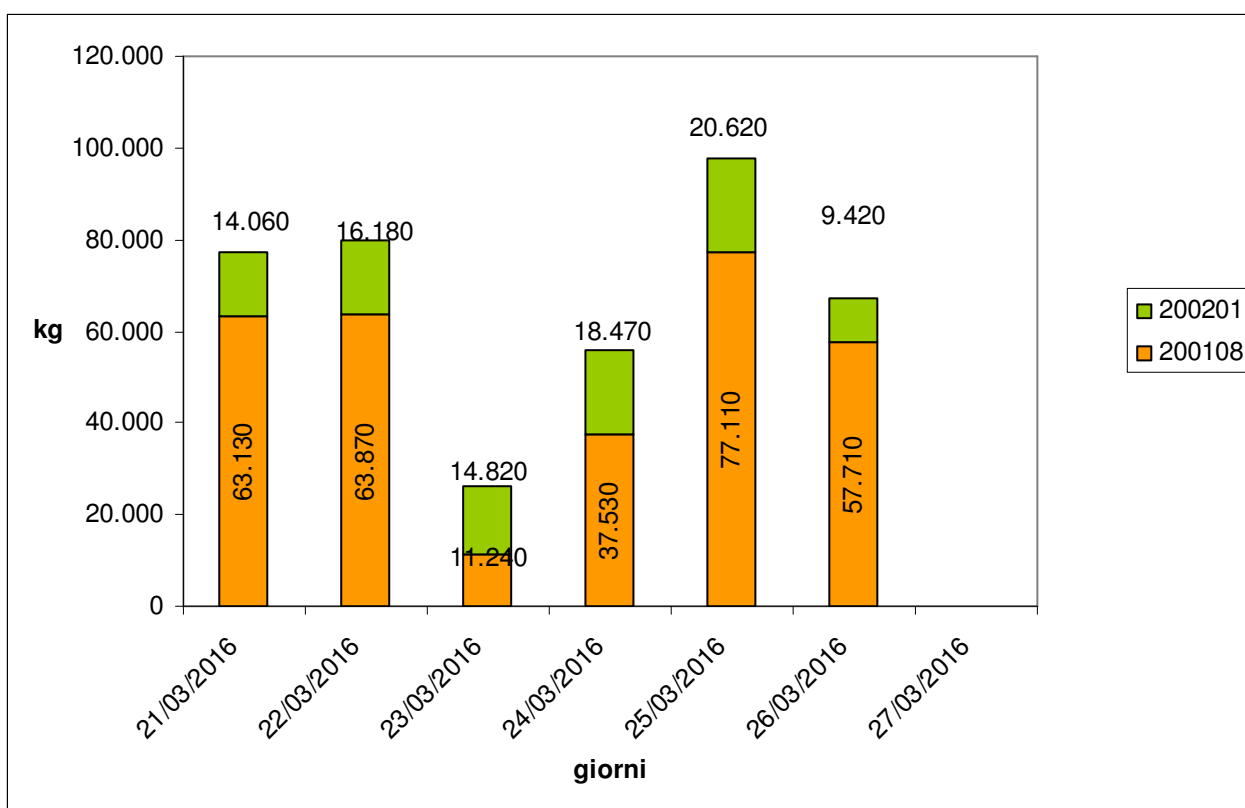
MARZO 2016

SETTIMANA 4

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

CER	21/03/2016	22/03/2016	23/03/2016	24/03/2016	25/03/2016	26/03/2016	27/03/2016	TOTALE
200108	63.130	63.870	11.240	37.530	77.110	57.710	0	310.590
200201	14.060	16.180	14.820	18.470	20.620	9.420	0	93.570

TOT/DAY	77.190	80.050	26.060	56.000	97.730	67.130	0	404.160
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---------



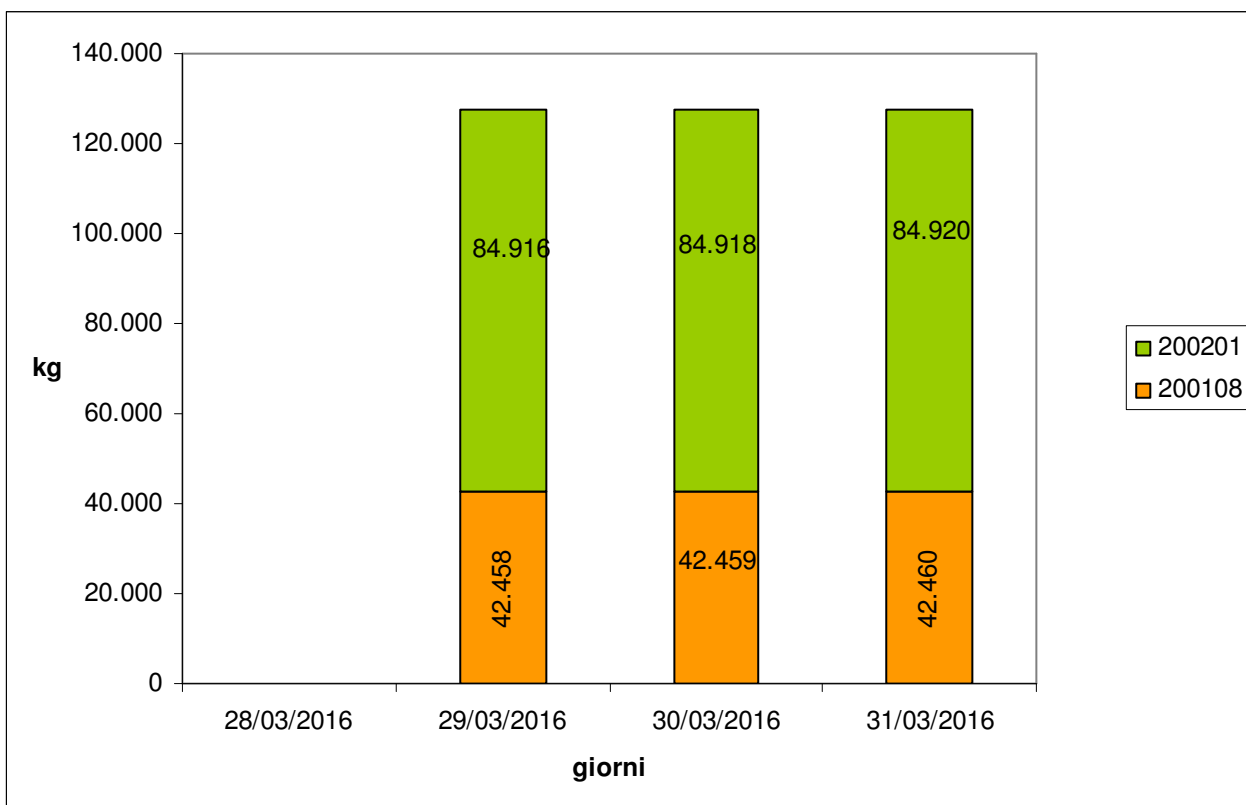
MARZO 2016

SETTIMANA 5

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

CER	28/03/2016	29/03/2016	30/03/2016	31/03/2016	TOTALE
200108		78.390	5.790	55.950	140.130
200201		4.300	12.460	7.390	24.150

TOT/DAY	0	82.690	18.250	63.340	164.280
---------	---	--------	--------	--------	---------

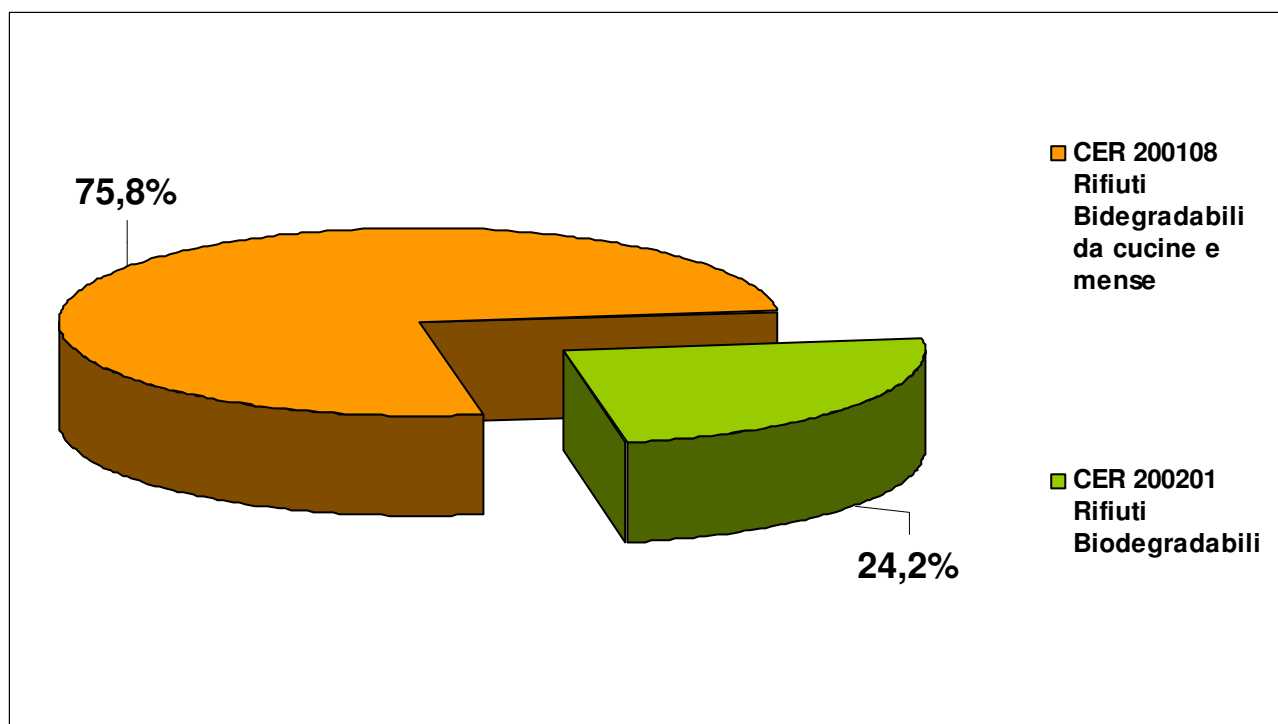


Valori totali e percentuale di composizione matrice

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

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.251.580	75,8
200201	398.680	24,2
TOTALE	1.650.260	100

MARZO 2016



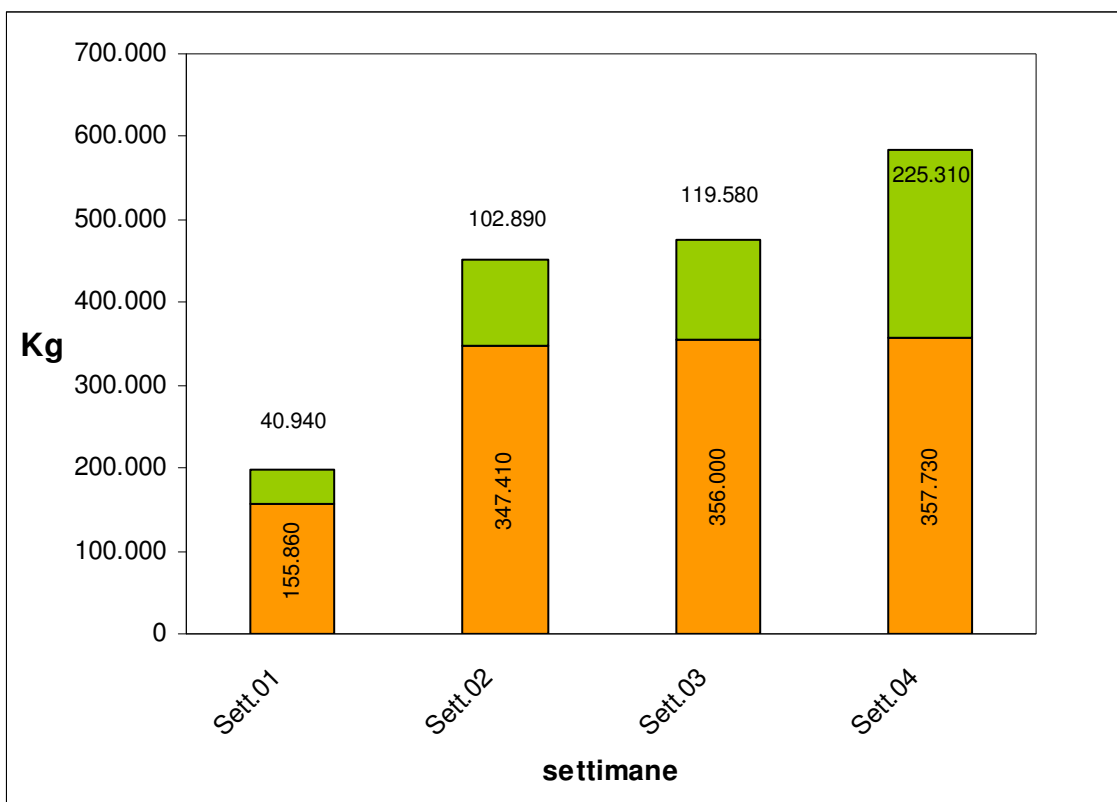
APRILE 2016

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	155.860	347.410	356.000	357.730	322.830	1.539.830
200201	40.940	102.890	119.580	225.310	156.970	645.690

TOT/WEEK	196.800	450.300	475.580	583.040	479.800	2.185.520
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



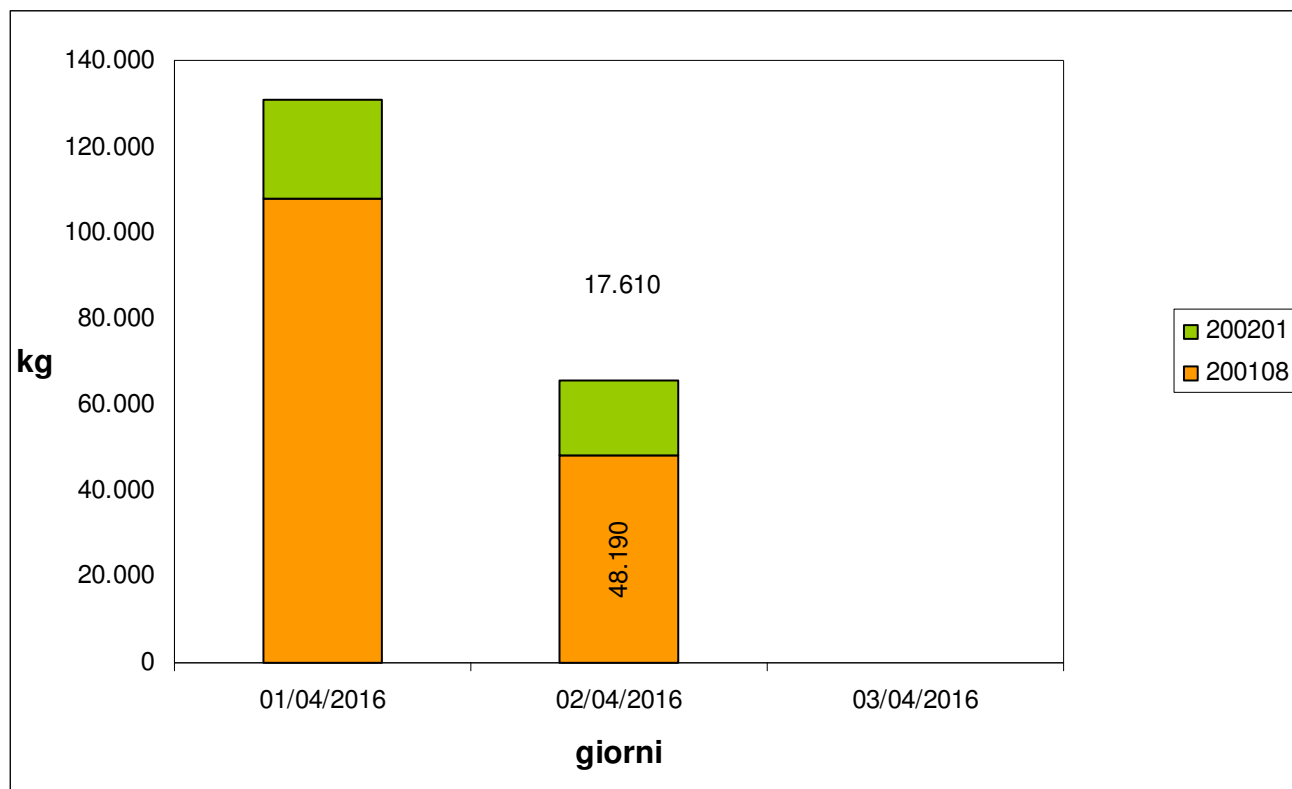
APRILE 2016

SETTIMANA 1

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

CER	01/04/2016	02/04/2016	03/04/2016	TOTALE
200108	107.670	48.190	0	155.860
200201	23.330	17.610	0	40.940

TOT/DAY	131.000	65.800	0	196.800
----------------	---------	--------	---	---------

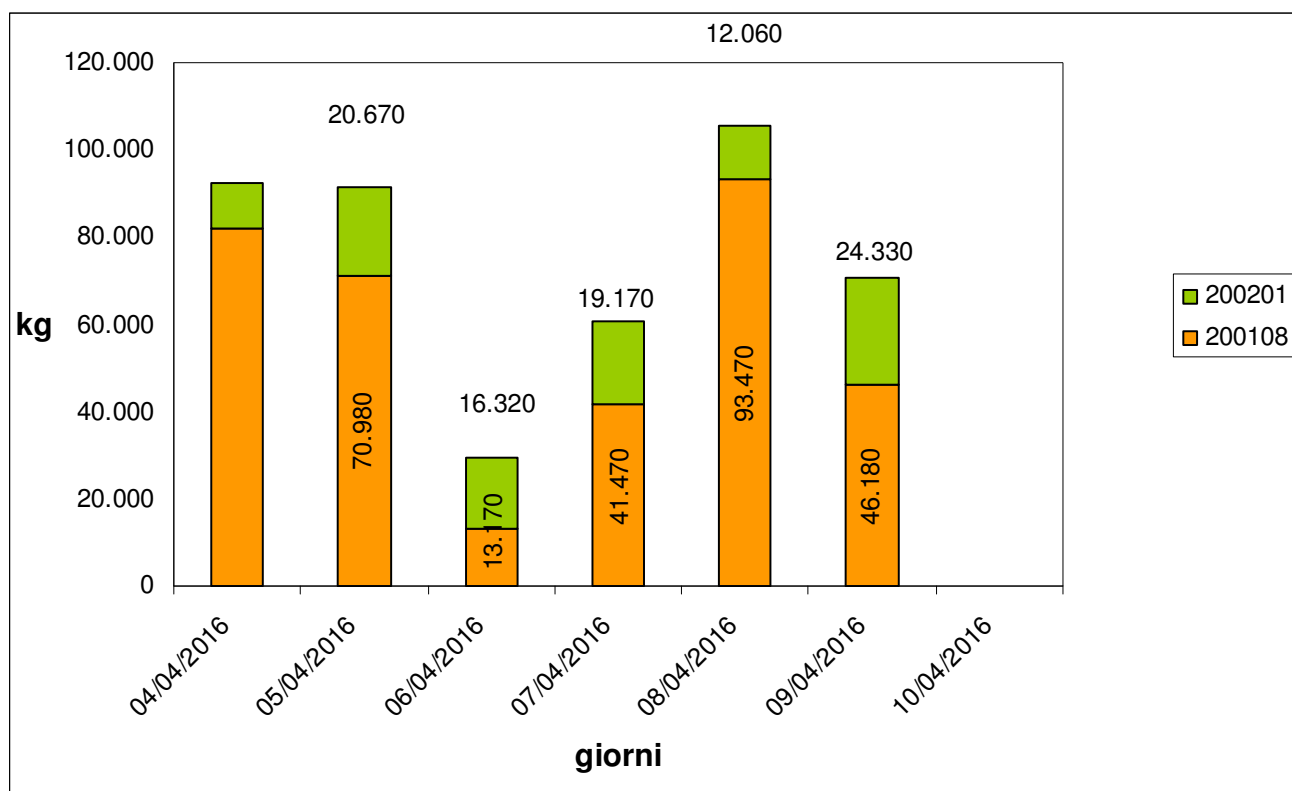


APRILE 2016 SETTIMANA 2

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

CER	04/04/2016	05/04/2016	06/04/2016	07/04/2016	08/04/2016	09/04/2016	10/04/2016	TOTALE
200108	82.140	70.980	13.170	41.470	93.470	46.180	0	347.410
200201	10.340	20.670	16.320	19.170	12.060	24.330	0	102.890

TOT/DAY	92.480	91.650	29.490	60.640	105.530	70.510	0	450.300
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------

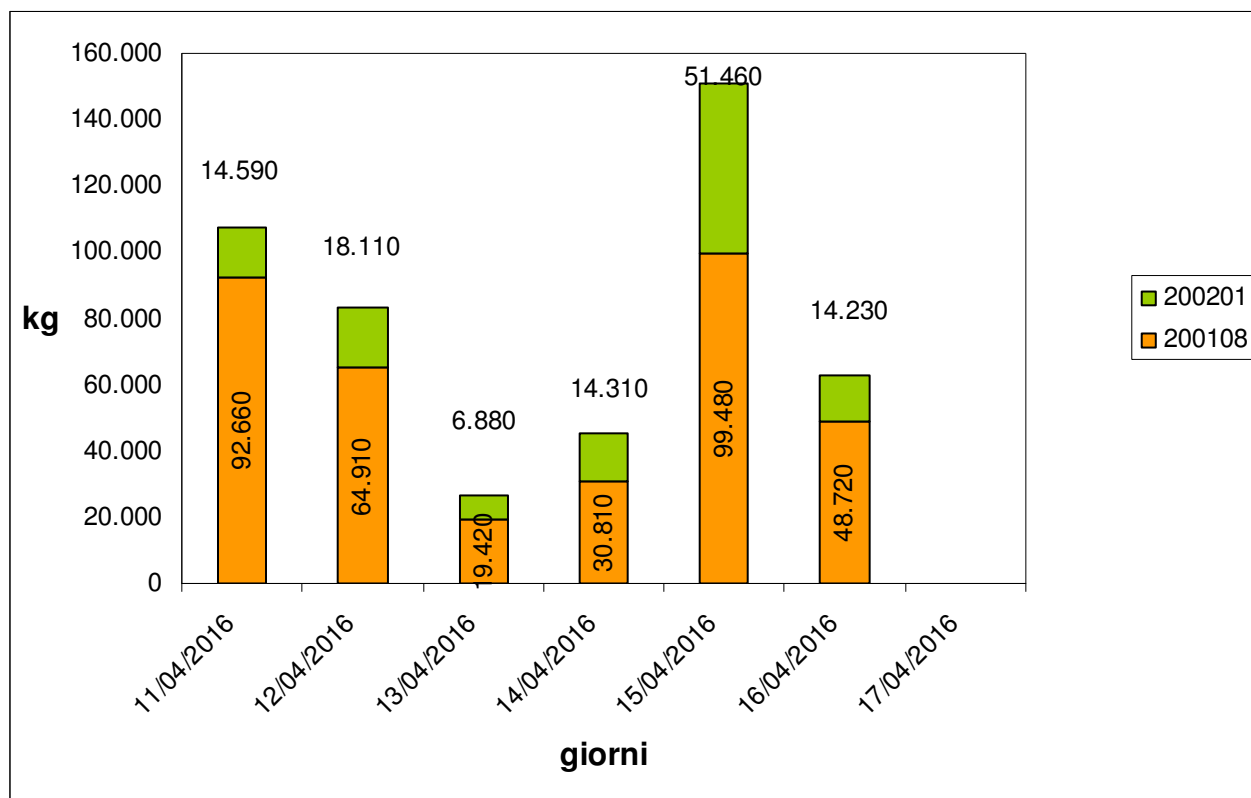


APRILE 2016 SETTIMANA 3

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

CER	11/04/2016	12/04/2016	13/04/2016	14/04/2016	15/04/2016	16/04/2016	17/04/2016	TOTALE
200108	92.660	64.910	19.420	30.810	99.480	48.720	0	356.000
200201	14.590	18.110	6.880	14.310	51.460	14.230	0	119.580

TOT/DAY	107.250	83.020	26.300	45.120	150.940	62.950	0	475.580
---------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------

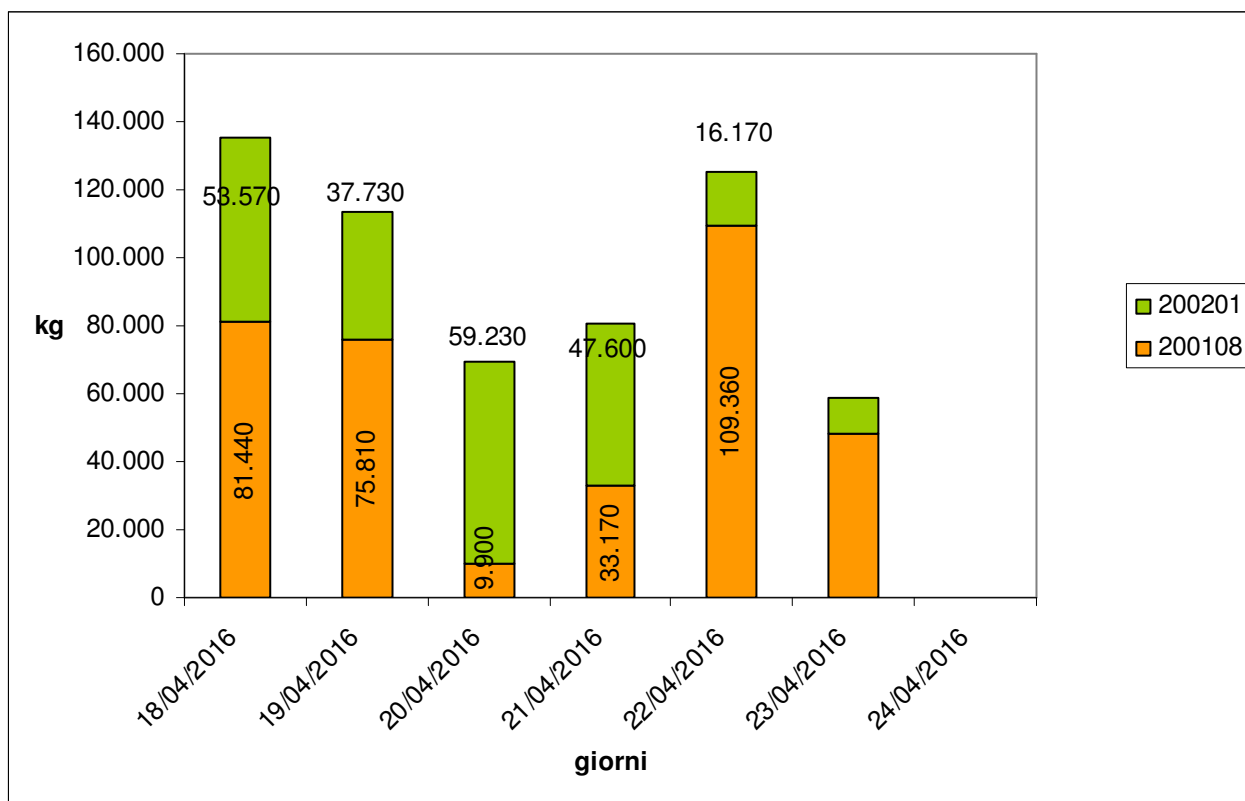


APRILE 2016 SETTIMANA 4

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

CER	18/04/2016	19/04/2016	20/04/2016	21/04/2016	22/04/2016	23/04/2016	24/04/2016	TOTALE
200108	81.440	75.810	9.900	33.170	109.360	48.050	0	357.730
200201	53.570	37.730	59.230	47.600	16.170	11.010	0	225.310

TOT/DAY	135.010	113.540	69.130	80.770	125.530	59.060	0	583.040
---------	---------	---------	--------	--------	---------	--------	---	---------



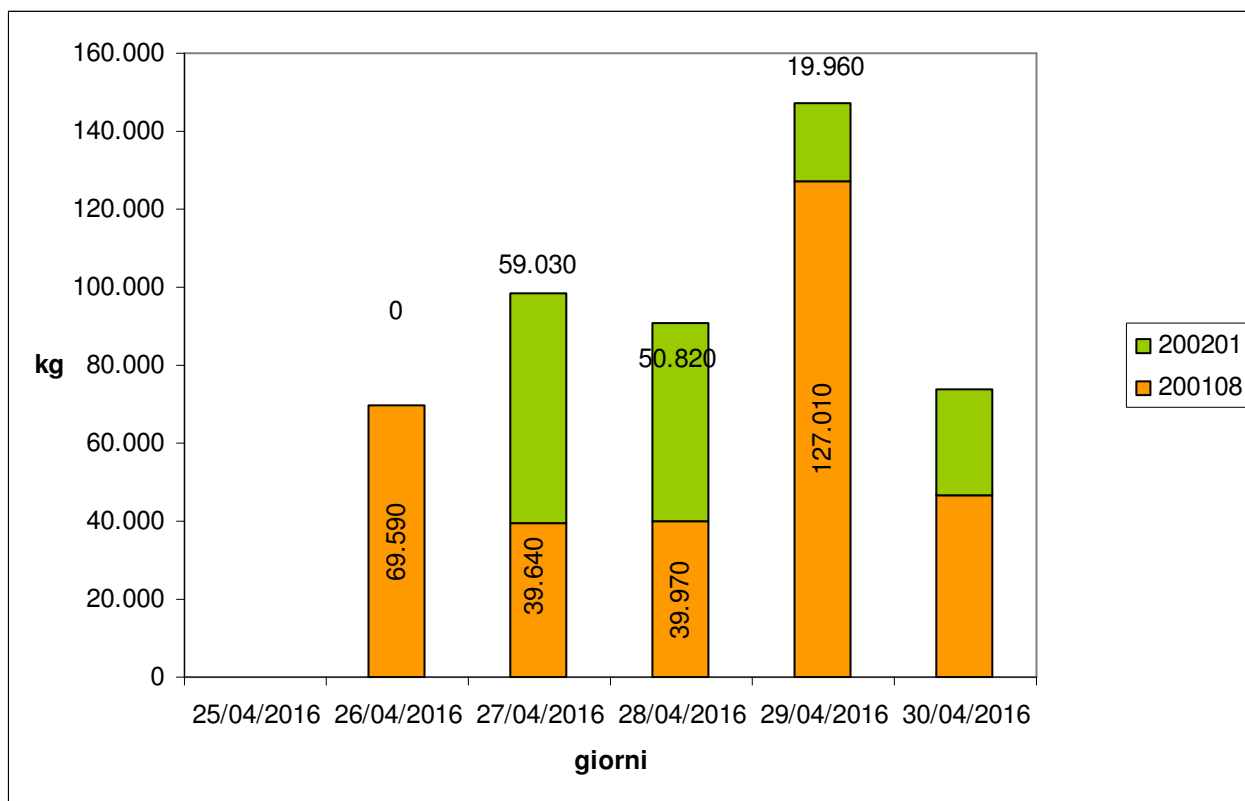
APRILE 2016

SETTIMANA 5

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

CER	25/04/2016	26/04/2016	27/04/2016	28/04/2016	29/04/2016	30/04/2016	TOTALE
200108	0	69.590	39.640	39.970	127.010	46.620	322.830
200201	0	0	59.030	50.820	19.960	27.160	156.970

TOT/DAY	0	128.620	90.460	59.930	154.170	73.780	479.800
---------	---	---------	--------	--------	---------	--------	---------

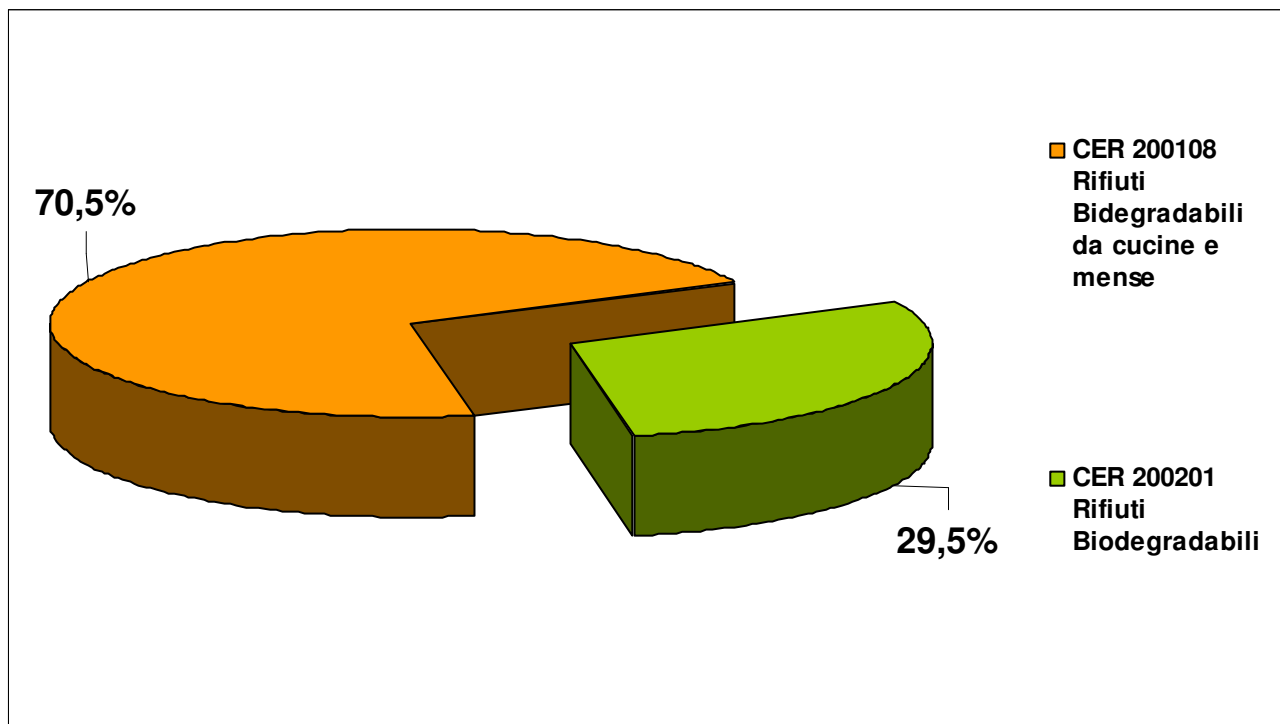


Valori totali e percentuale di composizione matrice

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

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.539.830	70,5
200201	645.690	29,5
TOTALE	2.185.520	100

APRILE 2016



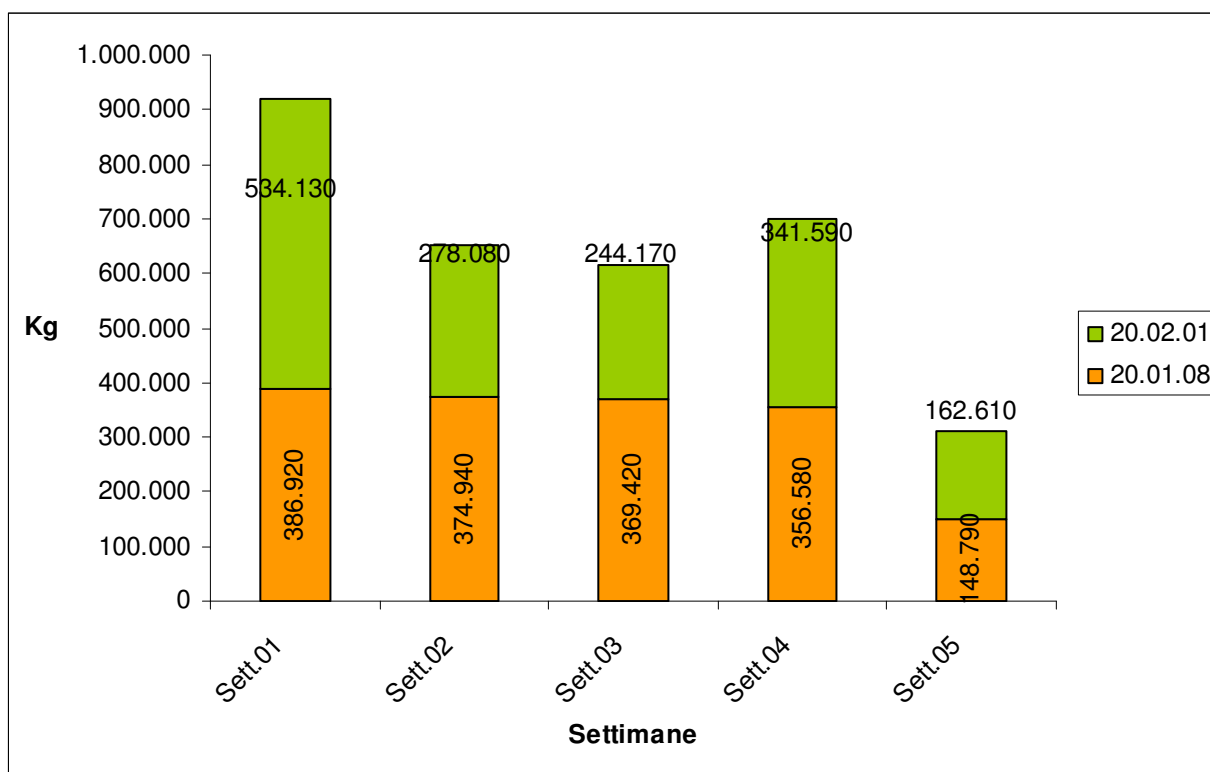
MAGGIO 2016

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	386.920	374.940	369.420	356.580	148.790	1.636.650
200201	534.130	278.080	244.170	341.590	162.610	1.560.580

TOT/WEEK	921.050	653.020	613.590	698.170	311.400	3.197.230
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



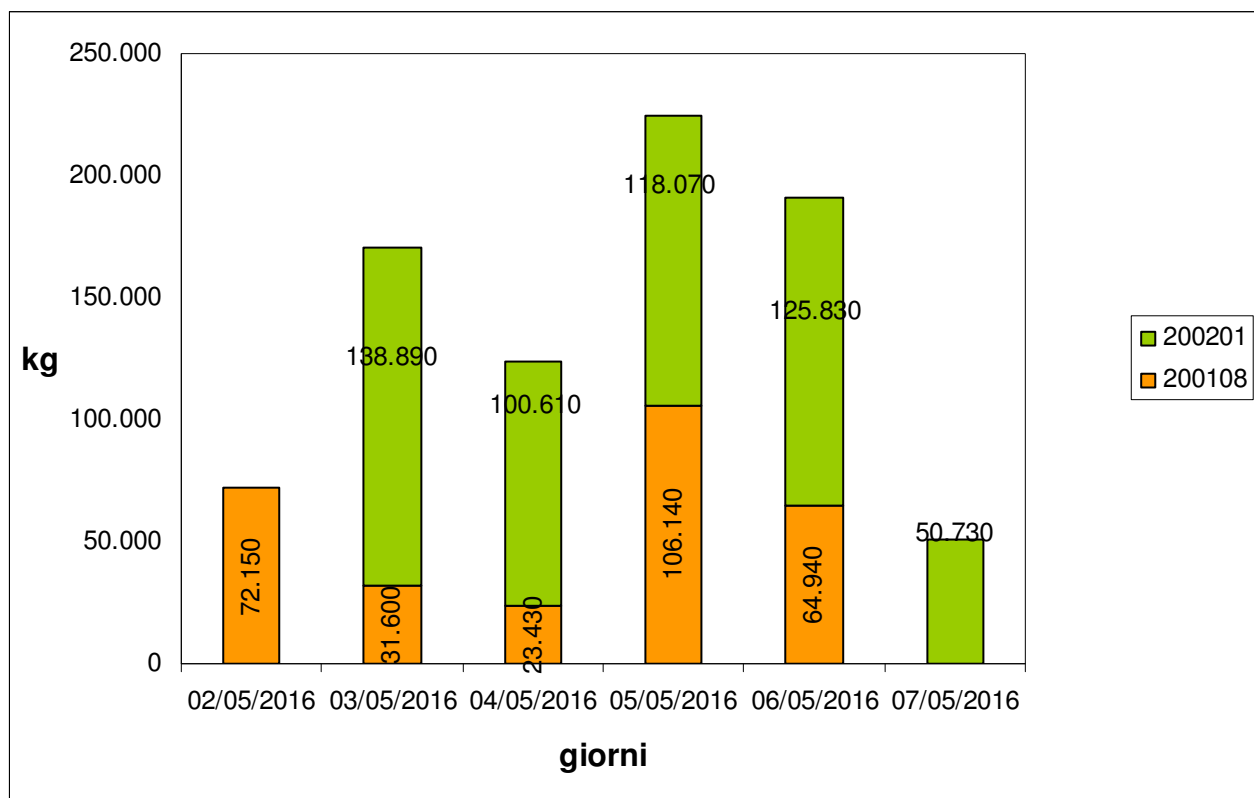
MAGGIO 2016

SETTIMANA 1

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

CER	02/05/2016	03/05/2016	04/05/2016	05/05/2016	06/05/2016	07/05/2016	08/05/2016	TOTALE
200108	88660	72.150	31.600	23.430	106.140	64.940	0	386.920
200201	0	138.890	100.610	118.070	125.830	50.730	0	534.130

TOT/DAY	88.660	211.040	132.210	141.500	231.970	115.670	0	921.050
---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---	---------



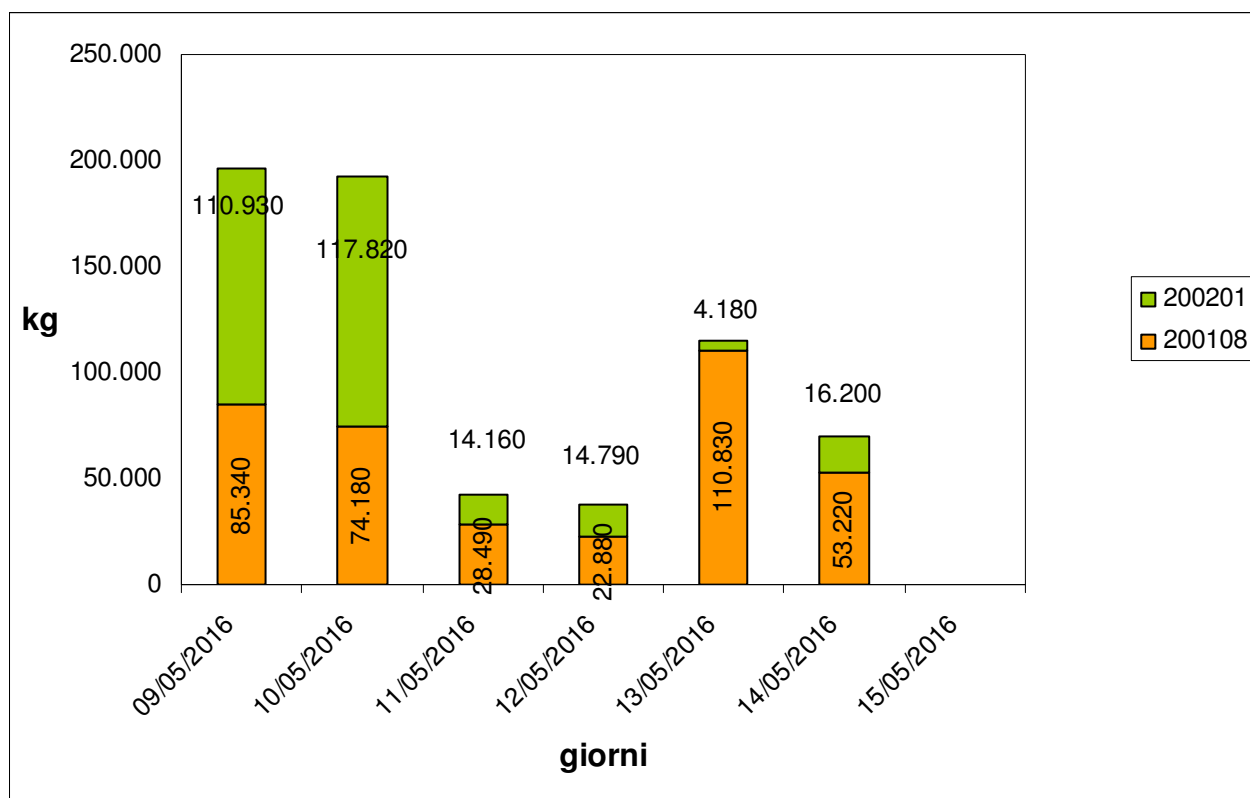
MAGGIO 2016

SETTIMANA 2

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

CER	09/05/2016	10/05/2016	11/05/2016	12/05/2016	13/05/2016	14/05/2016	15/05/2016	TOTALE
200108	85.340	74.180	28.490	22.880	110.830	53.220	0	374.940
200201	110.930	117.820	14.160	14.790	4.180	16.200	0	278.080

TOT/DAY	196.270	192.000	42.650	37.670	115.010	69.420	0	653.020
---------	---------	---------	--------	--------	---------	--------	---	---------



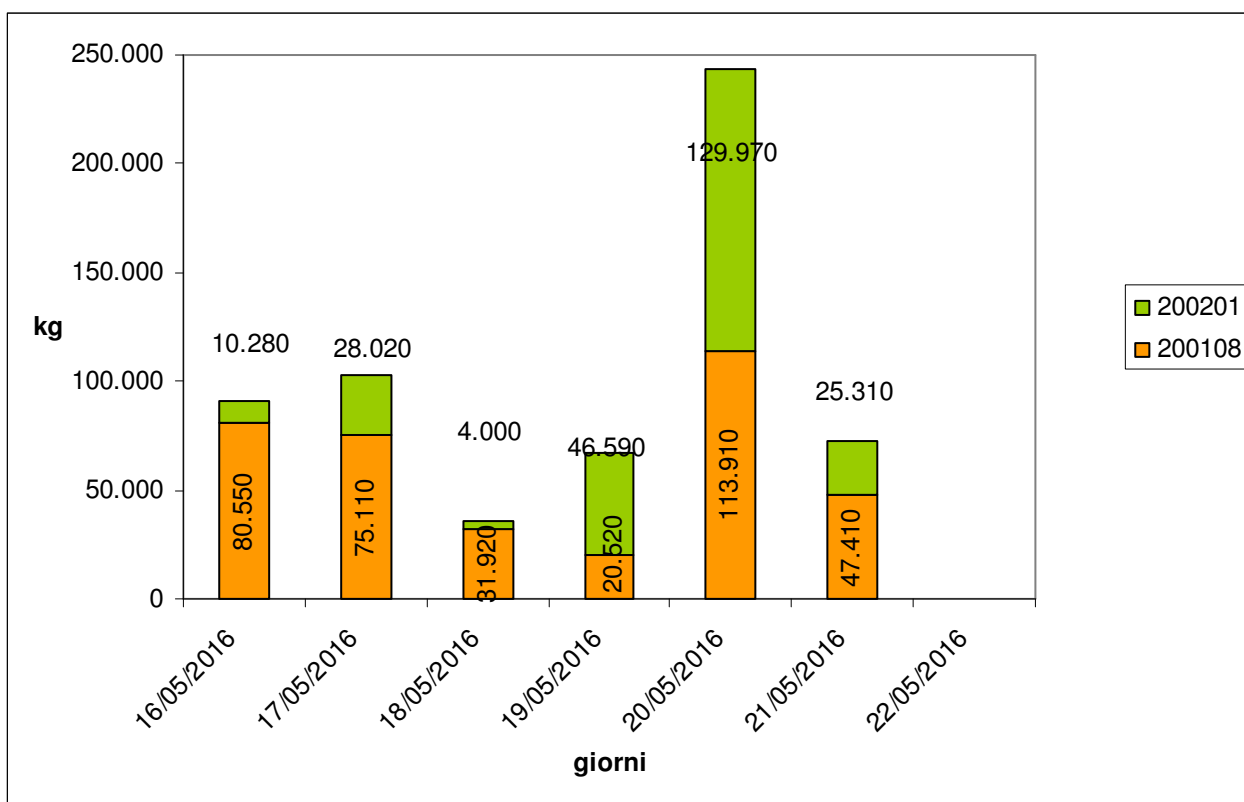
MAGGIO 2016

SETTIMANA 3

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

CER	16/05/2016	17/05/2016	18/05/2016	19/05/2016	20/05/2016	21/05/2016	22/05/2016	TOTALE
200108	80.550	75.110	31.920	20.520	113.910	47.410	0	369.420
200201	10.280	28.020	4.000	46.590	129.970	25.310	0	244.170

TOT/DAY	90.830	103.130	35.920	67.110	243.880	72.720	0	613.590
---------	--------	---------	--------	--------	---------	--------	---	---------



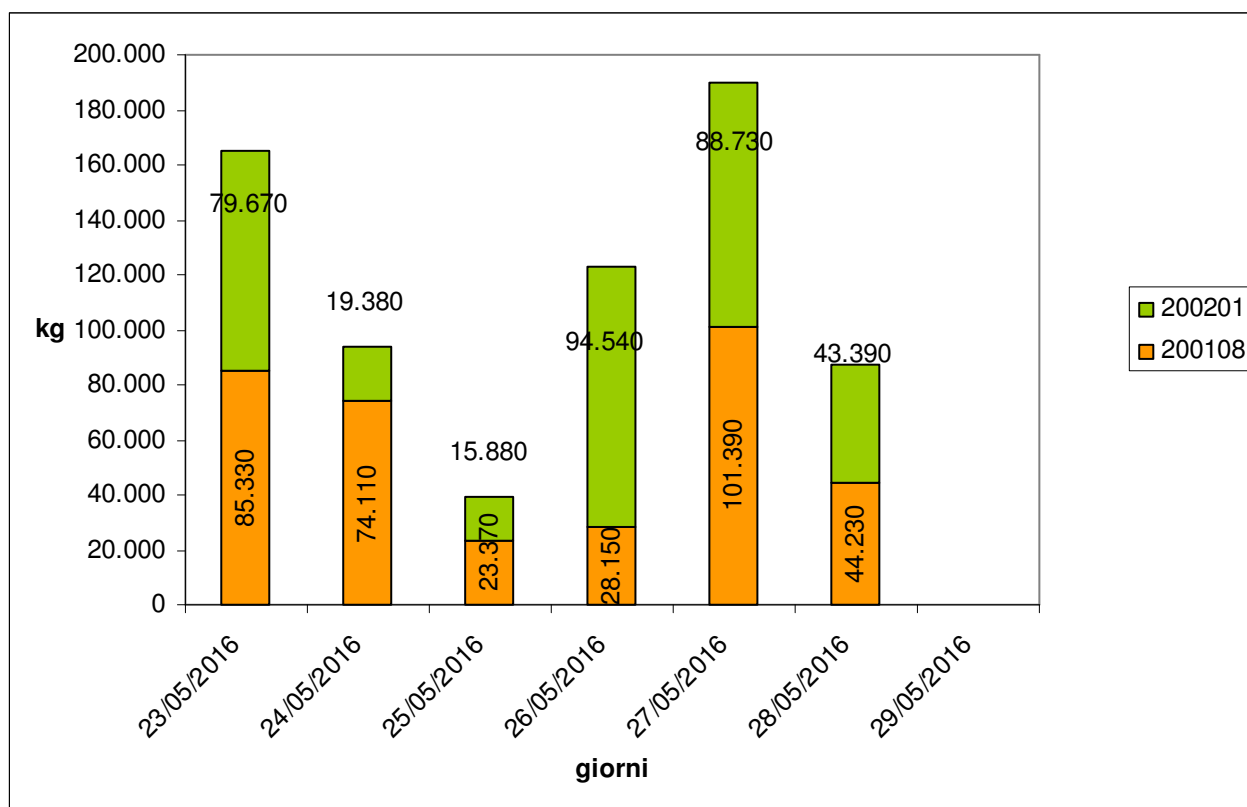
MAGGIO 2016

SETTIMANA 4

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

CER	23/05/2016	24/05/2016	25/05/2016	26/05/2016	27/05/2016	28/05/2016	29/05/2016	TOTALE
200108	85.330	74.110	23.370	28.150	101.390	44.230	0	356.580
200201	79.670	19.380	15.880	94.540	88.730	43.390	0	341.590

TOT/DAY	165.000	93.490	39.250	122.690	190.120	87.620	0	698.170
---------	---------	--------	--------	---------	---------	--------	---	---------



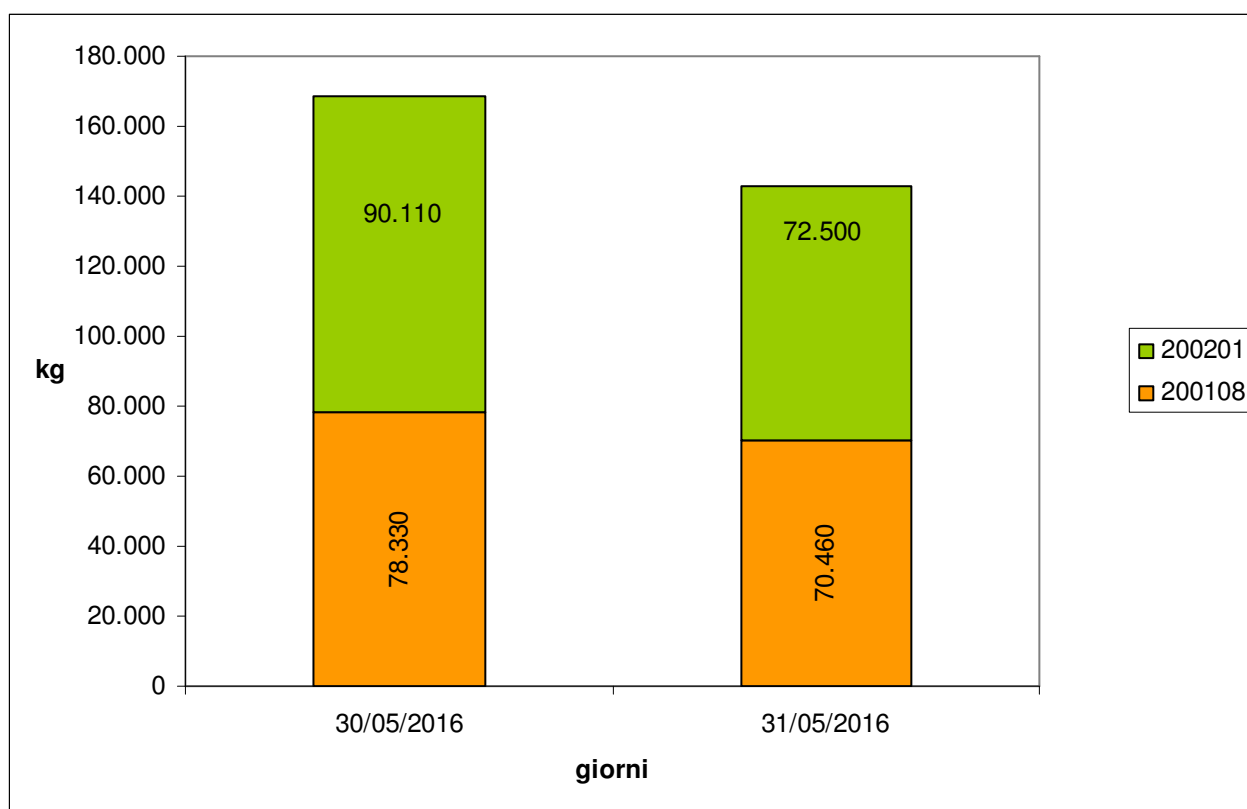
MAGGIO 2016

SETTIMANA 5

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

CER	30/05/2016	31/05/2016	TOTALE
200108	78.330	70.460	148.790
200201	90.110	72.500	162.610

TOT/DAY	168.440	142.960	311.400
----------------	---------	---------	---------

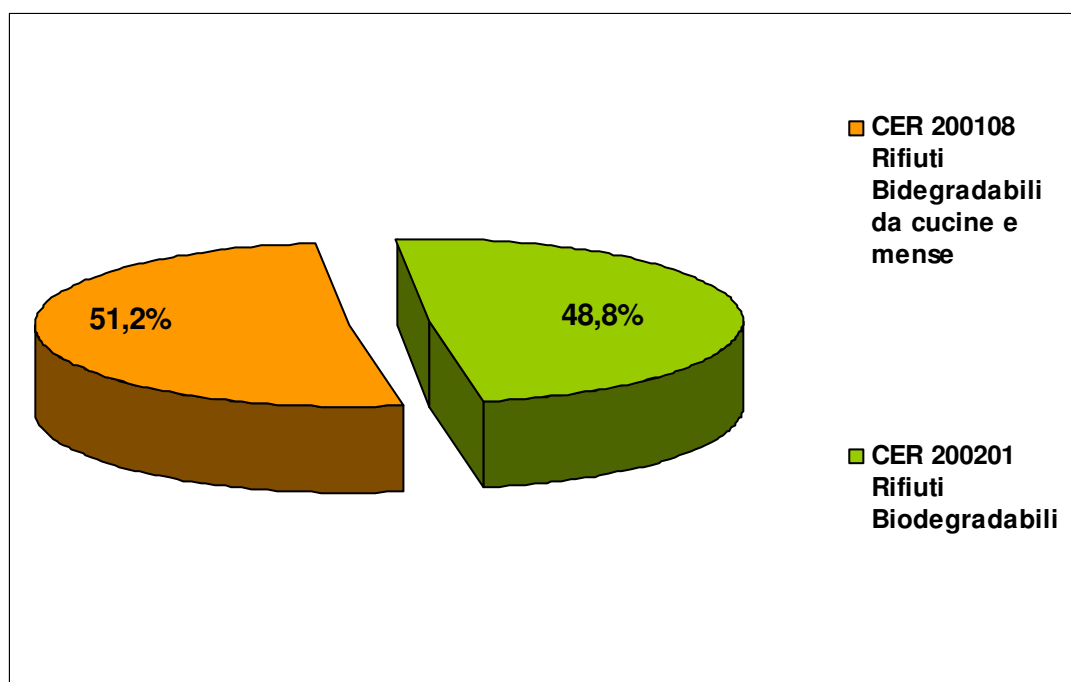


Valori totali e percentuale di composizione matrice

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

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.636.650	51,2
200101	1.560.580	48,8
TOTALE	3.197.230	100

MAGGIO 2016



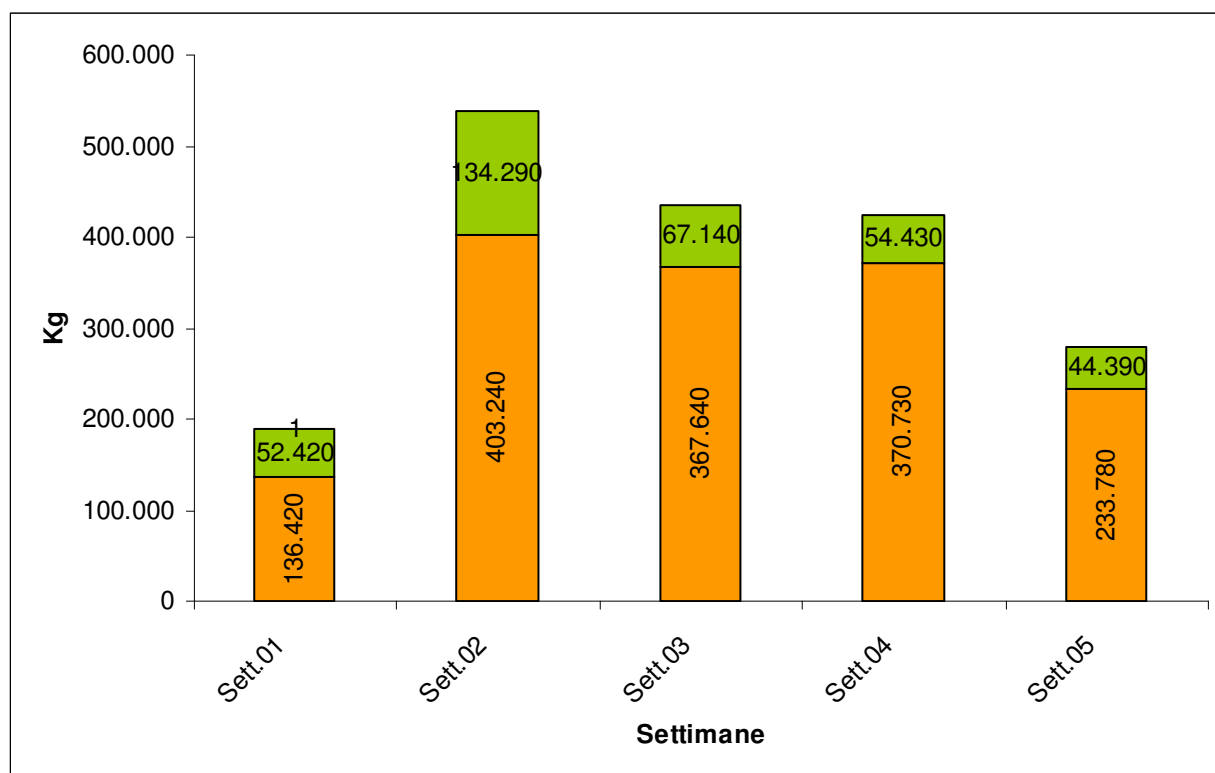
GIUGNO 2016

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	136.420	403.240	367.640	370.730	233.780	1.511.810
200201	52.420	134.290	67.140	54.430	44.390	352.670

TOT/WEEK	188.840	537.530	434.780	425.160	278.170	1.864.480
----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



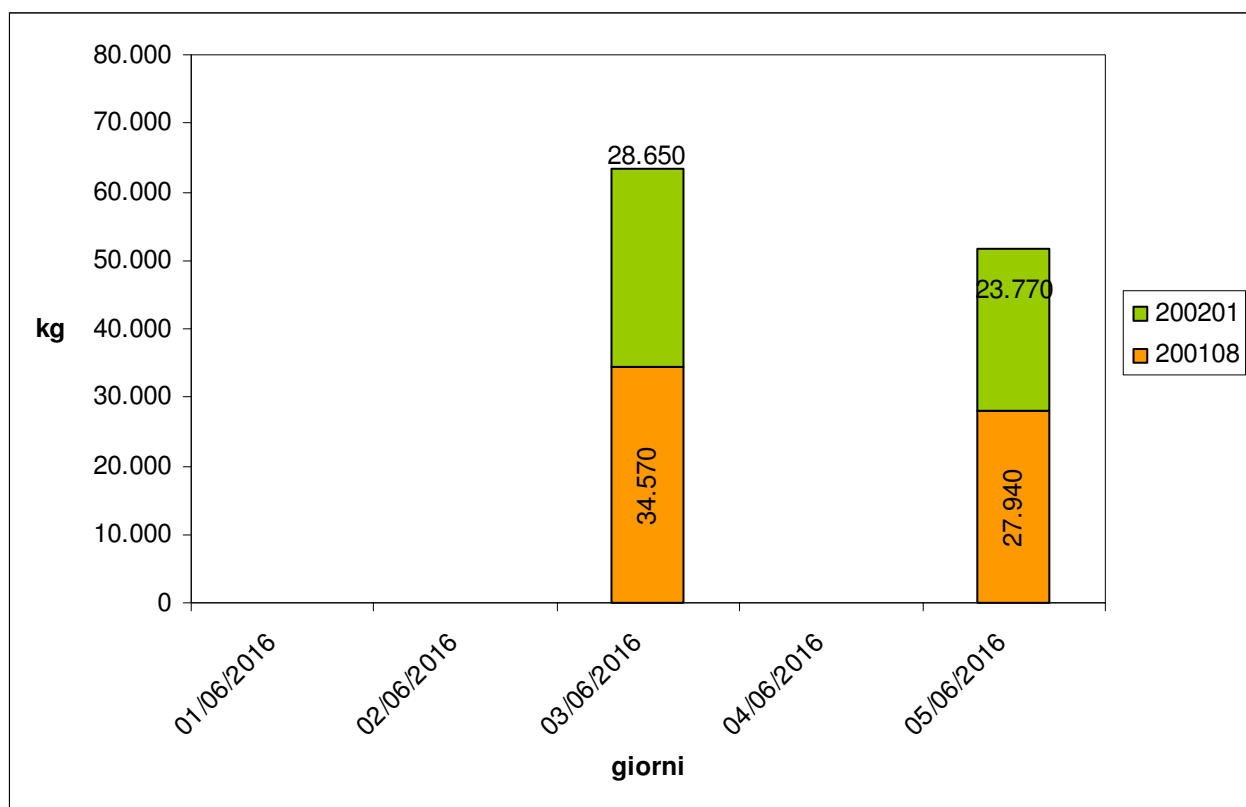
GIUGNO 2016

SETTIMANA 1

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

CER	01/06/2016	02/06/2016	03/06/2016	04/06/2016	05/06/2016	TOTALE
200108	34.570	0	27.940	73.910	0	136.420
200201	28.650	0	23.770	0	0	52.420

TOT/DAY	63.220	0	51.710	73.910	0	188.840
----------------	--------	---	--------	--------	---	---------

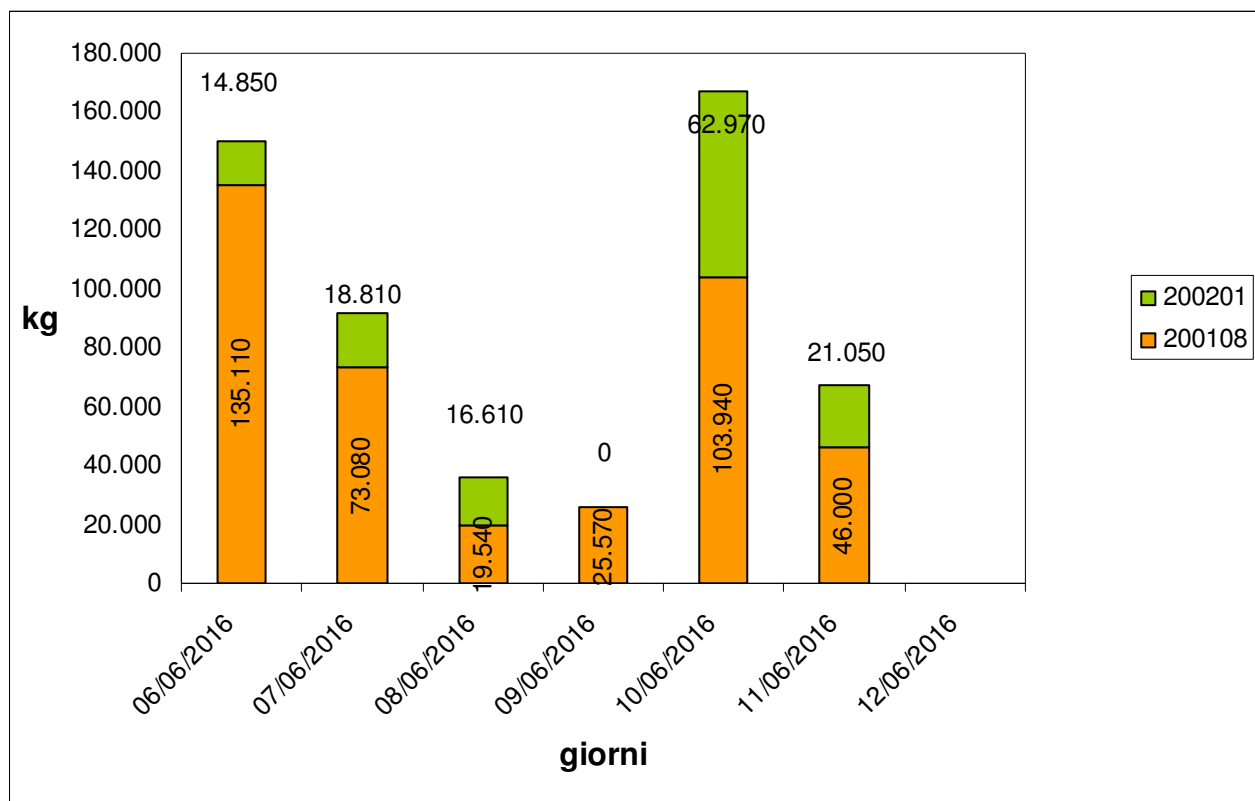


GIUGNO 2016

SETTIMANA 2

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

CER	06/06/2016	07/06/2016	08/06/2016	09/06/2016	10/06/2016	11/06/2016	12/06/2016	TOTALE
200108	135.110	73.080	19.540	25.570	103.940	46.000	0	403.240
200201	14.850	18.810	16.610	0	62.970	21.050	0	134.290
					38.770	10.790		
TOT/DAY	149.960	91.890	36.150	25.570	166.910	67.050	0	537.530

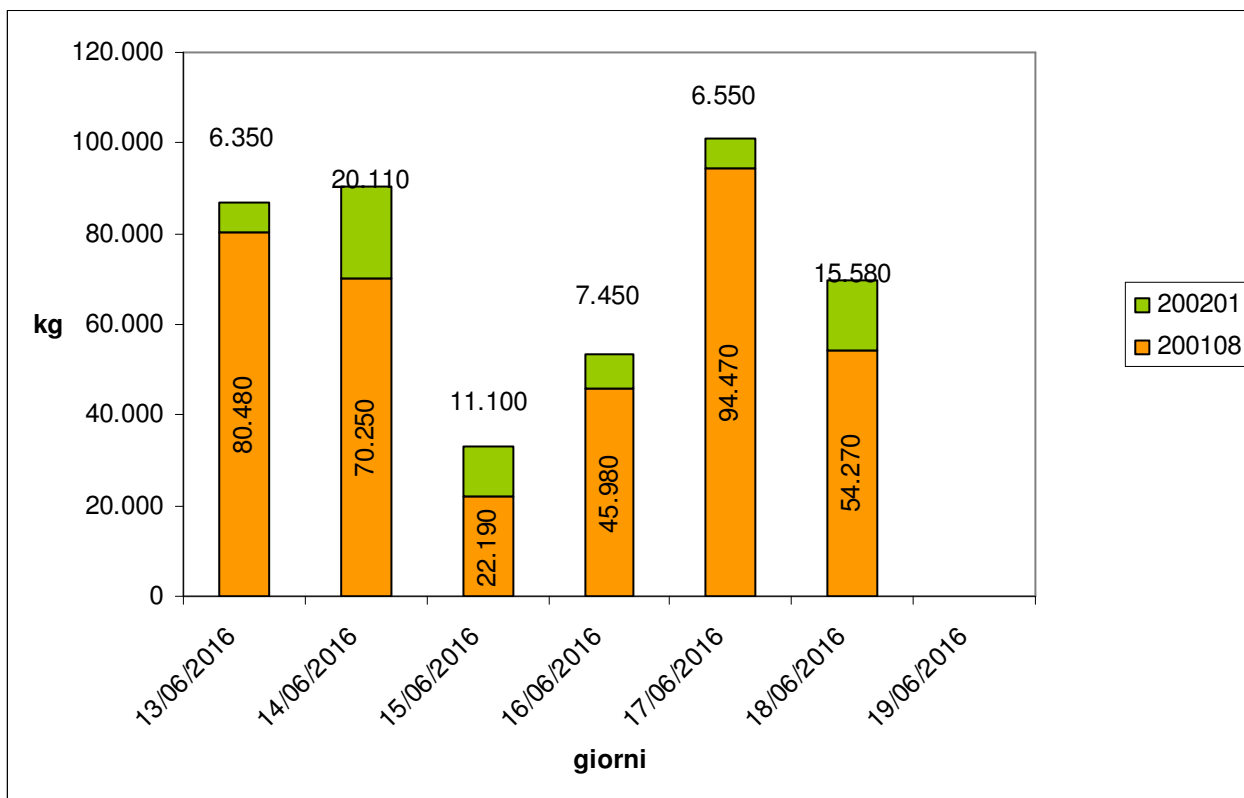


GIUGNO 2016 SETTIMANA 3

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

CER	13/06/2016	14/06/2016	15/06/2016	16/06/2016	17/06/2016	18/06/2016	19/06/2016	TOTALE
200108	80.480	70.250	22.190	45.980	94.470	54.270	0	367.640
200201	6.350	20.110	11.100	7.450	6.550	15.580	0	67.140

TOT/DAY	86.830	90.360	33.290	53.430	101.020	69.850	0	434.780
---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



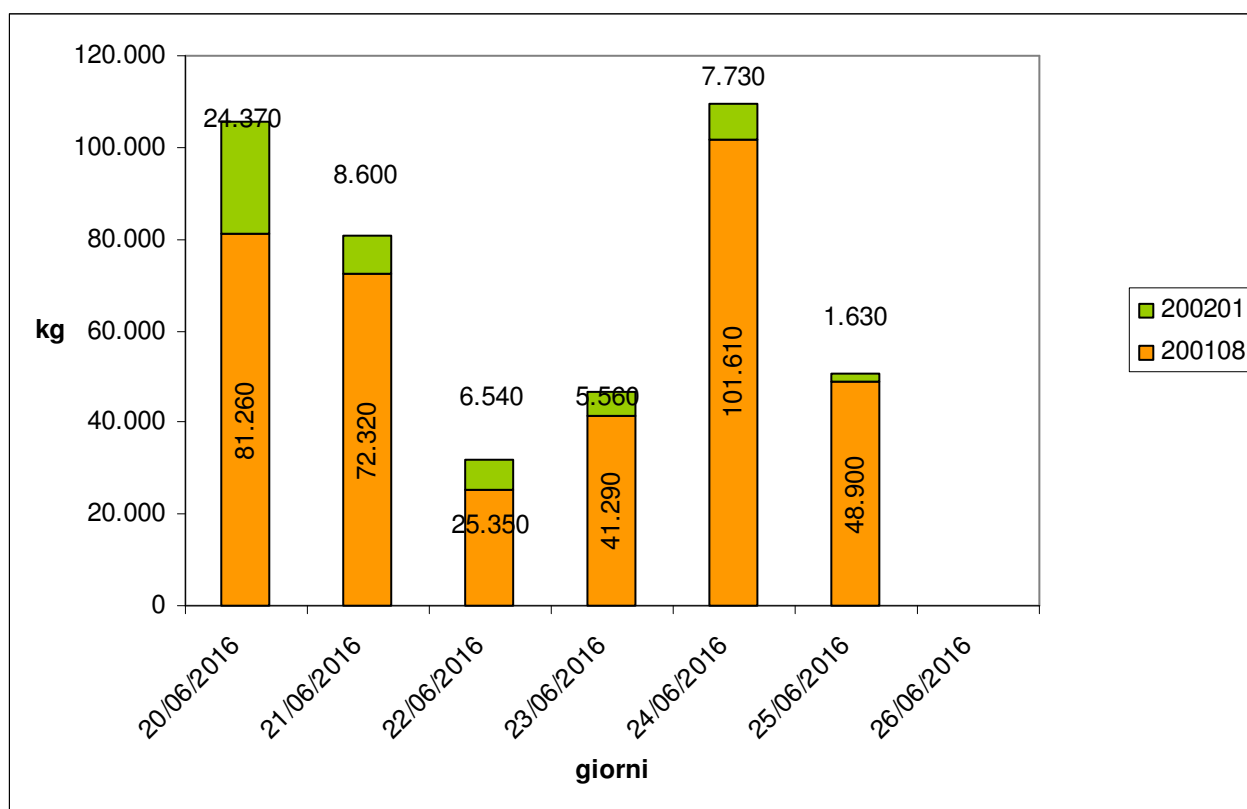
GIUGNO 2016

SETTIMANA 4

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

CER	20/06/2016	21/06/2016	22/06/2016	23/06/2016	24/06/2016	25/06/2016	26/06/2016	TOTALE
200108	81.260	72.320	25.350	41.290	101.610	48.900	0	370.730
200201	24.370	8.600	6.540	5.560	7.730	1.630	0	54.430

TOT/DAY	105.630	80.920	31.890	46.850	109.340	50.530	0	425.160
---------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	---	---------



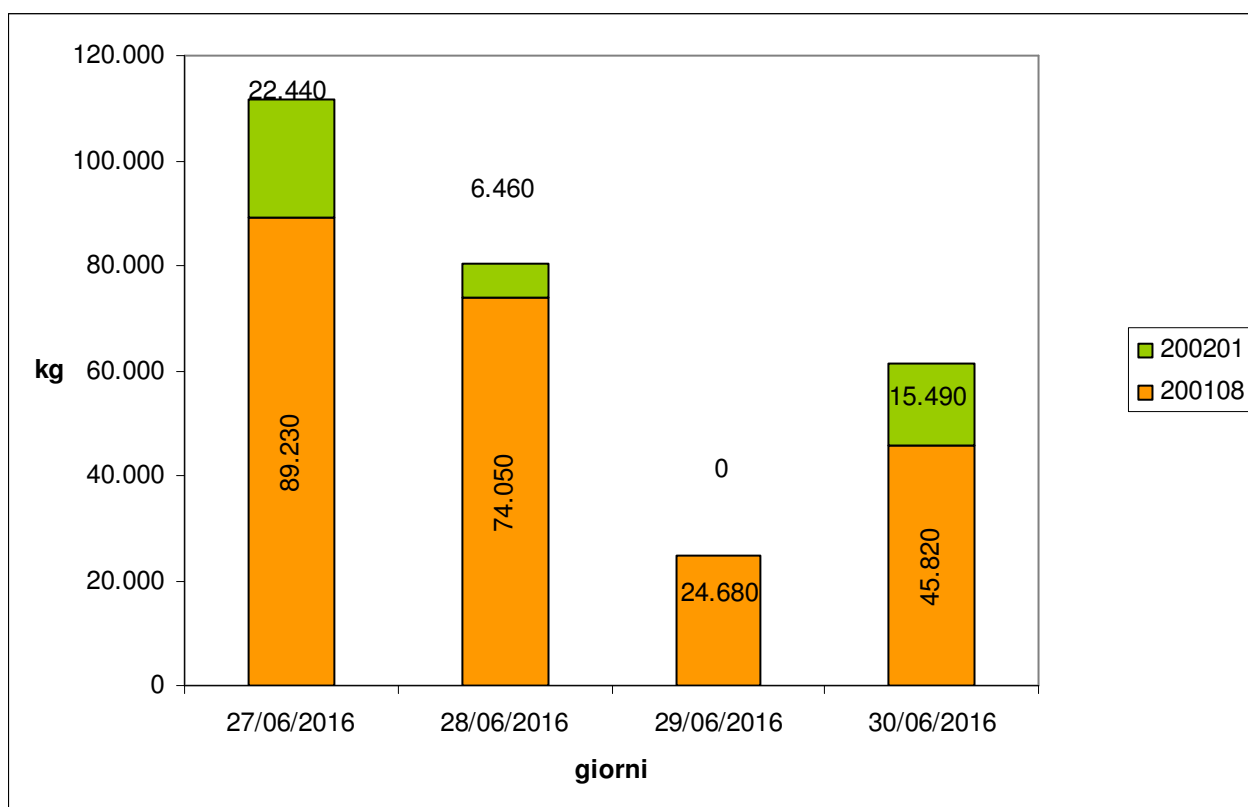
GIUGNO 2016

SETTIMANA 5

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

CER	27/06/2016	28/06/2016	29/06/2016	30/06/2016	TOTALE
200108	89.230	74.050	24.680	45.820	233.780
200201	22.440	6.460	0	15.490	44.390

TOT/DAY	111.670	80.510	24.680	61.310	278.170
---------	---------	--------	--------	--------	---------

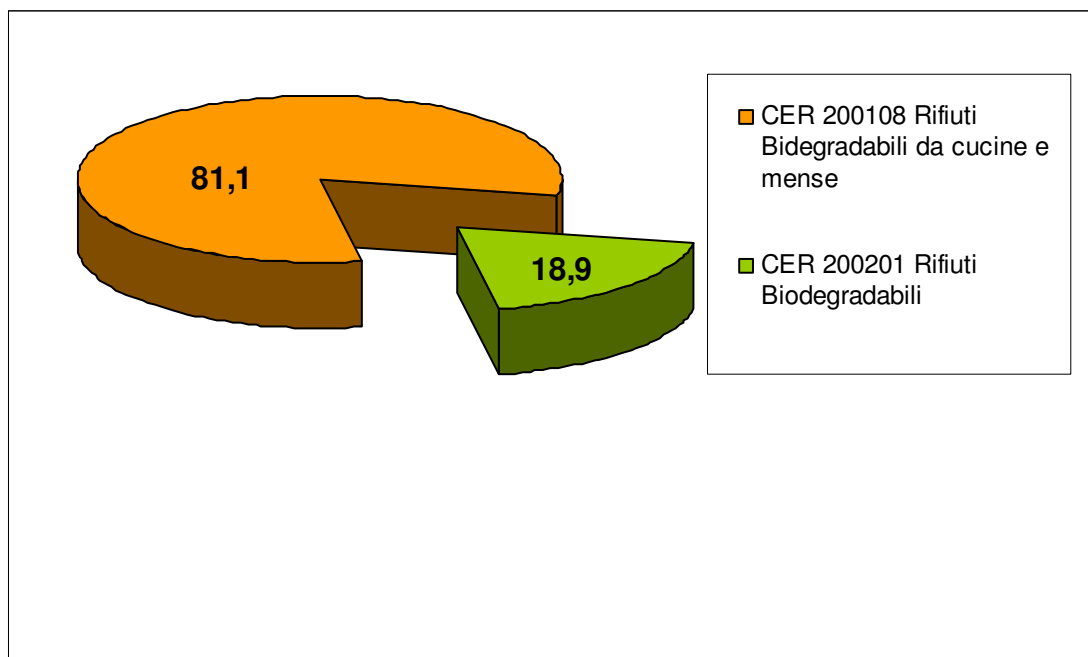


Valori totali e percentuale di composizione matrice

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

Codice CER	Quantitativi kg	Percentuale %
200108	1.511.810	81,1
200201	352.670	18,9
TOTALE	1.864.480	100

GIUGNO 2016



4.2 Materiali in uscita

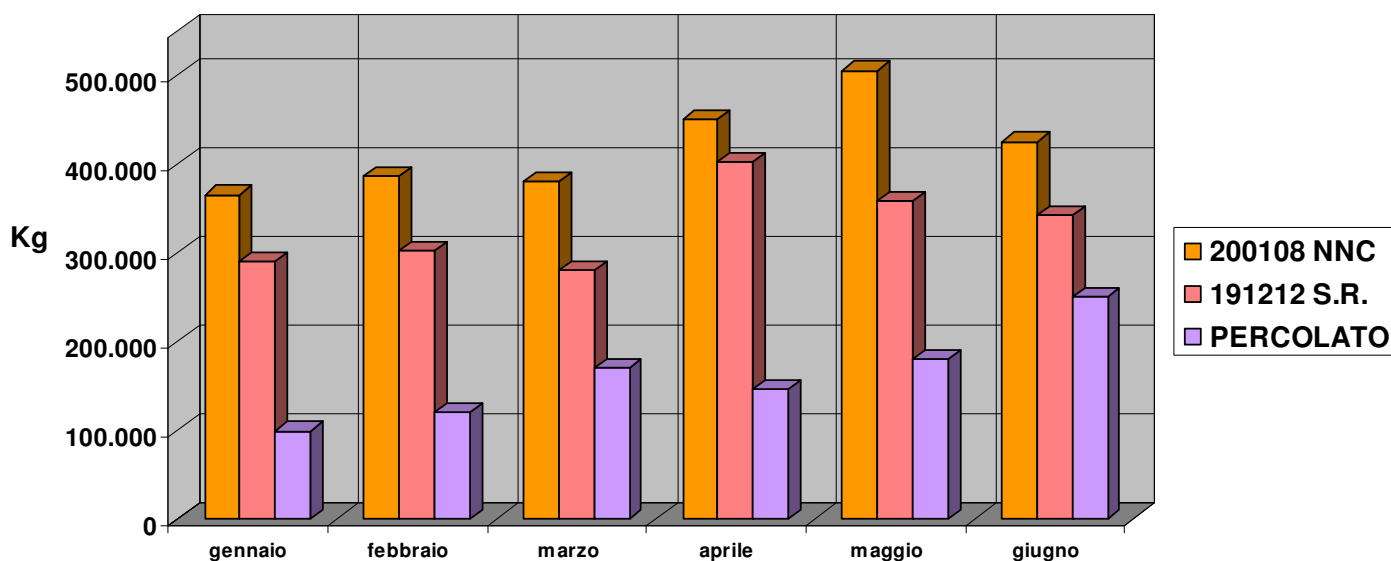
Il materiale in uscita è costituito sia dai rifiuti provenienti dall'impianto R.O. che dal compost prodotto dal processo di recupero dei rifiuti (R3).

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 n. 3 categorie:

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

TOTALE SCARTI (kg) - I° SEMESTRE 2016								
	CER	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	TOTALE
Materiale non conforme	200108 NNC	365.370	386.110	380.770	450.800	505.680	425.340	2.514.070
Scarti di raffinazione	191212 S.R.	289.350	302.050	280.400	402.290	358.690	341.390	1.974.170
Percolato		98.500	119.000	170.500	145.500	180.000	250.000	963.500

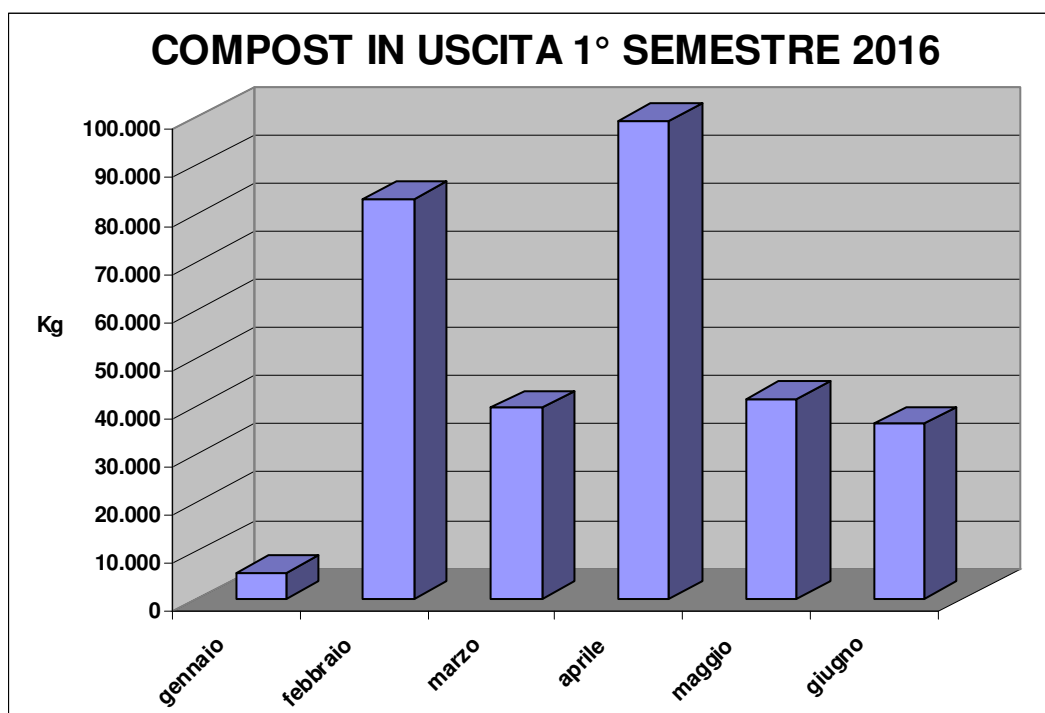
SCARTI 1° SEMESTRE 2016



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.)

1° SEMESTRE 2016	
Gennaio	5.410
Febbraio	83.080
Marzo	39.600
Aprile	99.070
Maggio	41.570
Giugno	36.350
TOTALE	305.080



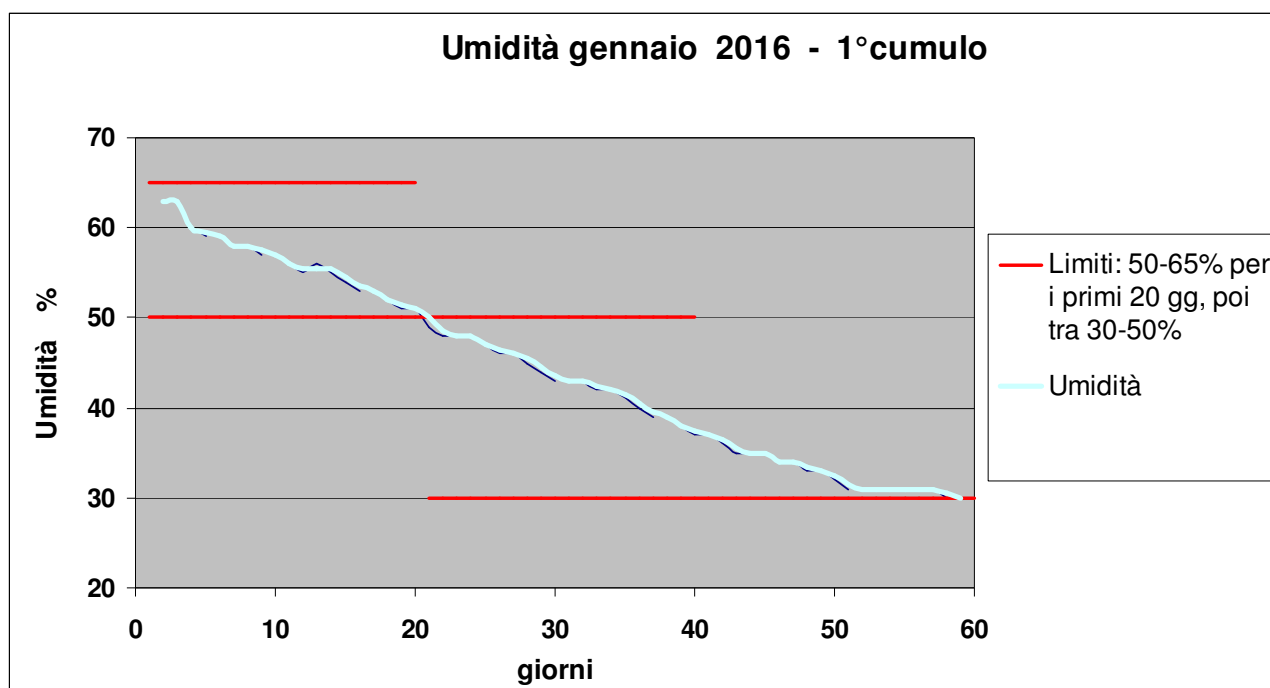
5. Parametri di processo

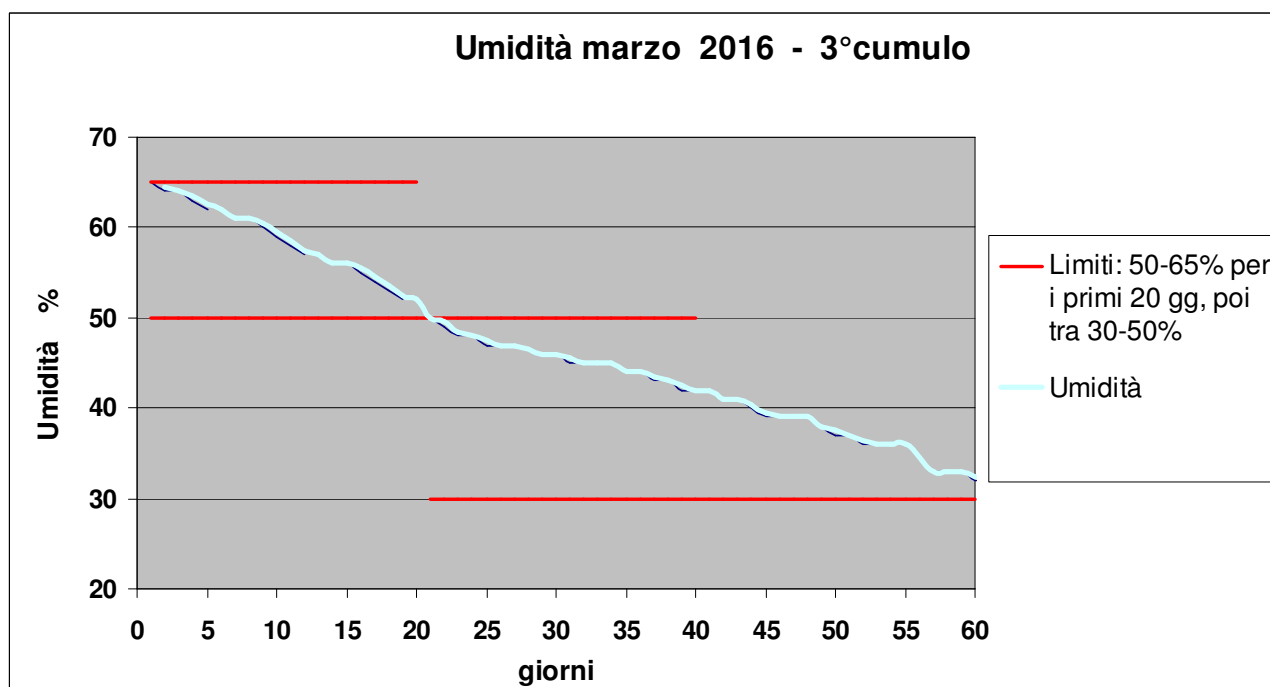
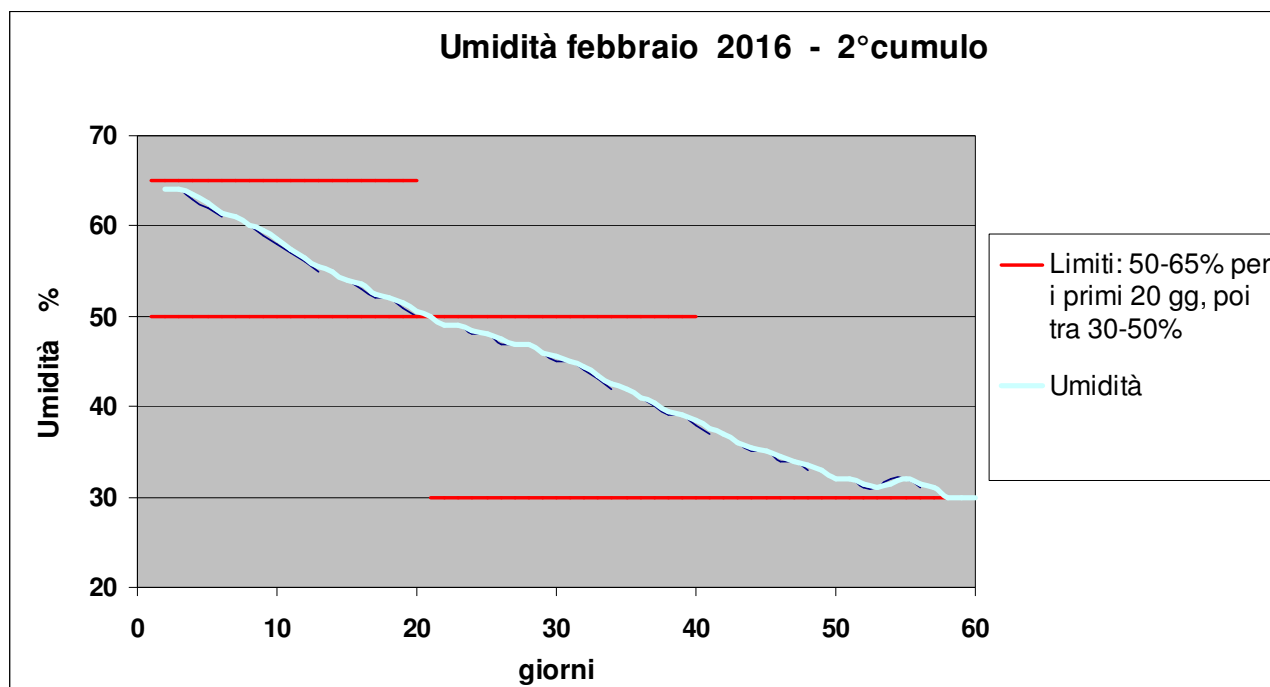
Il monitoraggio del processo di compostaggio viene effettuato in conformità a quanto prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale nella sezione dedicata alle PRESCRIZIONI PER L'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO (R3) DI RIFIUTI ORGANICI (COMPOST DI QUALITÀ): *“Durante la fase di biossidazione, la temperatura 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%”.*

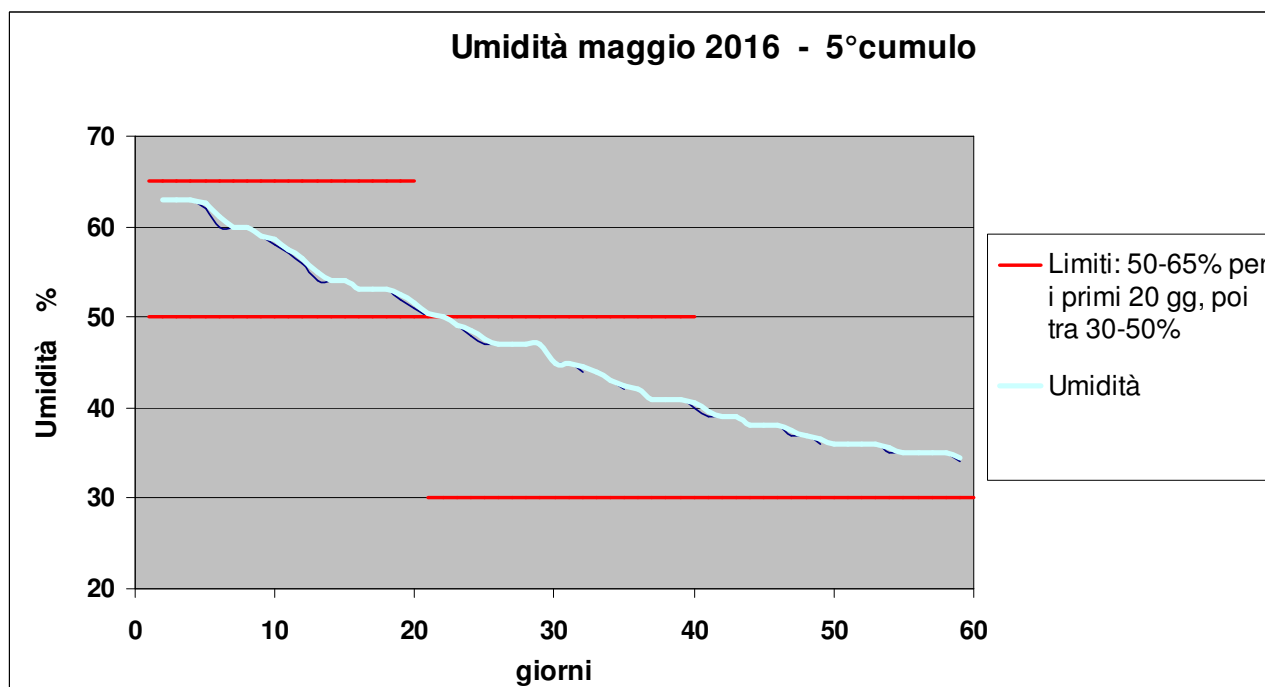
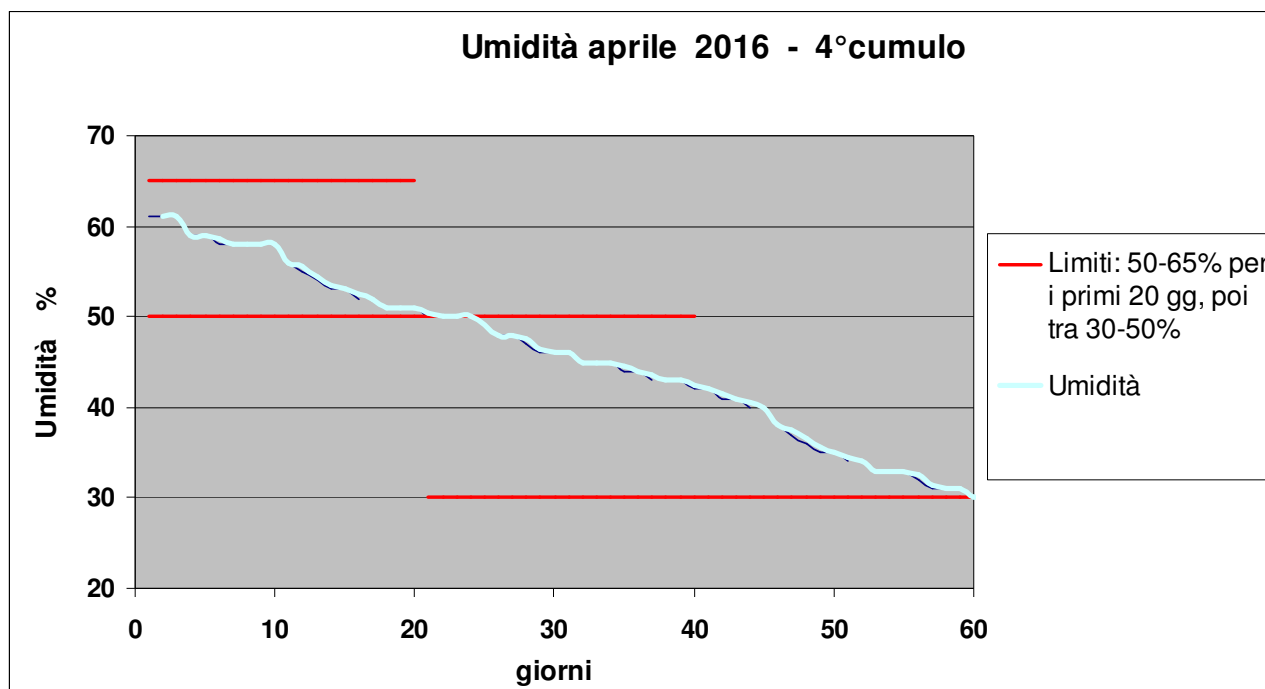
Il controllo prevede la registrazione e l'elaborazione dei seguenti parametri di processo dei cumuli:

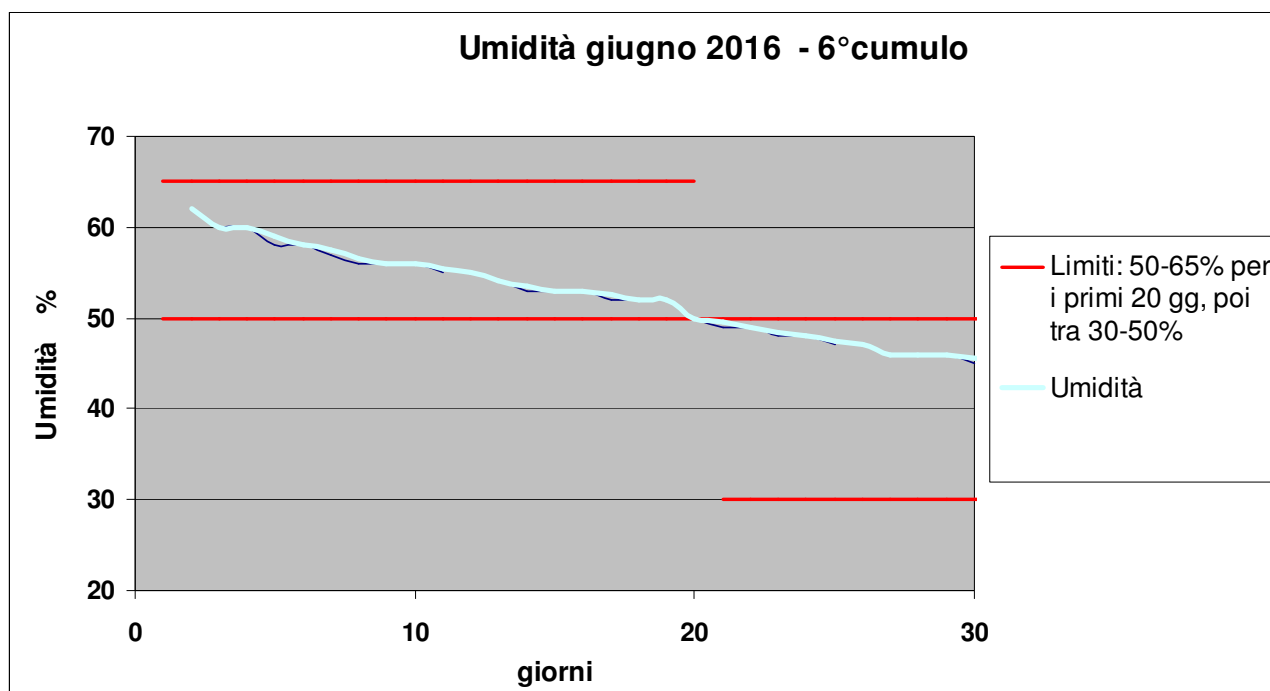
- Temperatura;
- Umidità.

Di seguito, vengono mostrati gli andamenti dell'umidità nel I° semestre 2016.









Si riporta nella seguente tabella la temperatura media settimanale dei cumuli nella fase di maturazione più avanzata.

I° semestre 2016	Temperatura media °C	Valore soglia (almeno per 3 giorni): >55°C
3° sett. gennaio	59,6	>55° C
4° sett. gennaio	61,0	>55° C
3° sett. febbraio	59,9	>55° C
4° sett. febbraio	59,3	>55° C
3° sett. marzo	60,8	>55° C
4° sett. marzo	57,6	>55° C
3° sett. aprile	56,5	>55° C
4° sett. aprile	58,2	>55° C
3° sett. maggio	56,8	>55° C
4° sett. maggio	61,2	>55° C
3° sett. giugno	57,0	>55° C
4° sett. giugno	60,2	>55° C

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

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

group s.c. a r.l.
laboratori di analisi associati

RAPPORTO DI PROVA n° : 67891

CAMPIONE n° : 17867/16/34 commissionato da **Chemicontrol srl**
per conto di:

DATA CAMPIONAMENTO: 29/06/2016
LUOGO DEL PRELIEVO: CIGRU-Centro Integrato Gestione Rifiuti Urbani
PUNTO DI PRELIEVO: RO
CONFEZIONAMENTO: analizzatori
PRELEVATORE: D.ssa Chiara Monterubbiano

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

—> dati forniti dal committente

DATA ARRIVO IN LABORATORIO: 29/06/2016
TEMPERATURA IN ACCETTAZIONE: -
DATA INIZIO PROVA: 29/06/2016
DATA FINE PROVA: 30/06/2016
DATI DA ETICHETTA:

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE : IMPIANTO RO "CATABOLITI"

ELEMENTO E DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	VALORI LIMITE	METODI DI PROVA
Ammoniaca come NH ₄	mg/m ³	0,20		M.U. 632:1984 Man 122 1989 II
Acido solfidrico come H ₂ S	mg/Nm ³	4,7		NIOSH 6013:94 + M.U. 634:1984
Metano come CH ₄	% v/v	0,03		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 48 mesi. L'ARGO GROUP S.c. a r.l. ha messo a disposizione del Cliente la procedura di campionamento PT 11 Revisione 05 del 04/08/2014. L'incertezza, ove richiesta, viene calcolata con livello di fiducia 95% e fattore di copertura K = 2.

Data refertazione: **30/06/2016**

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto, anche parzialmente, se non previa autorizzazione.
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.

