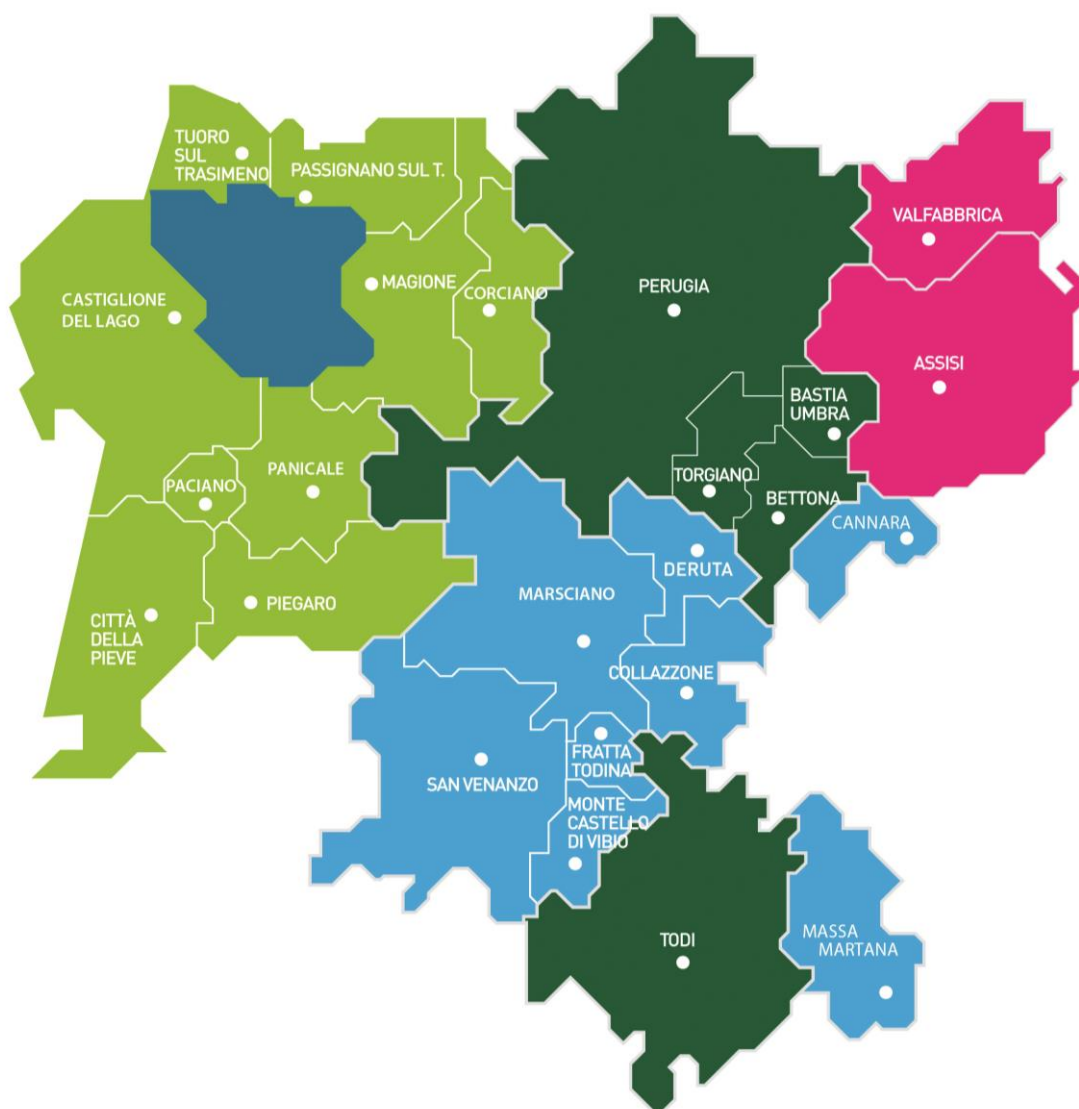


# Attività di controllo sui servizi di gestione dei rifiuti



**ANNO 2014**

UNITÀ OPERATIVA  
PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

Aprile 2015

## Indice

1. Premessa .....	2
2. La gestione dei rifiuti nell'Ambito Territoriale n. 2 .....	3
2.1 Modelli organizzativi di raccolta .....	5
2.2 Stato di attivazione della raccolta domiciliare .....	7
2.3 I controlli .....	9
3. La produzione dei rifiuti nell'anno 2014 .....	11
4. Risultati delle raccolte differenziate .....	20
4.1 Metodo di calcolo Regione Umbria .....	20
4.2 Risultati della raccolta differenziata nell'ATI n.2 .....	22
4.3 Composizione merceologica dei rifiuti raccolti nell'ATI n.2 .....	26
4.4 Andamento e qualità della raccolta delle differenti frazioni merceologiche....	30
FRAZIONE ORGANICA UMIDA E VERDE .....	30
CARTA E CARTONE .....	33
PLASTICA .....	35
VETRO .....	37
PROVENTI COMMERCIALIZZAZIONE .....	39
5. Il sistema impiantistico.....	40
6. Gli indicatori tecnico-economici .....	44

## Allegati

- *schede con valori indici di controllo*

## 1. Premessa

Le attività di gestione dei servizi di igiene urbana sono state caratterizzate da un costante cambiamento, che ne ha determinato l'attuale configurazione e regolazione, secondo schemi e modelli che ne hanno modificato radicalmente le finalità: all'esigenza di raccogliere e smaltire i rifiuti si è nel corso del tempo sostituita la necessità di costruire un sistema capace di promuovere l'applicazione di una diversa gerarchia operativa, che, in coerenza con i nuovi indirizzi della politica ambientale europea, permettesse di conseguire gli obiettivi di prevenzione, riciclaggio e recupero dei rifiuti, riducendo il ricorso all'utilizzo della discarica.

Tuttavia, in Italia, non sempre le modalità di gestione del ciclo integrato dei rifiuti hanno saputo garantire un'efficace trasformazione, risultando spesso incapaci di cogliere le novità che hanno caratterizzato gli orientamenti normativi.

Il Piano d'ambito dell'ATI n.2, approvato nel marzo del 2008, in coerenza con gli indirizzi della pianificazione di settore regionale, ha definito gli obiettivi da perseguire ed il modello organizzativo dei servizi finalizzati ad assicurare un'efficace ed efficiente gestione dell'intero ciclo integrato dei rifiuti, associando a ciò una diffusa e puntuale capacità di monitoraggio dei risultati conseguiti.

La presente relazione è stata quindi redatta sulla base delle informazioni e degli elementi acquisiti dall'ATI e fornisce un approfondito quadro conoscitivo delle modalità gestionali nelle diverse fasi del servizio, con riferimento ai risultati conseguiti sia a livello di Ambito che su scala comunale relativamente all'anno 2014. Essa, inoltre, risponde a quanto stabilito dal comma 4 dell'articolo 8 della LR 11/2009, che impone a ciascun ATI l'obbligo di trasmettere alla Giunta Regionale una relazione annuale sullo stato di attuazione del Piano d'ambito.

## 2. La gestione dei rifiuti nell'Ambito Territoriale n. 2

Il Piano d'ambito vigente attua le strategie contenute nel 2° Piano Regionale per la gestione integrata e razionale dei residui e dei rifiuti (2002), ed ha assunto quale "obiettivo prioritario" quello di giungere ad un sistema integrato di gestione, capace di coniugare strategicamente ed in maniera unitaria gli obiettivi della riduzione della produzione, della raccolta differenziata, del recupero e del corretto smaltimento, per garantire un'adeguata protezione ambientale e per gestire le risorse in maniera responsabile e sostenibile.

In particolare, il Piano si prefigge i seguenti obiettivi strategici:

- *riduzione dei quantitativi di rifiuto*, mediante l'adozione di iniziative atte a sviluppare una maggiore e più diffusa consapevolezza delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti, sia in termini ambientali che economici;
- *economicità della gestione*, da perseguire sia attraverso nuovi livelli organizzativi territoriali che con il ricorso ad attrezzature e macchinari tecnologicamente avanzati;
- *incremento delle percentuali di raccolta differenziata*, favorendo il sistema domiciliare;
- identificazione di modelli funzionali per il *controllo delle attività del gestore*.

Il contratto ha per oggetto la gestione dei servizi di base:

- spazzamento,
- raccolta ed il trasporto dei rifiuti indifferenziati,
- raccolta differenziata,
- gestione degli impianti di trattamento, recupero e di smaltimento finale,
- applicazione e la riscossione della TIA,
- commercializzazione dei materiali recuperati,
- attività di informazione e sensibilizzazione nei confronti degli utenti.

Il Piano d'Ambito identifica 3 sub-ati, come risultante dalla figura sotto riportata.

---

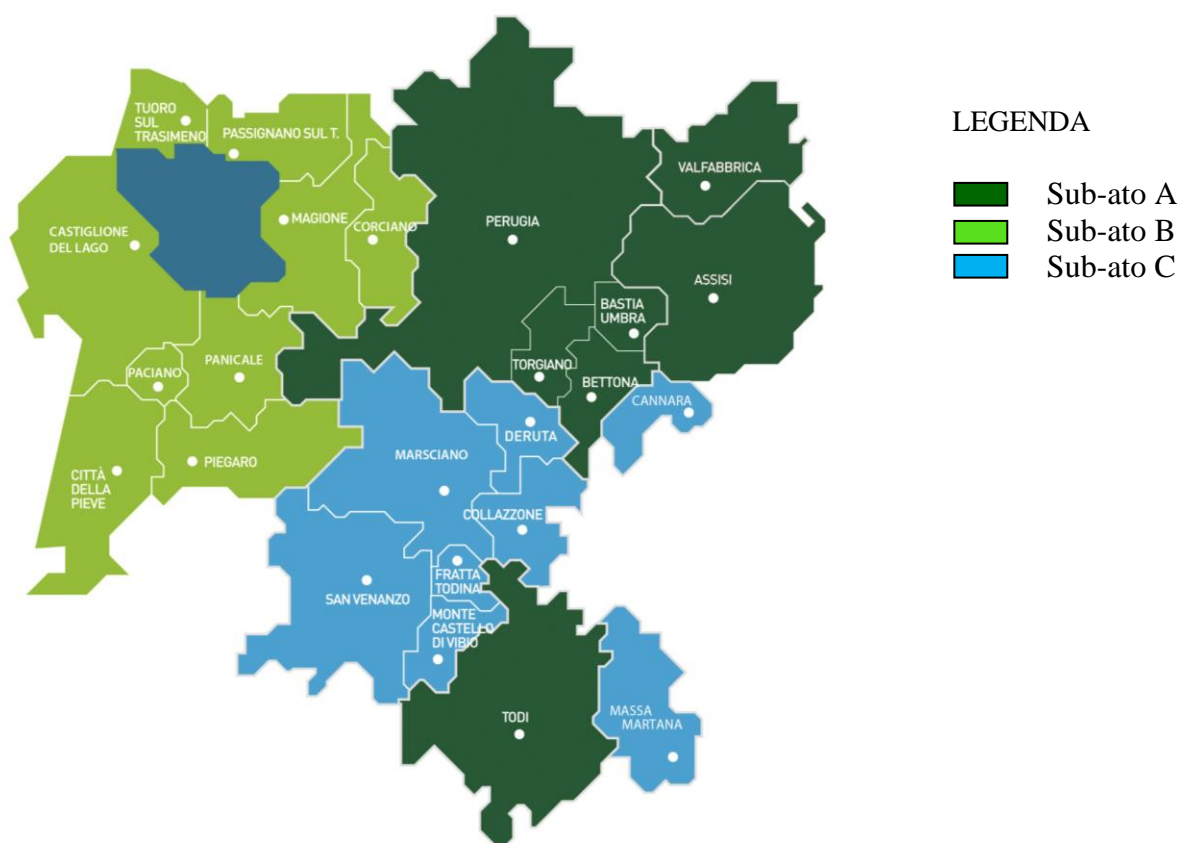


Figura 1) – Suddivisione dei Comuni dell’ATI 2 nei tre sub-ati

I servizi sono stati avviati il 01/01/2010 ed avranno una durata di 15 anni, quindi fino a tutto il 31/12/2024. La GEST srl ha affidato ai Soci la gestione operativa dei servizi nei diversi Comuni nel rispetto degli accordi sottoscritti.

Il Comune di Assisi ha stipulato il contratto di servizio in data 25/06/2012, per cui il Gestore ha avviato la sua attività a partire dal 01/07/2012.

Dalla stipula dei contratti, sono stati operati significativi interventi in accordo con i Comuni e con il gestore per ampliare ulteriormente il sistema di raccolta differenziata domiciliare e per garantire, conseguentemente, il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata fissati dalla vigente normativa.

Il progetto GEST presentato in sede di gara ha previsto il superamento delle precedenti modalità di raccolta differenziata, proponendo l’attuazione di nuove e più efficaci azioni che incidono significativamente sui sistemi organizzativi e sul comportamento dei cittadini. In particolare, esse sono orientate ad intercettare all’origine gli imballaggi primari e secondari, i prodotti destinati al riutilizzo, la carta, la plastica, il vetro, i metalli ferrosi, l’alluminio e la frazione umida, tenendo conto comunque delle esigenze di facile utilizzo, di compatibilità con l’igiene e l’arredo urbano e di effettivo contenimento dei costi.

In Tabella 1) sono riportate le diverse fasi di implementazione dei servizi di raccolta differenziata, il relativo cronoprogramma e gli obiettivi di raccolta differenziata fissati.

<b>CRONOGRAMMA DI ATTIVAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA PORTA A PORTA</b>			
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Implementazione ed avvio 1° Fase Raccolta Differenziata:  <b>Obiettivo 45% RD</b>  <b>Servizio Porta a Porta nel 30% della popolazione residente</b>	Implementazione e messa a regime 2° Fase Raccolta Differenziata:  <b>Obiettivo 55% RD</b>  <b>Servizio Porta a Porta nel 50% della popolazione residente</b>	Implementazione ed avvio 3° Fase Raccolta Differenziata  <b>65% RD</b>  <b>Servizio Porta a Porta nel 70% della popolazione residente</b>	          <b>Servizi a regime</b>

Tabella 1) - Fasi di sviluppo della raccolta differenziata "porta a porta"

### 2.1 Modelli organizzativi di raccolta

Nel corso degli ultimi anni sono stati sviluppati tre distinti sistemi di raccolta differenziata, che nel complesso possono essere riferiti ad un modello integrato con totale o prevalente sviluppo domiciliare, che riprende sostanzialmente i modelli di "area vasta" e "di intensità" proposti dalla Regione Umbria (DGRU 1229/2009).

#### a. Raccolta domiciliare (porta a porta)

Sono utilizzati contenitori di diversa volumetria per le diverse utenze e per i diversi materiali (bidoni, sacchi, rastrelliere); questi vengono posizionati di fronte (o all'interno) alla residenza o al negozio dagli utenti in giorni e orari prestabiliti e svuotati (o prelevati se in sacchi) manualmente o con compattatori o autocarri attrezzati.

La programmazione di questi servizi è strettamente legata alle specifiche caratteristiche urbanistiche in cui si opera; essa consente inoltre l'intercettazione di frazioni qualitativamente migliori del rifiuto recuperabile attraverso un contatto diretto con l'utenza.

#### b. Centri di Raccolta comunali

Il centro di raccolta comunale, identificato anche come stazione ecologica dal Piano d'ambito, è un'area attrezzata e presidiata presso la quale gli utenti, con mezzi propri, possono conferire in modo differenziato alcune tipologie di rifiuti.

Presso le stazioni ecologiche/centri di raccolta, vengono conferite le seguenti tipologie di rifiuti:

- ingombranti metallici;

- legno e ingombranti legnosi;
- ingombranti non recuperabili;
- RAEE;
- vetro;
- plastica;
- carta e cartone (anche separati);
- sfalci e potature;
- oli minerali, grassi, lubrificanti;
- oli, grassi vegetali;
- pile, batterie esauste e accumulatori al piombo;
- farmaci scaduti;
- prodotti etichettati “t” e/o “f”;
- inerti.

*c. Raccolta stradale*

La raccolta differenziata di tipo stradale viene effettuata utilizzando campane o cassonetti con aperture specializzate per favorire il corretto conferimento della frazione di rifiuto raccolta; essa rappresenta un modello oramai residuale rispetto agli altri sistemi di raccolta differenziata ed interessa per lo più aree caratterizzate da una bassa densità abitativa.

La tabella 2) riassume i modelli organizzativi previsti dal progetto GEST, per le diverse frazioni di rifiuto.

<b>Materiali</b>	<b>Modelli organizzativi</b>
Frazione Organica Umida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• servizio di raccolta differenziata domiciliare, con eliminazione dei cassonetti stradali di raccolta del rifiuto indifferenziato. Il servizio è mirato sia alle utenze domestiche che alle utenze non domestiche;</li> <li>• servizio di raccolta differenziata “di prossimità”;</li> <li>• sostegno ad attività di compostaggio domestico.</li> </ul>
Carta e cartone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• servizio di raccolta differenziata domiciliare, con eliminazione dei cassonetti stradali di raccolta del rifiuto indifferenziato. Il servizio è mirato sia alle utenze domestiche che alle utenze non domestiche;</li> <li>• servizio di raccolta differenziata stradale.</li> </ul>
Multimateriale pesante (Plastica, vetro e metallo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• servizio di raccolta differenziata domiciliare, con eliminazione dei cassonetti stradali di raccolta del rifiuto indifferenziato. Il servizio è mirato sia alle utenze domestiche che alle utenze non domestiche;</li> <li>• servizio di raccolta differenziata stradale.</li> </ul>
Plastica, vetro e metallo monomateriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• servizio di raccolta differenziata domiciliare, con eliminazione dei cassonetti stradali di raccolta del rifiuto indifferenziato. Il servizio è mirato sia alle utenze domestiche che alle utenze non domestiche;</li> <li>• servizio di raccolta differenziata stradale.</li> </ul>
Rifiuti raccolti presso stazioni ecologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizzazione delle stazioni ecologiche previste dal Piano d’ambito.</li> <li>• ottimizzazione funzionale delle stazioni ecologiche, con apertura obbligatoria anche la domenica ed apertura settimanale minima di 18 ore/settimana.</li> <li>• estensione e/o mantenimento degli incentivi economici agli utenti che conferiscono i rifiuti presso le stazioni ecologiche.</li> <li>• adeguamenti necessari al conferimento dei RAEE da parte dei cittadini e dei distributori.</li> </ul>

**Tabella 2) - Modelli organizzativi per la raccolta differenziata**

È stato anche previsto un modello organizzativo specifico per i *centri storici*, nei quali, in analogia al sistema “ad intensità” del PRGR, la raccolta differenziata della frazione organica umida è effettuata, per le utenze domestiche, con sacchi e con

frequenza di raccolta trisettimanale; presso le utenze non domestiche (ristoranti, mense, ortofrutta, pizzerie, rosticcerie) viene effettuato un servizio giornaliero di raccolta.

## *2.2 Stato di attivazione della raccolta domiciliare*

La tabella 3) riporta lo stato di attivazione dei servizi di raccolta differenziata "porta a porta", al 31.12.2014, nei Comuni dell'ATI n. 2: è importante sottolineare il forte incremento del livello di diffusione di tale servizio, che ha ormai interessato oltre il 90% della popolazione residente, superando di gran lunga l'obiettivo del 70% previsto dal progetto.

Già alla data del 31/12/2013, quasi la totalità dei Comuni dell'ATI n.2 risultava adottare il servizio di raccolta domiciliare per l'intera popolazione residente; i comuni non serviti al 100% erano Assisi, Perugia, Todi e Valfabbrica.

Nel corso del 2014 sono state eseguite ulteriori estensioni del servizio di raccolta domiciliare nei Comuni di Assisi e di Todi, mentre la situazione è rimasta invariata nei Comuni di Perugia e Valfabbrica.



COMUNE	POP. RESIDENTE AL 1.1.2014	POP. SERVITA PORTA A PORTA 2010	POP. SERVITA PORTA A PORTA 2011	POP. SERVITA PORTA A PORTA 2012	POP. SERVITA PORTA A PORTA 2013	POP. SERVITA PORTA A PORTA 2014	% ABITANTI SERVITI 2014
ASSISI	28.132	n.d.	n.d.	10.398	22.266	23.350	83%
BASTIA UMBRA	21.960	6.500	14.937	14.966	21.965	21.960	100%
BETTONA	4.354	4.000	4.079	4.090	4.307	4.354	100%
CANNARA	4.397	n.d.	4.324	4.348	4.341	4.397	100%
CASTIGLIONE DEL LAGO	15.619	5.000	12.000	15.689	15.565	15.619	100%
CITTA' DELLA PIEVE	7.822	3.820	3.900	7.813	7.813	7.822	100%
COLLAZZONE	3.501	2.852	3.565	3.594	3.594	3.501	100%
CORCIANO	21.184	6.000	10.800	21.155	20.485	21.184	100%
DERUTA	9.767	9.336	9.622	9.728	9.728	9.767	100%
FRATTA TODINA	1.863	1.885	1.896	1.913	1.913	1.863	100%
MAGIONE	14.876	9.000	14.799	14.930	14.668	14.876	100%
MARSCIANO	18.853	18.770	18.770	18.856	18.817	18.853	100%
MASSA MARTANA	3.814	n.d.	1.854	3.951	3.797	3.814	100%
MONTE CASTELLO DI VIBIO	1.608	1.683	1.633	1.633	1.623	1.608	100%
PACIANO	988	1.004	974	992	998	988	100%
PANICALE	5.753	5.940	5.983	5.927	5.669	5.753	100%
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	5.719	5.673	5.713	5.689	5.659	5.719	100%
PERUGIA	166.030	48.548	84.641	125.121	135.011	135.011	81%
PIEGARO	3.783	3.795	3.847	3.847	3.815	3.783	100%
SAN VENANZO	2.273	1.899	2.370	2.335	2.300	2.273	100%
TODI	17.018	1.312	14.521	14.535	15.771	16.507	97%
TORGIANO	6.688	5.000	6.585	6.601	6.576	6.688	100%
TUORO SUL TRASIMENO	3.837	3.851	3.886	3.894	3.838	3.837	100%
VALFABBRICA	3.470	0	1.907	2.804	2.804	2.804	81%
<b>ATI N.2</b>	<b>373.309</b>	<b>145.868</b>	<b>232.606</b>	<b>304.809</b>	<b>333.323</b>	<b>336.331</b>	<b>90,1%</b>

Tabella 3) - Diffusione dei servizi di raccolta differenziata "porta a porta"

### 2.3 I controlli

Le specifiche attribuzioni in materia di gestione dei rifiuti si traducono nell'obbligo di garantire agli utenti un servizio avente adeguate caratteristiche quali-quantitative, con accettabili livelli di costo. A tal fine, l'ATI ed i Comuni sono chiamati a sviluppare, coerentemente con gli obiettivi fissati dalla pianificazione regionale, una forte azione regolatrice ed una costante attività di controllo, anche per impedire che il gestore, attraverso inadeguate prestazioni in termini di efficacia, efficienza ed economicità dei servizi, non raggiunga i livelli fissati di soddisfazione dell'utenza.

D'altra parte, già l'articolo 203 del d.lgs. 152/2006, così come confermato dal d.lgs. 205/2010, aveva stabilito che il contratto di servizio che regola i rapporti tra l'Autorità d'ambito ed il gestore del sistema di gestione integrata dei rifiuti deve prevedere, tra l'altro:

- f) *i principi e le regole generali relativi alle attività ed alle tipologie di controllo, in relazione ai livelli del servizio ed al corrispettivo, le modalità, i termini e le procedure per lo svolgimento del controllo e le caratteristiche delle strutture organizzative all'uopo preposte;*
- g) *gli obblighi di comunicazione e trasmissione di dati, informazioni e documenti del gestore e le relative sanzioni;*
- h) *le penali, le sanzioni in caso di inadempimento e le condizioni di risoluzione secondo i principi del Codice civile, diversificate a seconda della tipologia di controllo;*
- i) *il livello di efficienza e di affidabilità del servizio da assicurare all'utenza...*

All'ATI ed ai Comuni viene pertanto richiesto di garantire, a tutela degli utenti, una costante e strutturata attività di controllo diretto, finalizzata a verificare che, a seguito dell'affidamento del servizio, si determini, in concreto, il raggiungimento di tutti gli obiettivi fissati, a partire dagli standard qualitativi dello stesso. Si tratta, dunque, di cercare il riscontro continuo delle performances delle attività del gestore, per monitorare come viene svolta la gestione, per verificare la presenza di eventuali scostamenti rispetto a quanto pianificato e, soprattutto, per consentire l'individuazione delle cause che hanno determinato tali scostamenti, permettendo di acquisire quegli elementi conoscitivi utili per una corretta pianificazione tecnica, economico-finanziaria e tariffaria.

In coerenza con gli indirizzi della normativa di settore, il Contratto di Servizio che regola i rapporti con la GEST srl ha definito in maniera dettagliata i principi e le regole generali relative alle attività ed alle tipologie di controllo e le procedure per il loro svolgimento. A tale scopo, la GEST srl, in conformità all'art. 17 del Contratto di servizio, ha provveduto alla realizzazione di un *sistema informatico di collegamento on line* con l'ATI n.2, in grado di fornire in continuo elementi conoscitivi e dati utili per le migliori condizioni di controllo, valutazione dei servizi e di contatto con la cittadinanza. Tali dati sono stati forniti all'ATI n.2, nelle forme e negli standard previsti dal d.lgs. 19 agosto 2005, n. 195 "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale".

Inoltre, il contratto ha individuato ulteriori modalità di controllo:

- *controllo territoriale o diretto*: si basa su attività di rilevazione attuate direttamente “sul campo”. Rientrano in questa modalità operativa anche tecniche di rilevazione a distanza, che utilizzano sistemi automatici di controllo e di georeferenziazione. Tale attività di controllo consente, in maniera anche discontinua ed “a campione”, la verifica del rispetto dei programmi e delle prestazioni e la determinazione della qualità del servizio reso. Sono compresi anche quelli condotti dal Gestore in termini di autocontrollo. L’attività di controllo territoriale è stata avviata a partire dal 1.1.2011;
- *controllo indiretto*: utilizza metodologie di rilevazione costituite da analisi di customer satisfaction ed analisi delle segnalazioni e reclami, favorite dalla attivazione di un “filo diretto” tra gestore ed utenti. Una specifica indagine per la valutazione del livello di soddisfazione dell’utenza è stata condotta nel 2014 per tutti i Comuni dell’ATI (in base a quanto previsto dall’art.8 dell’Allegato Tecnico del Contratto di Servizio): i risultati completi dell’indagine sono consultabili nel sito web dell’ATI n.2, nella sezione “Rifiuti”.

In relazione ai risultati di raccolta differenziata registrata nel 2013 e certificati dalla Regione Umbria, non essendo stato raggiunto a livello di ATI n.2 il 65% previsto dal Contratto di Servizio, è stata applicata al Gestore una penale di 41.000 €, in base a quanto previsto dall’art. 24 del medesimo e relativo allegato tecnico.

Nei successivi capitoli della relazione verranno analizzati gli esiti del monitoraggio sviluppato nel corso del 2014, con riferimento ai dati rilevati periodicamente e ad alcuni indicatori preliminarmente identificati in accordo con il Gestore.

### 3. La produzione dei rifiuti nell'anno 2014

Il sistema di raccolta dei dati attivato dal gestore e dall'ATI, strutturato in coerenza con quello regionale (ORSO), ha permesso di garantire la rilevazione ed il monitoraggio costante della produzione mensile dei rifiuti urbani nei singoli Comuni, favorendo una più articolata capacità di valutazione dei risultati ottenuti a seguito dell'avvio della nuova fase di gestione.

Per permettere la quantificazione di alcuni importanti indicatori, si è fatto riferimento ai più recenti dati disponibili relativi alla *popolazione residente* (al 1.1.2014) ed alla "*popolazione totale*", come quantificata dalla Regione Umbria per l'anno 2014.

Quest'ultima, definita secondo il modello regionale, assomma nell'ATI 2 a **412.384** abitanti. Essa rappresenta la popolazione che contribuisce a produrre rifiuti nell'arco dell'anno solare; è calcolata tenendo conto delle peculiarità socio-economiche dei singoli Comuni (presenze turistiche, studenti universitari, presenze per attività lavorative), sommando alla popolazione residente la media giornaliera dei turisti, degli studenti e della popolazione occasionale non riconducibile alle precedenti categorie.

Sulla base dei dati della Regione Umbria, la popolazione totale dell'ATI n.2 nel 2014 rappresenta il **43,27%** di quella regionale.

La distribuzione per classi di ampiezza demografica evidenzia che nell'ATI 2 la gran parte dei Comuni ha una popolazione totale inferiore a 10.000 abitanti (grafico figura 2), mentre solo 2 (Perugia ed Assisi) superano i 30.000 abitanti.

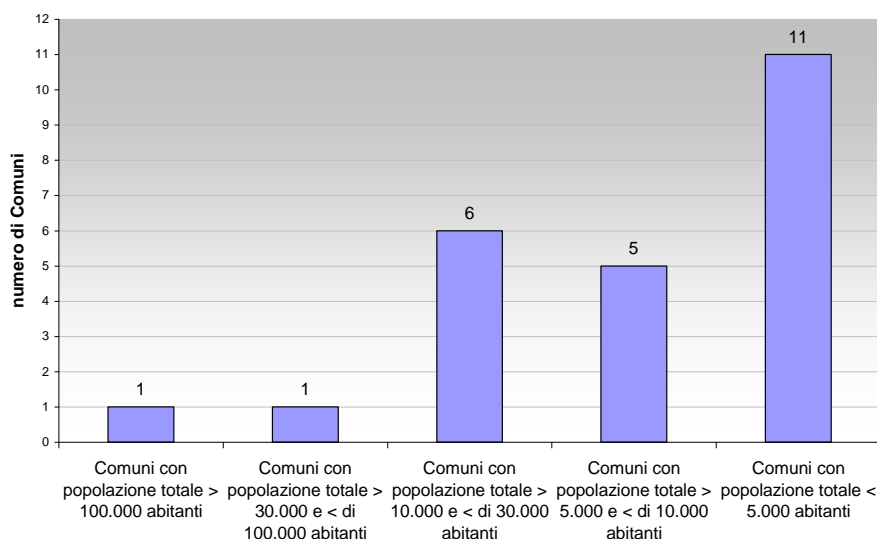


Figura 2) - Distribuzione dei Comuni dell'ATI n.2 per classi di ampiezza demografica

La tabella 4) riporta i dati relativi alla produzione annua dei rifiuti nei Comuni dell'ATI n. 2 per il periodo 2011-2014.

COMUNE	2011			2012				2013				2014			
	POP. TOTALE (ab)	PROD. TOTALE (t)	PROD. per abitante (kg/ab)	POP. TOTALE (ab)	PROD. TOTALE (t)	PROD. per abitante (kg/ab)	Variazione pro-capite	POP. TOTALE (ab)	PROD. TOTALE (t)	PROD. per abitante (kg/ab)	Variazione pro-capite	POP. TOTALE (ab)	PROD. TOTALE (t)	PROD. per abitante (kg/ab)	Variazione pro-capite
ASSISI	34.083	17.160	503	34.376	16.695	486	-3,54%	33.655	16.924	503	3,55%	34.072	16.774	492	-2,10%
BASTIA UMBRA	22.542	13.447	597	22.790	13.274	582	-2,35%	22.709	12.146	535	-8,18%	22.704	12.425	547	2,32%
BETTONA	4.586	2.430	530	4.604	2.437	529	-0,08%	4.464	1.983	444	-16,08%	4.512	1.852	411	-7,57%
CANNARA	4.430	2.051	463	4.454	1.795	403	-12,94%	4.447	1.762	396	-1,73%	4.504	1.790	398	0,37%
CASTIGLIONE DEL LAGO	16.874	9.455	560	16.946	8.420	497	-11,32%	16.820	8.328	495	-0,36%	16.875	8.118	481	-2,84%
CITTA' DELLA PIEVE	8.213	4.207	512	8.190	4.454	544	6,18%	8.190	3.850	470	-13,56%	8.199	3.659	446	-5,08%
COLLAZZONE	3.857	1.687	438	3.886	1.599	411	-5,98%	3.886	1.537	395	-3,87%	3.792	1.475	389	-1,67%
CORCIANO	21.749	12.794	588	21.934	12.097	552	-6,24%	21.254	10.258	483	-12,49%	21.964	11.536	525	8,83%
DERUTA	9.816	4.626	471	9.923	4.570	461	-2,27%	9.923	4.681	472	2,41%	9.963	4.705	472	0,13%
FRATTA TODINA	1.927	722	375	1.944	748	385	2,76%	1.944	724	373	-3,20%	1.894	746	394	5,74%
MAGIONE	16.332	6.986	428	16.465	6.636	403	-5,79%	16.199	7.012	433	7,41%	16.410	7.516	458	5,81%
MARSCIANO	19.106	9.538	499	19.193	9.289	484	-3,06%	19.153	9.051	473	-2,36%	19.190	9.316	485	2,74%
MASSA MARTANA	4.040	1.742	431	4.045	1.572	389	-9,87%	3.889	1.451	373	-3,98%	3.906	1.544	395	5,91%
MONTE CASTELLO DI VIBIO	1.667	570	342	1.667	609	365	6,93%	1.657	594	358	-1,89%	1.642	603	367	2,40%
PACIANO	1.079	419	388	1.097	462	421	8,36%	1.103	431	391	-7,18%	1.093	394	360	-7,85%
PANICALE	6.246	2.803	449	6.189	2.733	442	-1,62%	5.929	2.618	442	0,01%	6.014	2.484	413	-6,47%
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	6.604	3.960	600	6.580	3.794	577	-3,86%	6.550	3.785	578	0,24%	6.610	3.530	534	-7,59%
PERUGIA	191.883	108.517	566	193.048	108.656	563	-0,48%	186.597	104.113	558	-0,87%	189.702	99.923	527	-5,60%
PIEGARO	3.954	1.765	446	3.954	1.759	445	-0,33%	3.922	1.765	450	1,14%	3.890	1.813	466	3,58%
SAN VENANZO	2.483	1.125	453	2.447	1.024	418	-7,70%	2.412	982	407	-2,64%	2.385	946	397	-2,63%
TODI	18.191	8.696	478	18.088	8.569	474	-0,90%	17.808	8.163	458	-3,24%	17.804	8.094	455	-0,82%
TORGIANO	6.864	3.218	469	6.880	3.257	473	0,98%	6.855	3.105	453	-4,31%	6.968	3.222	462	2,09%
TUORO SUL TRASIMENO	4.769	1.884	395	4.777	1.889	396	0,09%	4.720	1.994	422	6,80%	4.719	2.086	442	4,65%
VALFABBRICA	3.664	1.532	418	3.681	1.484	403	-3,56%	3.556	1.456	410	1,56%	3.573	1.528	428	4,42%
<b>ATI N.2</b>	<b>414.960</b>	<b>221.335</b>	<b>533</b>	<b>417.161</b>	<b>217.823</b>	<b>522</b>	<b>-2,11%</b>	<b>407.644</b>	<b>208.712</b>	<b>512</b>	<b>-1,95%</b>	<b>412.384</b>	<b>206.079</b>	<b>500</b>	<b>-2,40%</b>

Tabella 4) – Produzione annuale dei rifiuti nei Comuni dell'ATI 2

Analizzando i dati di Tabella 4), si osserva che:

- la produzione totale dei rifiuti nel 2014 ammonta a **206.079** tonnellate, in calo del 1,26% rispetto ai quantitativi prodotti nel 2013, nonostante l'aumento della popolazione;
- la produzione pro-capite media nell'ATI n.2 nel 2014 è risultata pari a **500 kg/ab**, valore più basso (- 2,4%) di quello registrato nel 2013 (512 kg/ab);
- i Comuni nei quali si registra una produzione pro-capite superiore alla media ATI sono Bastia Umbra (**547 Kg/ab**), Passignano sul Trasimeno (534 Kg/ab), Perugia (527 Kg/ab) e Corciano (525 Kg/ab);
- il valore pro-capite più basso si rileva a Paciano, che, con appena **360 kg/ab**, si pone notevolmente al di sotto della media di ATI, grazie ad un forte calo rispetto a quanto prodotto nel 2013;
- nel confronto con l'anno 2013, si nota un calo significativo della produzione pro-capite nei Comuni di Paciano (**-7,85%**), Passignano sul Trasimeno (-7,59%) e Bettona (-7,57%): tali valori sono il risultato di azioni di estensione del servizio di raccolta domiciliare (caso di Bettona) o di azioni di miglioramento e riorganizzazione del servizio stesso;
- in circa la metà dei Comuni è stata registrata una crescita della produzione pro-capite dei rifiuti, in controtendenza rispetto a ciò che si è verificato mediamente nell'intero ATI n.2: il valore incrementale maggiore è stato registrato nel Comune di Corciano (**+8,83%**) che torna ad avere una produzione pro-capite superiore ai 500 Kg/ab;
- la maggioranza dei Comuni dell'ATI (n.13) presenta una produzione pro-capite compresa tra 400 e 500 Kg ad abitante, al di sotto della media di ATI;
- il solo Comune di Perugia concorre per circa il **48%** alla produzione di rifiuti complessiva dell'ATI, mentre i 16 Comuni con meno di 10.000 abitanti producono appena il **16%** dei rifiuti totali: la ripartizione della produzione totale dei rifiuti per classi di ampiezza demografica è riportata nel grafico di Figura 3) dove è stato considerato il raggruppamento mostrato in Figura 2).

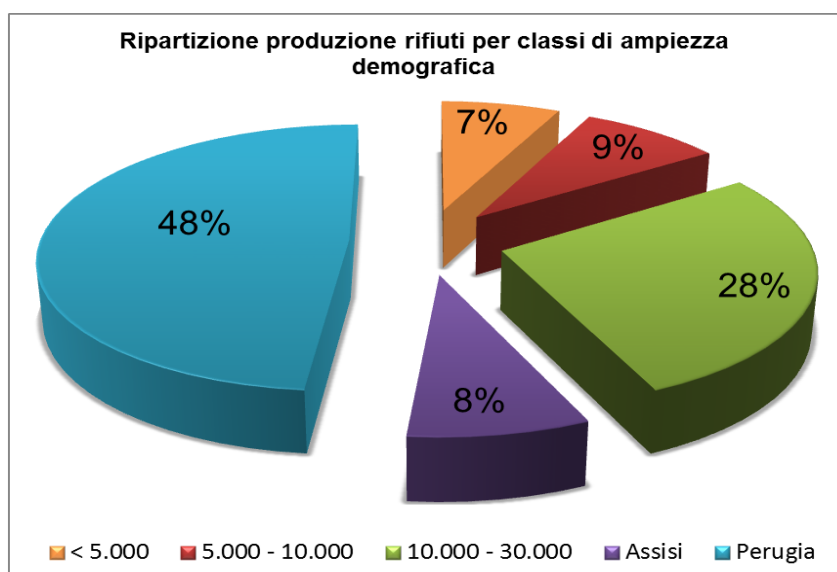


Figura 3) – Ripartizione produzione rifiuti 2014 per classi di ampiezza demografica

In Figura 4) viene analizzato l'andamento (2011-2014) della produzione totale dei rifiuti in funzione delle cinque classi di ampiezza demografica: è possibile osservare che negli ultimi anni si è assistito ad una tendenza generale di un calo progressivo della produzione rifiuti, con maggiore rilevanza nei Comuni più grandi, ad eccezione della classe con popolazione compresa tra i 10.000 ed i 30.000 abitanti per la quale si registra un incremento della produzione totale rifiuti nell'anno 2014.

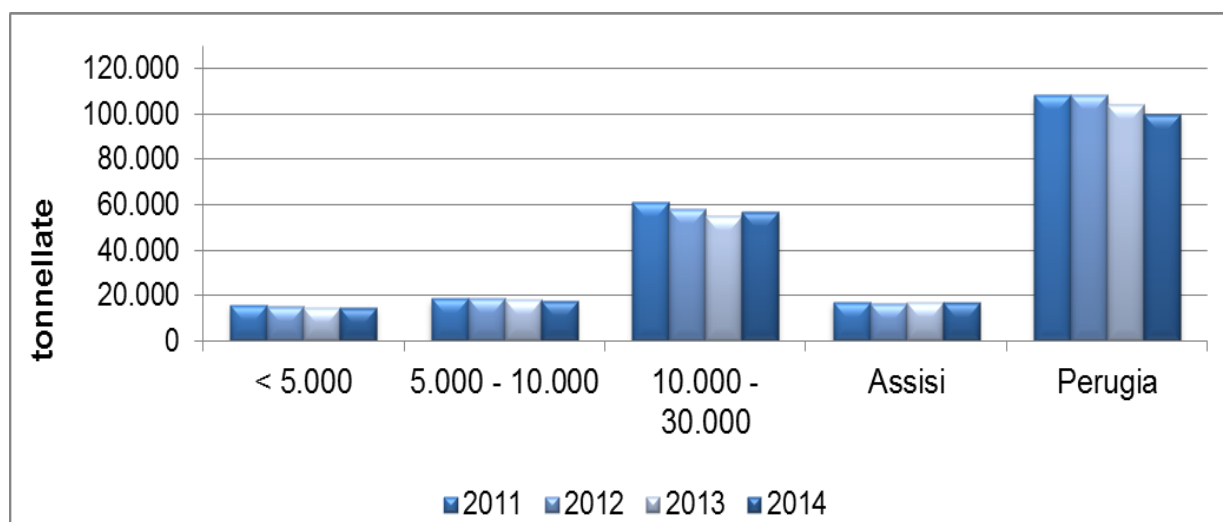


Figura 4) – Produzione pro-capite dei rifiuti urbani nel periodo 2011-2014 per classi di ampiezza demografica

Il Piano d'Ambito, in base allo studio delle serie storiche ed a valutazioni circa il contenimento della produzione legato alle azioni di Piano, prevedeva una crescita della produzione totale a partire dal 2006 pari al +2,5% annuo, in coerenza con il PRGR vigente al momento della stesura del Piano d'Ambito. Il successivo PRGR ha invece previsto per il periodo 2007-2013 una stabilizzazione della produzione pro capite ai livelli del 2006 (712 kg/abxa per l'ATI 2), con conseguente crescita della produzione complessiva associata alla sola crescita demografica, valutata in circa +1% annuo.

Tra l'obiettivo del recente PRGR e quello del Piano d'Ambito, il più ambizioso risulta essere quello regionale.

Nonostante ciò, l'analisi dell'andamento della produzione totale e di quella pro capite mostra come i valori registrati nel 2014 siano ben più bassi rispetto a quanto previsto.

La figura 5) mette in evidenza i valori della produzione pro-capite annua dei rifiuti in ciascun Comune dell'ATI n.2.



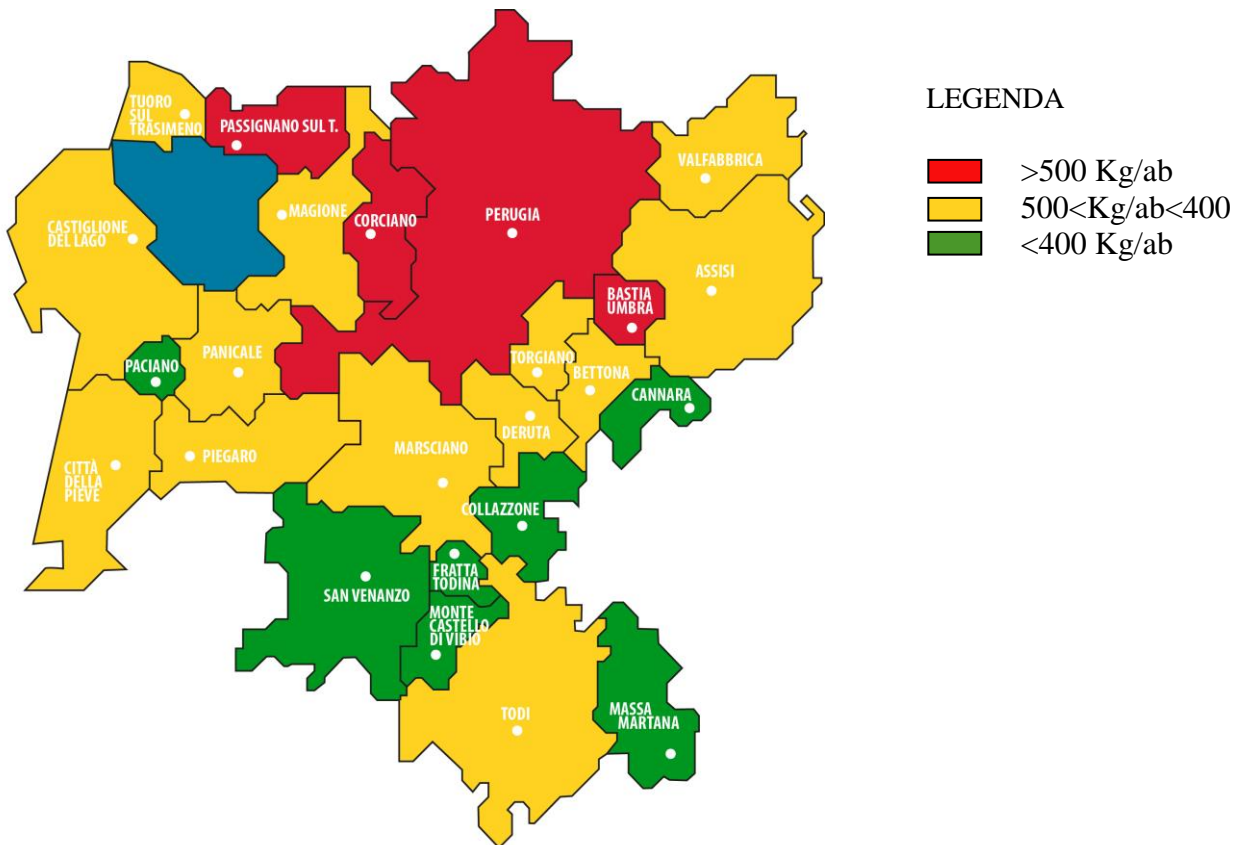


Figura 5) – Produzione pro-capite annua nei Comuni dell'ATI n.2 registrata nel 2014

La tabella 5) riporta i dati della produzione totale di rifiuti nel 2014 e le rispettive aliquote derivanti dalla raccolta differenziata, dalla raccolta indifferenziata e dallo spazzamento stradale. Dalla stessa tabella si deducono inoltre le informazioni relative alla **produzione pro-capite di rifiuti raccolti in maniera differenziata ed indifferenziata.**



COMUNE	POP. TOTALE (ab)	TIPOLOGIA				RD PRO CAPITE (Kg/ab)	RSI PRO CAPITE (Kg/ab)
		RSU (t) a + b + c	RACCOLTA DIFF. (t) a	RACCOLTA INDIFF. (t) b	SPAZZAMENTO (t) c		
ASSISI	34.072	16.774	8.489	7.984	301	249	234
BASTIA UMBRA	22.704	12.425	8.725	3.248	452	384	143
BETTONA	4.512	1.852	1.532	228	92	340	51
CANNARA	4.504	1.790	1.044	709	38	232	157
CASTIGLIONE DEL LAGO	16.875	8.118	4.440	3.413	265	263	202
CITTA' DELLA PIEVE	8.199	3.659	2.065	1.419	175	252	173
COLLAZZONE	3.792	1.475	953	445	77	251	117
CORCIANO	21.964	11.536	6.832	4.316	388	311	197
DERUTA	9.963	4.705	2.964	1.570	171	297	158
FRATTA TODINA	1.894	746	507	216	23	268	114
MAGIONE	16.410	7.516	3.766	3.474	277	229	212
MARSCIANO	19.190	9.316	6.235	2.739	342	325	143
MASSA MARTANA	3.906	1.544	939	530	75	240	136
MONTE CASTELLO DI VIBIO	1.642	603	395	192	16	240	117
PACIANO	1.093	394	213	162	19	195	148
PANICALE	6.014	2.484	1.603	790	91	267	131
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	6.610	3.530	1.720	1.613	197	260	244
PERUGIA	189.702	99.923	60.299	34.393	5.231	318	181
PIEGARO	3.890	1.813	1.053	715	45	271	184
SAN VENANZO	2.385	946	582	294	70	244	123
TODI	17.804	8.094	5.391	2.441	262	303	137
TORGIANO	6.968	3.222	2.304	815	103	331	117
TUORO SUL TRASIMENO	4.719	2.086	985	1.049	52	209	222
VALFABBRICA	3.573	1.528	827	701	0	231	196
<b>ATI N.2</b>	<b>412.384</b>	<b>206.079</b>	<b>123.862</b>	<b>73.456</b>	<b>8.761</b>	<b>300</b>	<b>178</b>

Tabella 5) - Produzione rifiuti e quantitativi raccolta differenziata anno 2014

La figura 6) mostra nel grafico le differenti aliquote della produzione totale dei rifiuti: raccolta differenziata, raccolta indifferenziata e spazzamento stradale.

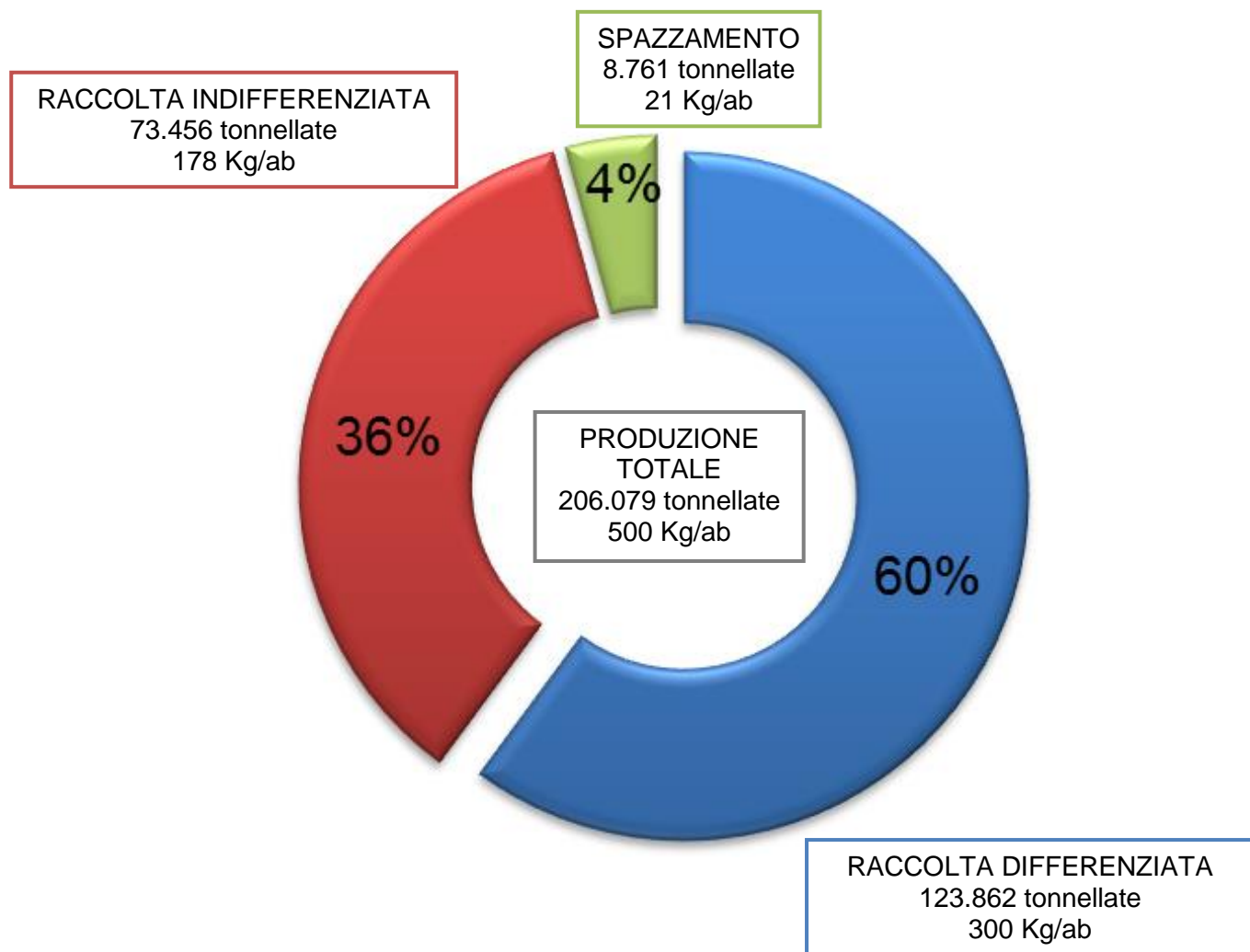


Figura 6) – Composizione rifiuti dell'ATI n.2 registrata nel 2014

Analizzando nel dettaglio le informazioni si rileva quanto segue:

- nel corso del 2014 sono state raccolte in maniera differenziata **123.862** tonnellate di rifiuto urbano, in aumento del 4,2% rispetto al 2013, quando erano state raccolte in maniera differenziata 118.863 tonnellate di rifiuti;
- i rifiuti provenienti da raccolta indifferenziata (comprensivi anche degli ingombranti non recuperati, come previsto dal metodo di calcolo adottato dalla Regione Umbria) ammontano nel 2014 a **73.456** tonnellate, in calo del 9,5% rispetto al 2013 quando erano state prodotte 81.160 ton di rifiuto indifferenziato;
- la produzione di rifiuti da spazzamento registrata nel 2014 è stata pari a **8.761** tonnellate, in calo (-2%) rispetto ai quantitativi prodotti nel 2013;
- per quanto riguarda la produzione pro-capite dei rifiuti raccolti in maniera **differenziata**, la media dell'ATI n. 2 si attesta per il 2014 a **300** Kg/ab, registrando un incremento del 3% rispetto al 2013;
- il valore pro-capite più alto, in termini assoluti, si riscontra nel Comune di Bastia Umbra (384 Kg/ab), seguito da Bettona (340 Kg/ab), Torgiano (331 Kg/ab) e Marsciano (325 Kg/ab);
- Paciano mostra, come già nel 2013, una produzione pro-capite di rifiuto differenziato al di sotto dei 200 Kg/ab, rappresentando così il valore più basso di ATI;
- per quanto riguarda la produzione pro-capite dei rifiuti raccolti in maniera **indifferenziata**, la media dell'ATI n. 2 si attesta per il 2014 a **178** Kg/ab; i valori pro-capite più alti si riscontrano nei Comuni di Passignano sul Trasimeno (**244** Kg/ab) e di Assisi (234 Kg/ab), mentre il valore più basso in assoluto si riscontra nel Comune di Bettona, che con soli 51 Kg/ab si pone notevolmente al di sotto della media ATI.

Nella Figura 7) vengono riportati i valori pro-capite della raccolta differenziata ed indifferenziata divisi per sub-ambiti e da essa è possibile osservare che:

- il sub-ati A presenta il valore più alto di produzione pro-capite **totale** (515 Kg/ab) mentre il sub-ati C presenta il valore più basso (447 Kg/ab);
- la produzione pro-capite di raccolta **indifferenziata** più bassa si registra nel sub-ambito C (142 Kg/ab), mentre il valore più alto si riscontra nel sub-ambito B (198 Kg/ab);
- la produzione pro-capite di raccolta **differenziata** più alta si registra nel sub-ambito A (313 Kg/ab), mentre il valore più basso si riscontra nel sub-ambito B (264 Kg/ab).

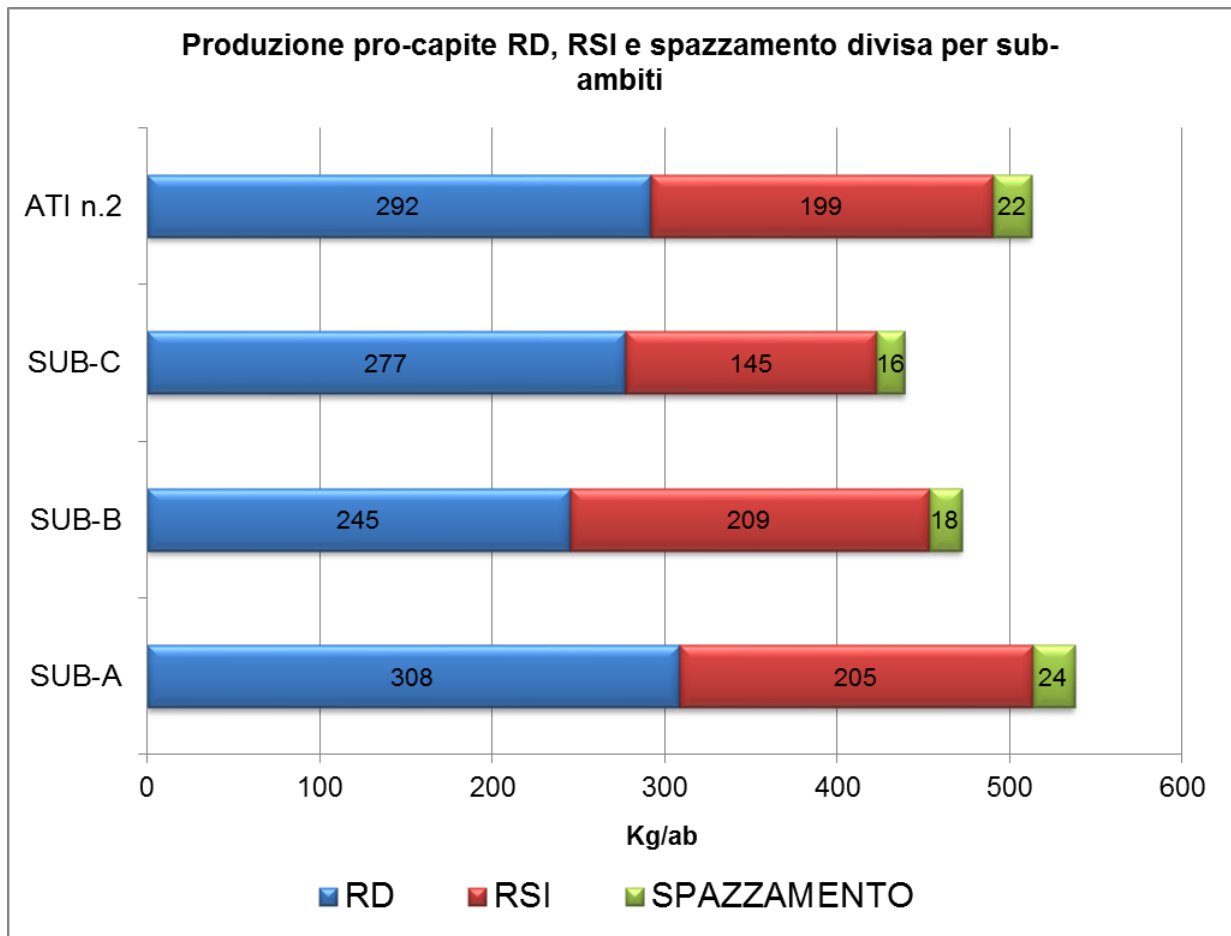


Figura 7) – Produzione pro-capite RD, RSI e spazzamento divisa per sub-ambiti

## 4. Risultati delle raccolte differenziate

### 4.1 Metodo di calcolo Regione Umbria

Con DGR n. 594 del 28/05/2012, la Regione Umbria ha approvato le “**Linee Guida regionali per il calcolo della raccolta differenziata**”, volte alla definizione di una metodologia di calcolo della percentuale di raccolta differenziata da applicare, a cura degli ATI e di ARPA Umbria, ai dati:

- forniti, ai sensi dell’art. 8, comma 3, della Legge Regionale 11/2009, dagli ATI ad ARPA Umbria, con periodicità almeno trimestrale, relativamente alle quantità di rifiuti raccolti in forma differenziata e indifferenziata di ciascun comune. Tali dati vengono trasmessi alla suddetta Agenzia entro il quindicesimo giorno successivo al termine del trimestre di riferimento.
- trasmessi ai sensi dell’art. 9, comma 1, lettera c) della Legge Regionale 11/2009, ad ARPA Umbria, entro il 31 gennaio di ogni anno, dai comuni, dalle Province, dagli ATI e dai gestori degli impianti in ordine alla gestione del programma di monitoraggio del Piano Regionale. Tali dati vengono trasmessi alla suddetta Agenzia mediante l’applicativo O.R.SO.

Secondo quanto stabilito dalla DGR, la percentuale di raccolta differenziata conseguita, nel periodo di riferimento, in un dato contesto territoriale (comune, ATI, regione) è calcolata in base alla formula seguente:

$$\%RD = \frac{\sum RD + C}{PTRU} \times 100$$

ove:

- $\sum RD$ : tonnellate di rifiuti urbani e assimilati agli urbani raccolti in forma differenziata nel periodo di riferimento;
- PTRU: tonnellate di rifiuti urbani e assimilati complessivamente raccolte nel periodo di riferimento;
- C: quantità, in tonnellate, di autocompostaggio domestico prodotte nel periodo di riferimento.

Per quanto riguarda la  $\sum RD$ , la DGR stabilisce quanto segue:

- in accordo con l’attuale definizione di “*raccolta differenziata*”, anche il flusso della **raccolta multimateriale** delle frazioni secche (plastica, vetro, alluminio, ecc.) è computato per intero nella raccolta differenziata in quanto interamente avviato a processi di trattamento finalizzati al recupero;
- per quanto riguarda i rifiuti **ingombranti** (CER 200307), si considerano nel computo della raccolta differenziata i quantitativi di materiale avviato a recupero per le diverse frazioni merceologiche in uscita da processi di selezione ed

eventuale trattamento. Al riguardo la GEST ha inviato all'ARPA Umbria un attestato di certificazione dei quantitativi effettivamente avviati a recupero;

- poiché, occasionalmente, alcune attività di piccola manutenzione possono essere effettuate anche dal proprietario o dal conduttore dell'edificio, dando luogo alla produzione di modeste quantità di rifiuti tipologicamente ascrivibili ai seguenti codici CER:
  - 170904 **rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione** diversi da quelli di cui alle voci 170901,170902 e 170903,
  - 170107 **miscugli o scorie di cemento, mattoni mattonelle e ceramiche**, diverse da quelle di cui alla voce 170106,
 nel computo della raccolta differenziata (ed ovviamente della produzione complessiva) sono inseribili rifiuti di tale tipologia fino a un quantitativo massimo pari a 15 kg/abitantexanno.

Per quanto riguarda, invece, la voce PTRU, essa rappresenta la quantità, in tonnellate, di rifiuti urbani e assimilati complessivamente raccolte nel periodo di riferimento nel contesto territoriale ed è data dalla sommatoria seguente:

$$PTRU = \sum RD + FR + RIND + C$$

ove:

- $\sum RD$ : quantitativo, in tonnellate, di rifiuti urbani e assimilati agli urbani raccolti in forma differenziata nel periodo di riferimento determinato ai sensi di quanto specificato nel paragrafo precedente;
- C: quantità, in tonnellate, di autocompostaggio domestico prodotte nel periodo di riferimento;
- FR: sommatoria quantitativa delle altre frazioni merceologiche raccolte nel periodo di riferimento ascrivibili nei rifiuti urbani e, per quanto detto, non rientranti nel computo della raccolta differenziata (parametro  $\sum RD$ ), ovvero:
  - rifiuti ingombranti non avviati a trattamento
  - rifiuti da spazzamento meccanico delle strade non avviati a trattamento
  - rifiuti vegetali provenienti da aree verdi non avviati a trattamento
  - rifiuti cimiteriali non rientranti nella casistica di cui all'art. 2, comma 1, lettera e), numero 5) del D.P.R. 254/2003 o comunque non avviati a trattamento
- RIND: quantitativo, in tonnellate, di rifiuti urbani ed assimilati indifferenziati raccolti nel periodo di riferimento. Oltre ai rifiuti ascrivibili al codice CER 200301 afferiscono a tale tipologia i rifiuti identificati con il codice CER 200399.

#### 4.2 Risultati della raccolta differenziata nell'ATI n.2

In base a quanto stabilito nella suddetta DGR, sono state calcolate le percentuali di raccolta differenziata raggiunte nei 24 Comuni dell'ATI 2 nell'anno 2014, come mostrato nella Tabella 6), dove vengono riportati anche i risultati conseguiti negli anni precedenti, così da poter effettuare i possibili confronti.

Analizzando tali dati si può valutare quanto segue:

- la percentuale annuale di raccolta differenziata a livello di ATI (24 Comuni) si attesta al **60,1% come media annuale**. È importante sottolineare l'incremento della percentuale di raccolta differenziata rispetto al 2013, pari a 3,3 punti percentuali (la percentuale di ATI registrata nell'anno 2013 era del 56,8%);
- 11 Comuni sono al di sotto della media dell'ATI: Assisi, Cannara, Castiglione del Lago, Città della Pieve, Corciano, Magione, Paciano, Passignano sul Trasimeno, Piegara, Tuoro sul Trasimeno e Valfabbrica.
- i Comuni di Bastia Umbra, Bettona, Marsciano e Todi hanno raggiunto e superato nel 2014 il 65% di raccolta differenziata: in particolare, **Bettona** registra un incremento di quasi 23 punti percentuali in un anno e raggiunge l'**82,7%** di raccolta differenziata, valore più alto dell'ATI;
- i Comuni di Fratta Todina, Monte Castello di Vibio e Torgiano, che già nel 2012 avevano superato il 65% di raccolta differenziata, si mantengono ad elevati livelli, seppur con qualche lieve riduzione della raccolta differenziata;
- 3 Comuni hanno registrato notevoli incrementi delle percentuali di raccolta differenziata rispetto ai valori raggiunti nel 2013, e precisamente: Assisi (+15%), Città della Pieve (+12%) e Panicale (+8%). Ciò rappresenta il risultato di azioni di estensione del servizio di raccolta domiciliare (come nel caso di Assisi, dove è stato completato ed integrato il progetto previsto dalla gara) e di azioni di miglioramento e riorganizzazione del servizio stesso;
- 7 Comuni hanno registrato un calo della RD (registrato in quasi tutti i casi anche nell'anno 2013), seppure in quantitativi ridotti: Cannara, Fratta Todina, Magione, Massa Martana, Monte Castello di Vibio, Torgiano e Tuoro sul Trasimeno.

COMUNI	2011			2012				2013				2014			
	PROD. TOTALE (t)	RD TOTALE (t)	% RD	PROD. TOTALE (t)	RD TOTALE (t)	% RD	Variazione	PROD. TOTALE (t)	RD TOTALE (t)	% RD	Variazione	PROD. TOTALE (t)	RD TOTALE (t)	% RD	Variazione
ASSISI	17.160	4.095	23,86%	16.695	4.002	23,97%	0,11%	16.924	6.001	35,46%	11,48%	16.774	8.489	50,61%	15,15%
BASTIA UMBRA	13.447	6.142	45,68%	13.274	7.117	53,61%	7,94%	12.146	7.700	63,40%	9,78%	12.425	8.725	70,22%	6,82%
BETTONA	2.430	1.338	55,06%	2.437	1.375	56,43%	1,37%	1.983	1.186	59,81%	3,38%	1.852	1.532	82,71%	22,90%
CANNARA	2.051	544	26,52%	1.795	1.102	61,37%	34,84%	1.762	1.071	60,79%	-0,57%	1.790	1.044	58,28%	-2,51%
CASTIGLIONE DEL LAGO	9.455	3.465	36,65%	8.420	3.773	44,81%	8,16%	8.328	4.207	50,52%	5,71%	8.118	4.440	54,70%	4,18%
CITTA' DELLA PIEVE	4.207	1.608	38,22%	4.454	1.538	34,53%	-3,70%	3.850	1.724	44,78%	10,25%	3.659	2.065	56,43%	11,66%
COLLAZZONE	1.687	827	49,02%	1.599	973	60,86%	11,84%	1.537	928	60,40%	-0,46%	1.475	953	64,63%	4,23%
CORCIANO	12.794	4.718	36,88%	12.097	4.772	39,45%	2,57%	10.258	5.825	56,78%	17,34%	11.536	6.832	59,22%	2,44%
DERUTA	4.626	2.633	56,92%	4.570	2.589	56,64%	-0,28%	4.681	2.893	61,80%	5,16%	4.705	2.964	62,99%	1,18%
FRATTA TODINA	722	496	68,70%	748	508	67,91%	-0,78%	724	494	68,19%	0,28%	746	507	67,95%	-0,25%
MAGIONE	6.986	3.761	53,84%	6.636	3.462	52,18%	-1,66%	7.012	3.571	50,93%	-1,25%	7.516	3.766	50,10%	-0,83%
MARSCIANO	9.538	5.477	57,42%	9.289	5.804	62,48%	5,06%	9.051	5.858	64,73%	2,25%	9.316	6.235	66,93%	2,20%
MASSA MARTANA	1.742	570	32,72%	1.572	801	50,94%	18,22%	1.451	897	61,81%	10,88%	1.544	939	60,80%	-1,01%
MONTE CASTELLO DI VIBIO	570	343	60,18%	609	413	67,84%	7,66%	594	390	65,66%	-2,17%	603	395	65,53%	-0,13%
PACIANO	419	231	55,13%	462	234	50,66%	-4,47%	431	214	49,65%	-1,01%	394	213	54,08%	4,43%
PANICALE	2.803	1.506	53,73%	2.733	1.461	53,47%	-0,26%	2.618	1.489	56,88%	3,41%	2.484	1.603	64,53%	7,65%
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	3.960	1.630	41,16%	3.794	1.743	45,94%	4,78%	3.785	1.764	46,61%	0,67%	3.530	1.720	48,74%	2,13%
PERUGIA	108.517	49.221	45,36%	108.656	58.882	54,19%	8,83%	104.113	61.486	59,06%	4,87%	99.923	60.299	60,35%	1,29%
PIEGARO	1.765	1.148	65,04%	1.759	983	55,87%	-9,17%	1.765	1.025	58,07%	2,21%	1.813	1.053	58,08%	0,01%
SAN VENANZO	1.125	525	46,67%	1.024	600	58,56%	11,89%	982	597	60,74%	2,18%	946	582	61,54%	0,80%
TODI	8.696	3.097	35,61%	8.569	4.437	51,77%	16,16%	8.163	5.315	65,11%	13,34%	8.094	5.391	66,61%	1,50%
TORGIANO	3.218	2.172	67,50%	3.257	2.448	75,16%	7,66%	3.105	2.257	72,69%	-2,47%	3.222	2.304	71,52%	-1,17%
TUORO SUL TRASIMENO	1.884	1.118	59,34%	1.889	958	50,70%	-8,64%	1.994	949	47,59%	-3,11%	2.086	985	47,21%	-0,38%
VALFABBRICA	1.532	648	42,30%	1.484	624	42,05%	-0,25%	1.456	720	49,45%	7,40%	1.528	827	54,13%	4,68%
<b>ATI N.2</b>	<b>221.334</b>	<b>97.313</b>	<b>43,97%</b>	<b>217.823</b>	<b>110.598</b>	<b>50,77%</b>	<b>6,81%</b>	<b>208.712</b>	<b>118.561</b>	<b>56,81%</b>	<b>6,03%</b>	<b>206.079</b>	<b>123.862</b>	<b>60,10%</b>	<b>3,30%</b>

Tabella 6) - Andamento Raccolta Differenziata annuale nei Comuni dell'ATI n.2



Il grafico di figura 8) mostra i risultati – in ordine decrescente - delle percentuali di raccolta differenziata raggiunta, come valore annuale, nei Comuni dell’ATI 2; tali dati vengono esemplificati anche nella cartina di figura 9).

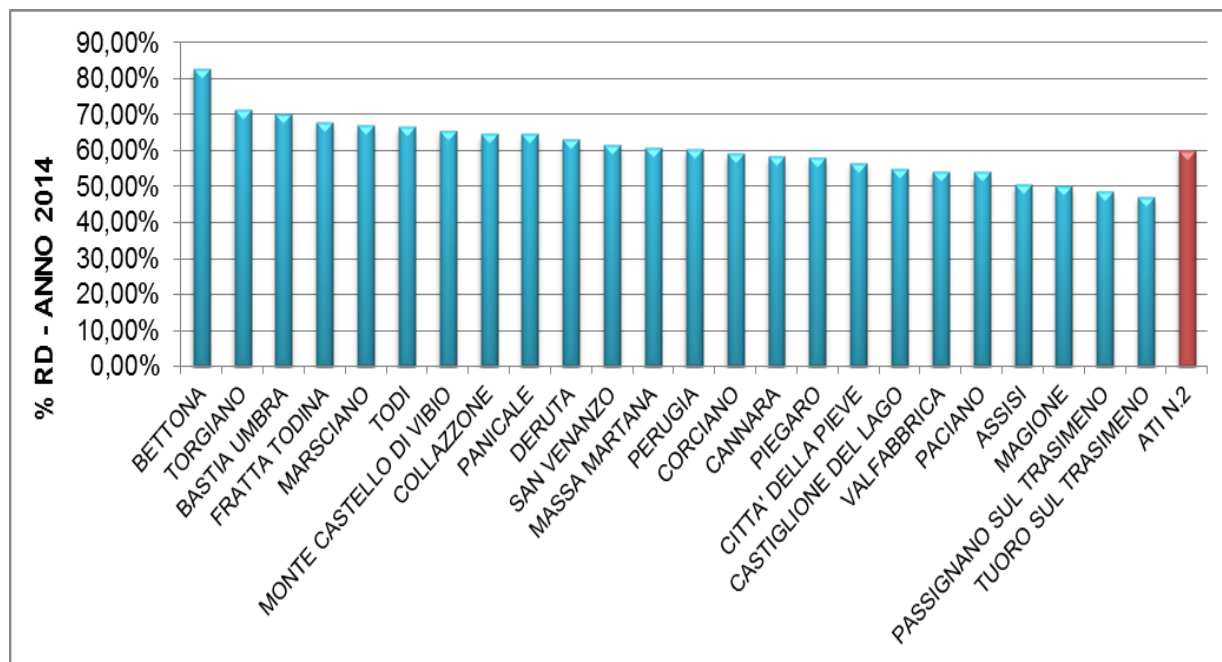


Figura 8) - Andamento della raccolta differenziata nei Comuni dell’ATI n.2 - anno 2014

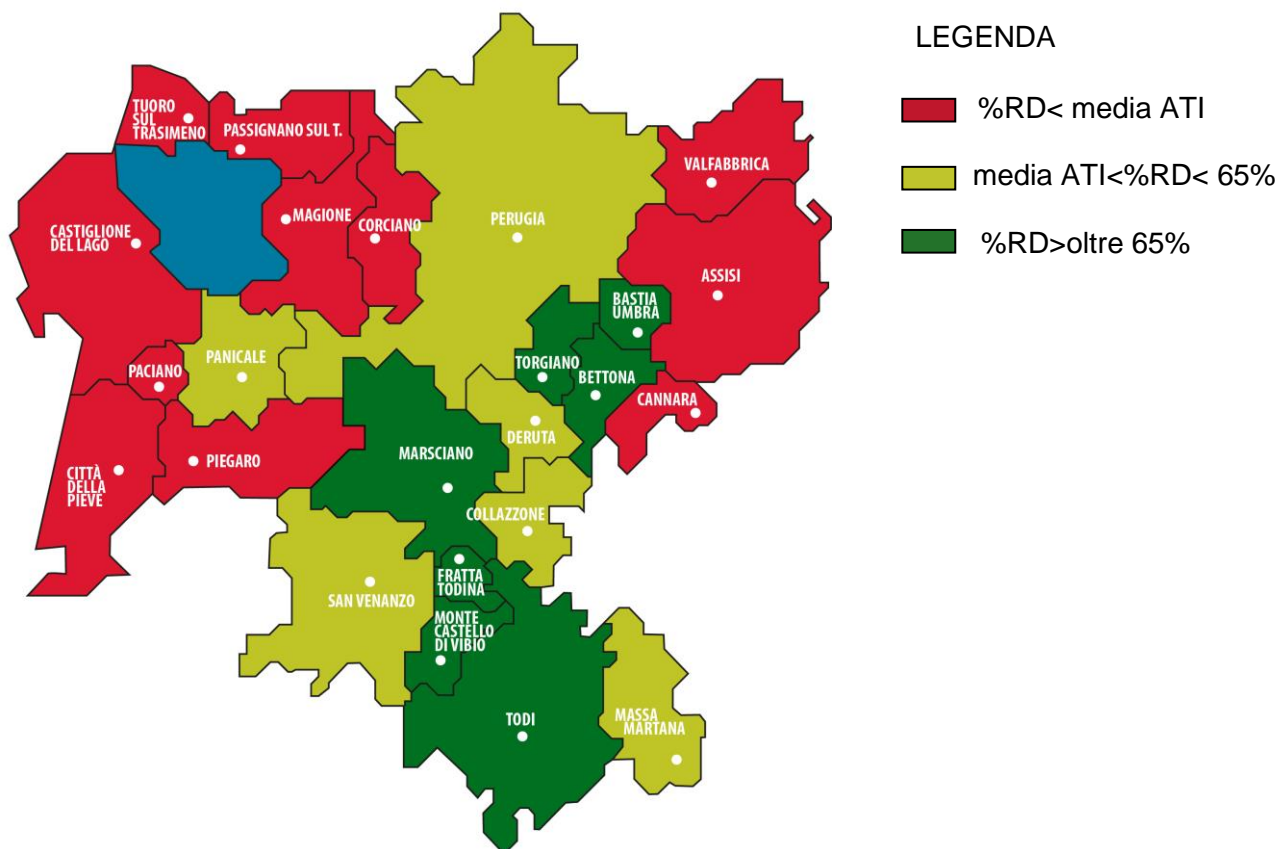


Figura 9) – Percentuali di raccolta differenziata nei Comuni dell’ATI n.2 - anno 2014

I dati relativi ai risultati del servizio di raccolta differenziata nel corso dell'anno 2014 evidenziano che l'obiettivo fissato nel Contratto di Servizio a partire dall'anno 2012 e pari al 65% di RD non è stato raggiunto a livello di ATI che si fissa al 60,1%.

*Normativamente si ricorda che ai sensi della L.R. 04/04/2014 n.5 sono state differite rispettivamente al 2014 ed al 2015 le tempistiche per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata del 50% e del 65% già fissate dalla L.R. 11/2009 al 2010 e 2012.*

Il grafico di figura 10) riepiloga, nello specifico, la situazione dei Comuni dell'ATI n.2, relativa alle percentuali di raccolta differenziata raggiunte nell'anno 2014.

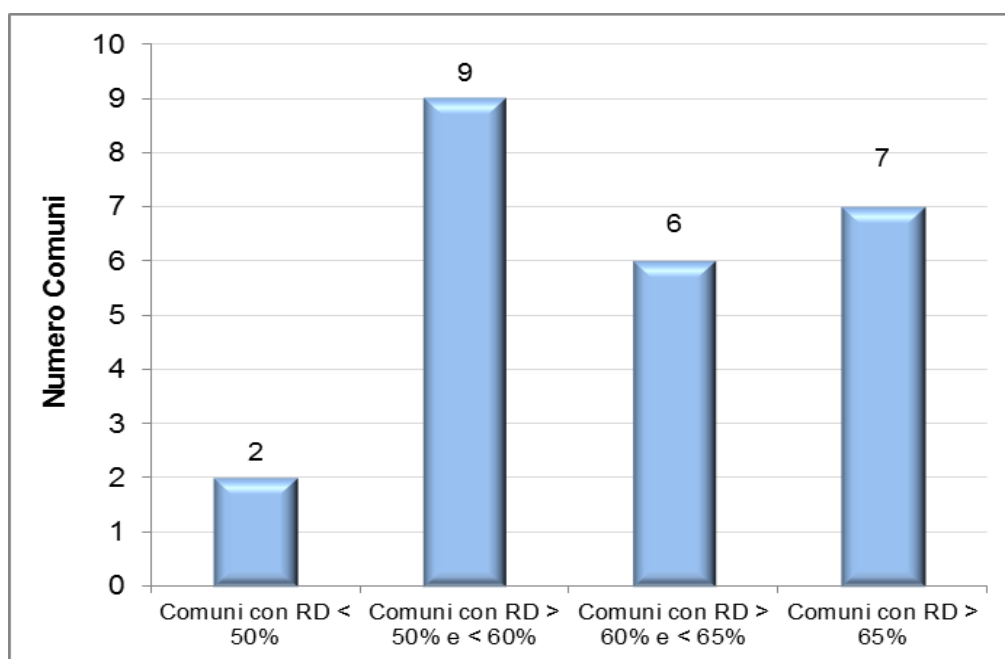


Figura 10) – Distribuzione dei Comuni dell'ATI n.2 per classi di %RD, relative all'anno 2014

#### 4.3 Composizione merceologica dei rifiuti raccolti nell'ATI n.2

La tabella 7) permette di analizzare la distribuzione per ciascun Comune dei valori relativi alle diverse frazioni di rifiuto raccolto in maniera differenziata.

Dalla stessa è possibile evidenziare che:

- nel complesso, la frazione che contribuisce in termini maggiori alla raccolta differenziata è rappresentata dalla frazione organica umida (FOU) (**38,1%**);
- nel corso del 2014, infatti, l'estensione e la riorganizzazione del servizio di raccolta domiciliare in molti Comuni ha permesso di raccogliere complessivamente **47.184** tonnellate di FOU, con un incremento del **12%** rispetto ai quantitativi raccolti nel 2013;
- San Venanzo (**59,6%**) è il Comune in cui la raccolta della FOU rappresenta la frazione più consistente della RD; nella maggioranza dei Comuni dell'ATI la raccolta della FOU supera il 40% di incidenza, mentre valori più bassi si registrano a Corciano, Perugia, Bastia Umbra ed Assisi;
- i quantitativi di carta e cartone raccolti nel 2014 sono risultati inferiori del 2% rispetto ai quantitativi registrati nel 2013; considerando l'incremento dei quantitativi totali di raccolta differenziata registrato nel 2014, l'incidenza di carta e cartone sul totale è scesa al **21,9%**;
- nel Comune di Corciano la raccolta di carta e cartone è risultata pari a **1.924** tonnellate, registrando un incremento del 40% rispetto ai quantitativi raccolti nell'anno precedente; Corciano rappresenta il Comune dove la raccolta della carta incide con la percentuale più alta (28,2%) sulla raccolta differenziata, mentre valori particolarmente bassi (inferiori al 15%) si registrano nei Comuni di Passignano S/T e Bettona;
- nel corso del 2014 si è rilevato, per la prima volta, un calo del rifiuto multimateriale raccolto (**-6%** rispetto all'anno precedente): ciò è stato determinato da più fattori, tra i quali la trasformazione della raccolta multimateriale pesante in multimateriale leggero e la conseguente raccolta monomateriale degli imballaggi in vetro in alcune aree del Comune di Perugia; oltre alla trasformazione dei sistemi di raccolta, incidono sulla riduzione della produzione degli imballaggi in plastica anche le "fontanelle" installate da UmbraAcque per l'erogazione di acqua naturale e gassata in quasi tutti i Comuni dell'ATI 2;
- la raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), per la prima volta dopo alcuni anni di costante riduzione, mostra una leggera inflessione positiva (+2%), con un valore complessivo raccolto di **1.738** tonnellate;
- nel corso dell'anno 2014 cresce notevolmente la raccolta dei rifiuti inerti (**+30%** rispetto all'anno precedente), registrando un quantitativo di 4.218 tonnellate totali, di cui il 48% proveniente dal solo Comune di Perugia.

La successiva Tabella 8) mostra, invece, i quantitativi pro-capite delle differenti frazioni merceologiche raccolte nei Comuni dell'ATI.

COMUNI	FOU (t)	VERDE (t)	CARTA E CARTONE (t)	VETRO (t)	PLASTICA (t)	METALLO (t)	MULTI MATERIALE (t)	INGOMBR. * (t)	TESSILE (t)	LEGNO (t)	RAEE (t)	RUP (t)	INERTI (t)
ASSISI	3.295	982	1.382	881	502	134	0	270	40	220	103	11	796
BASTIA UMBRA	3.198	1.656	1.360	711	599	91	54	229	47	239	119	23	578
BETTONA	776	105	225	1	7	16	245	40	2	38	27	6	76
CANNARA	575	7	201	122	96	8	0	20	4	14	3	1	0
CASTIGLIONE DEL LAGO	1.913	335	809	529	366	131	0	303	25	167	105	17	0
CITTA' DELLA PIEVE	1.009	13	430	260	144	49	0	104	20	77	42	6	0
COLLAZZONE	528	7	205	101	25	4	56	17	2	12	2	1	0
CORCIANO	2.149	908	1.924	504	467	194	70	522	50	341	108	16	0
DERUTA	1.340	284	530	221	88	27	139	95	20	81	60	10	118
FRATTA TODINA	278	30	84	50	29	2	17	9	2	8	1	0	0
MAGIONE	1.654	297	671	433	303	82	0	249	30	126	75	10	46
MARSCIANO	2.757	494	1.055	521	203	186	300	186	34	201	158	27	203
MASSA MARTANA	517	0	183	90	8	3	93	18	4	12	2	1	14
MONTE CASTELLO DI VIBIO	232	11	62	39	17	2	16	8	2	9	1	0	0
PACIANO	105	0	37	25	19	14	0	28	2	0	5	2	0
PANICALE	807	88	245	173	121	47	0	126	9	71	20	4	0
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	696	295	231	217	89	60	0	106	8	80	27	4	0
PERUGIA	20.063	6.271	15.630	295	632	1.336	10.871	1.540	335	1.469	679	101	2.022
PIEGARO	475	48	148	124	85	54	0	167	9	62	19	5	0
SAN VENANZO	347	0	96	61	29	3	25	11	3	9	1	0	0
TODI	2.532	155	1.005	23	35	49	1.045	140	21	128	103	24	251
TORGIANO	1.145	150	381	0	2	24	398	53	6	52	34	6	100
TUORO SUL TRASIMENO	462	2	150	146	76	48	0	100	6	52	26	3	0
VALFABBRICA	333	139	134	81	44	20	0	39	5	29	18	4	14
<b>ATI N.2</b>	<b>47.184</b>	<b>12.277</b>	<b>27.176</b>	<b>5.608</b>	<b>3.986</b>	<b>2.585</b>	<b>13.331</b>	<b>4.378</b>	<b>687</b>	<b>3.498</b>	<b>1.738</b>	<b>284</b>	<b>4.218</b>

Tabella 7) – Produzione 2014 frazioni RD nei Comuni dell'ATI n.2

\* ingombranti complessivamente prodotti a livello comunale

COMUNI	POP. TOTALE (ab)	FOU Kg/ab	VERDE Kg/ab	CARTA E CARTONE Kg/ab	VETRO Kg/ab	PLASTICA Kg/ab	METALLO Kg/ab	MULTI MATERIALE Kg/ab	INGOMBR. * Kg/ab	TESSILE Kg/ab	LEGNO Kg/ab	RAEE Kg/ab	RUP Kg/ab	INERTI Kg/ab
ASSISI	34.072	97	29	41	26	15	4	0	8	1	6	3	0	23
BASTIA UMBRA	22.704	141	73	60	31	26	4	2	10	2	11	5	1	25
BETTONA	4.512	172	23	50	0	2	4	54	9	1	8	6	1	17
CANNARA	4.504	128	1	45	27	21	2	0	4	1	3	1	0	0
CASTIGLIONE DEL LAGO	16.875	113	20	48	31	22	8	0	18	2	10	6	1	0
CITTA' DELLA PIEVE	8.199	123	2	52	32	18	6	0	13	2	9	5	1	0
COLLAZZONE	3.792	139	2	54	27	7	1	15	4	1	3	1	0	0
CORCIANO	21.964	98	41	88	23	21	9	3	24	2	16	5	1	0
DERUTA	9.963	135	28	53	22	9	3	14	10	2	8	6	1	12
FRATTA TODINA	1.894	147	16	45	26	15	1	9	5	1	4	0	0	0
MAGIONE	16.410	101	18	41	26	18	5	0	15	2	8	5	1	3
MARSCIANO	19.190	144	26	55	27	11	10	16	10	2	10	8	1	11
MASSA MARTANA	3.906	132	0	47	23	2	1	24	5	1	3	0	0	3
MONTE CASTELLO DI VIBIO	1.642	141	7	38	24	10	1	10	5	1	6	0	0	0
PACIANO	1.093	96	0	33	23	17	13	0	26	2	0	5	1	0
PANICALE	6.014	134	15	41	29	20	8	0	21	2	12	3	1	0
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	6.610	105	45	35	33	13	9	0	16	1	12	4	1	0
PERUGIA	189.702	106	33	82	1,6	3	7	57	8	2	8	4	1	11
PIEGARO	3.890	122	12	38	32	22	14	0	43	2	16	5	1	0
SAN VENANZO	2.385	145	0	40	26	12	1	11	5	1	4	0	0	0
TODI	17.804	142	9	56	1,3	2	3	59	8	1	7	6	1	14
TORGIANO	6.968	164	22	55	0	0	3	57	8	1	7	5	1	14
TUORO SUL TRASIMENO	4.719	98	0	32	31	16	10	0	21	1	11	6	1	0
VALFABBRICA	3.573	93	39	37	23	12	5	0	11	1	8	5	1	4
<b>ATI N.2</b>	<b>412.384</b>	<b>114</b>	<b>30</b>	<b>66</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

Tabella 8) – Produzione pro-capite 2014 delle frazioni RD nei comuni dell'ATI n.2

\* ingombranti complessivamente prodotti a livello comunale

Dalla Tabella 8) è possibile osservare che:

- la frazione raccolta con più alto valore pro-capite è la FOU, con una media di **114 Kg/ab**, in crescita dell'11% rispetto al 2013; tale valore risulta essere notevolmente più alto rispetto a quello che la Regione Umbria poneva come obiettivo al 2013, pari a 72,4 Kg/ab, obiettivo superato in tutti i Comuni dell'ATI 2;
- nell'anno 2014, è Bettona il Comune con il valore più alto di produzione per abitante della FOU (**172 Kg/ab**);
- per quanto riguarda, invece, la carta ed il cartone, l'ATI n. 2, con una media di **66 Kg/ab**, è ancora lontano dall'obiettivo regionale fissato a 139 Kg/ab: la media ATI è fortemente influenzata dai valori di Corciano e Perugia, che con un valori, rispettivamente, di 88 e 82 Kg/ab si pongono notevolmente al di sopra della media di ATI;
- i valori più bassi relativi a carta e cartone si registrano a Tuoro sul Trasimeno (32 Kg/ab), Paciano (33 Kg/ab) e Passignano sul Trasimeno (35 Kg/ab);
- per quanto riguarda i rifiuti ingombranti, la media registrata a livello di ATI è pari a 11 Kg/ab, valore identico all'anno 2013; valori notevolmente più alti rispetto a tale media si registrano nei Comuni di Piegaro (43 Kg/ab), Paciano (26 Kg/ab), Panicale e Tuoro S/T (21 Kg/ab).

Di seguito si riporta il grafico che rappresenta la composizione della raccolta differenziata registrata nel 2014.

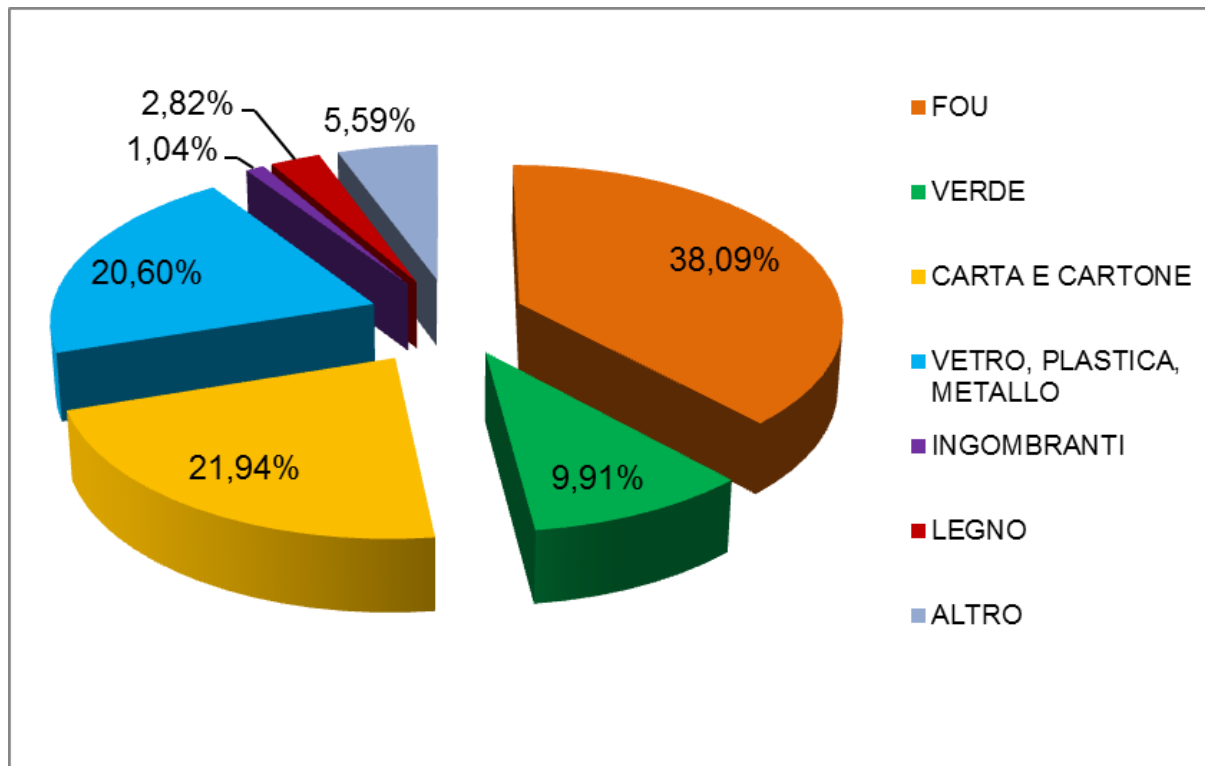


Figura 11) – Composizione della RD nell'ATI n. 2 – anno 2014

#### 4.4 Andamento e qualità della raccolta delle differenti frazioni merceologiche

##### FRAZIONE ORGANICA UMIDA E VERDE

Per quanto riguarda la frazione organica umida, i quantitativi riportati in Tabella 7 comprendono non solo i rifiuti provenienti dal circuito di raccolta ma anche, come previsto dal metodo regionale, quelli derivanti dal compostaggio domestico.

La pratica del **compostaggio domestico** prevede che una parte della frazione organica (umido e verde) presente nei rifiuti venga posta in idonei contenitori e, una volta trasformata in compost, recuperata come ammendante.

La diffusione del compostaggio domestico toglie dai circuiti della raccolta quantità non trascurabili della frazione organica: al 31/12/2014 risultano essere stati distribuiti in tutto l'ATI n. **16.549 composter** che, considerando l'intercettazione media di 300 Kg/anno per ciascun composter (come previsto dal metodo di calcolo regionale), hanno permesso una mancata introduzione nel circuito urbano di raccolta di 4.965 tonnellate, pari al 2,4% della produzione totale dei rifiuti urbani.

I Comuni in cui si registra la più alta "concentrazione" di composter sono Fratta Todina e Monte Castello di Vibio, dove è stato mediamente consegnato, rispettivamente, un composter ogni 6 e 7 abitanti.

COMUNI	Popolazione residente	N° Composter al 31.12.2014	Rifiuto organico corrispondente (t)	1 composter ogni "x" abitanti
ASSISI	28.132	785	235,5	36
BASTIA UMBRA	21.960	603	180,9	36
BETTONA	4.354	156	46,8	28
CANNARA	4.397	298	89,4	15
CASTIGLIONE DEL LAGO	15.619	1.156	346,8	14
CITTA' DELLA PIEVE	7.822	367	110,1	21
COLLAZZONE	3.501	263	78,9	13
CORCIANO	21.184	825	247,5	26
DERUTA	9.767	768	230,4	13
FRATTA TODINA	1.863	338	101,4	6
MAGIONE	14.876	661	198,3	23
MARSCIANO	18.853	1.276	382,8	15
MASSA MARTANA	3.814	226	67,8	17
MONTE CASTELLO DI VIBIO	1.608	215	64,5	7
PACIANO	988	119	35,7	8
PANICALE	5.753	288	86,4	20
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	5.719	647	194,1	9
PERUGIA	166.030	5.949	1784,7	28
PIEGARO	3.783	397	119,1	10
SAN VENANZO	2.273	217	65,1	10
TODI	17.018	468	140,4	36
TORGIANO	6.688	218	65,4	31
TUORO SUL TRASIMENO	3.837	258	77,4	15
VALFABBRICA	3.470	51	15,3	68
<b>ATI N.2</b>	<b>373.309</b>	<b>16.549</b>	<b>4.965</b>	<b>23</b>

Tabella 9) – Numero composter distribuiti nei Comuni dell'ATI n.2 - anno 2014

Nel grafico sottostante viene mostrato l'andamento della produzione della frazione organica umida e del verde registrata negli ultimi anni: come si può osservare, mentre il verde raccolto è rimasto pressoché costante negli anni, la frazione organica umida ha subito significativi incrementi (+150% dal 2010), dovuti all'estensione del servizio di raccolta domiciliare.

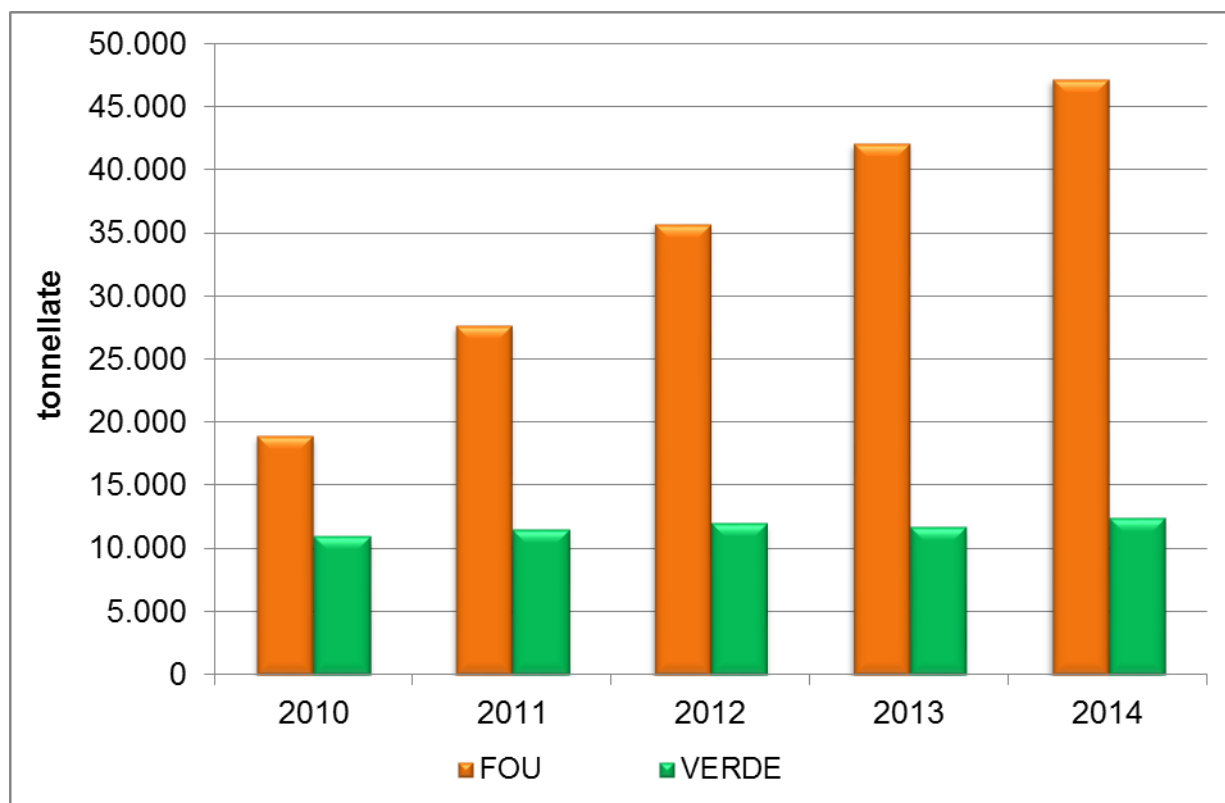


Figura 12) – Trend raccolta FOU e Verde nell'ATI n. 2 negli anni 2010-2014

### Recupero

La frazione organica ed il verde raccolti nei Comuni dell'ATI n. 2 vengono inviati all'impianto di compostaggio di Pietramelina, dove subiscono un processo di trattamento e recupero che li trasforma in ammendante agricolo.

Nella Tabella sottostante viene riportata la qualità della frazione organica raccolta nei tre sub ambiti - in termini di percentuale di materiale non biodegradabile presente - risultante dalla media delle analisi merceologiche condotte periodicamente sui carichi in ingresso all'impianto di compostaggio; va evidenziato che la qualità della FOU dipende fortemente dal modello di raccolta adottato: in particolare, dove la FOU viene raccolta con modalità prettamente domiciliare (tramite sacchi o piccoli mastelli), la qualità risulta essere notevolmente migliore rispetto ai contesti in cui viene raccolta con modello di prossimità.



<b>Sub-Ambiti</b>	<b>Materiale non biodegradabile</b>
Sub-Ambito A	
Assisi	< 3%
Valfabbrica	< 6%
Bastia Umbra - mastelli	< 2%
Bastia Umbra - prossimità	< 10%
Bettona	< 4%
Perugia	~ 10%
Todi	~ 13%
Torgiano	~ 15%
Sub-Ambito B	< 5%
Sub-Ambito C	< 8%

## CARTA E CARTONE

### Raccolta

La carta ed il cartone vengono raccolti secondo due differenti modalità:

- raccolta congiunta di carta e cartone presso le utenze domestiche,
- raccolta selettiva del cartone presso le utenze non domestiche.

I Comuni in cui si raccoglie più carta e cartone come valore pro-capite sono Corciano (88 Kg/ab) e Perugia (82 Kg/ab), contesti in cui sono presenti numerose attività economiche che concorrono soprattutto alla produzione del cartone.

Nel grafico sottostante viene mostrato l'andamento della raccolta della carta e del cartone negli ultimi anni: come si può osservare, mentre il cartone raccolto in maniera selettiva è diminuito nel corso degli ultimi anni a causa della chiusura di molte attività economiche, la carta ha subito fortissimi incrementi (+54% dal 2010), dovuti all'estensione del servizio di raccolta domiciliare.

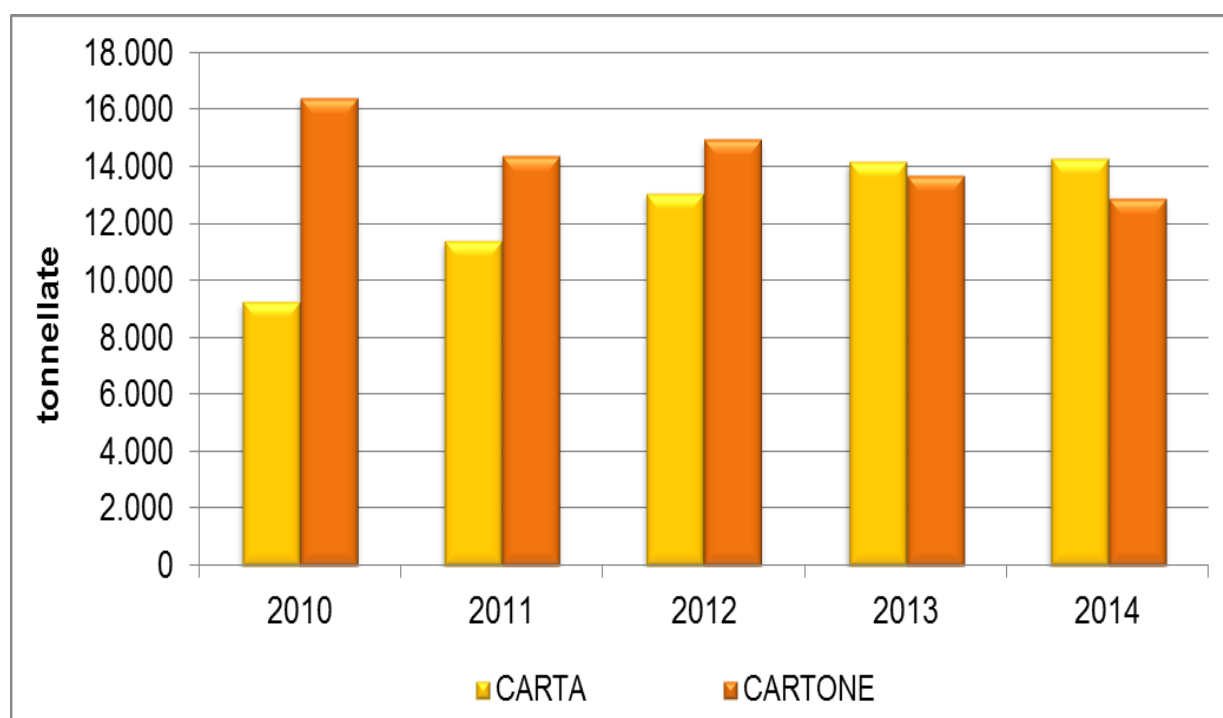
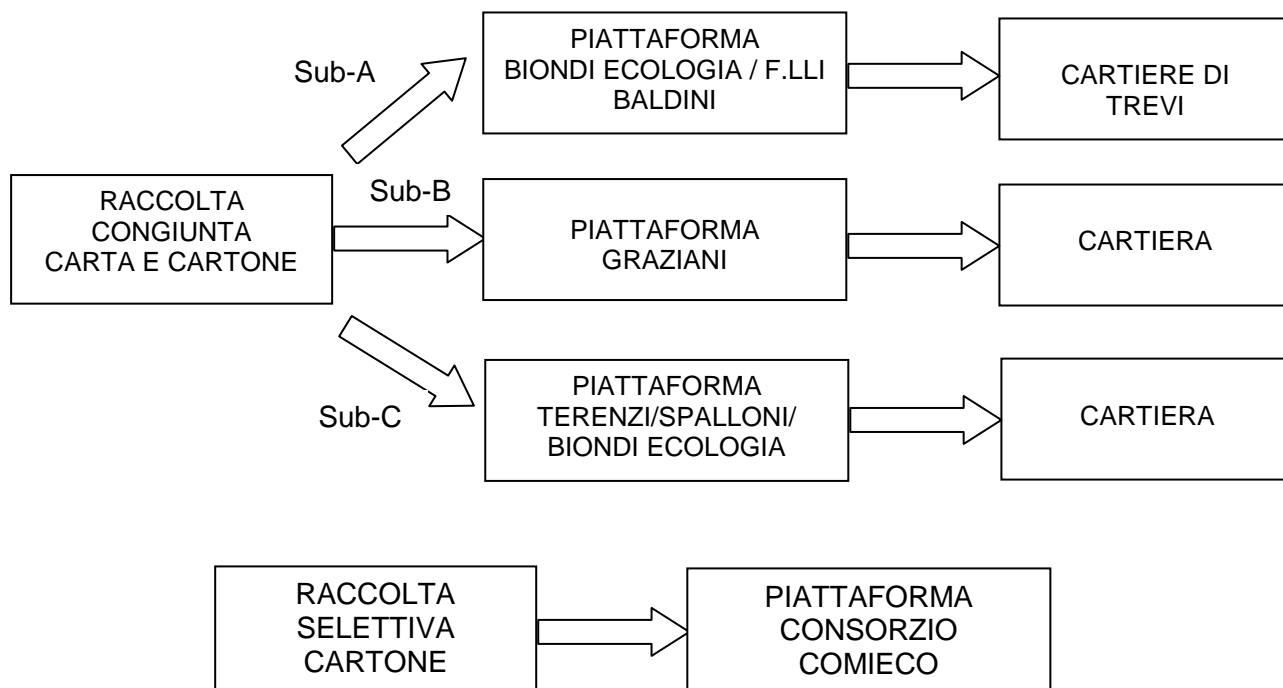


Figura 13) – Trend raccolta Carta e Cartone nell'ATI n. 2 negli anni 2010-2014

*Recupero*

Nelle figure sottostanti viene indicata la destinazione della carta e del cartone raccolti nei Comuni dell'ATI 2, distinguendo i flussi per sub-ambiti.



Nella Tabella sottostante viene riportata la qualità (legata alla presenza di frazioni estranee) che è stata mediamente riscontrata per la carta ed il cartone raccolti nei Comuni dell'ATI 2, distinguendo tra sub-ambiti: come si può osservare, la qualità di questi due materiali è ottima in tutti i Comuni dell'ATI.

	% frazioni estranee	
	CARTA	CARTONE
Sub-A	< 3%	< 1%
Sub-B	1,5%	< 1%
Sub-C	< 3%	< 1%

## PLASTICA

### Raccolta

La plastica viene raccolta secondo due differenti modalità:

- raccolta monomateriale;
- raccolta multimateriale pesante (insieme a vetro e metalli).

I Comuni in cui si raccoglie più plastica in modalità monomateriale come valore pro-capite sono Bastia Umbra (26 Kg/ab), Castiglione del Lago e Piegaro (22 Kg/ab), Corciano e Cannara (21 Kg/ab), mentre nei Comuni in cui è attivo un servizio di raccolta multimateriale i valori pro-capite sono molto più alti perché legati alla presenza anche del vetro.

Nel grafico sottostante viene mostrato l'andamento della produzione della plastica negli ultimi anni: per il valore proveniente dalla raccolta multimateriale è stato considerato il 14,8% del totale raccolto, così come calcolato dal Gestore.

Come si può osservare, la raccolta della plastica ha subito fortissimi incrementi dal 2010 al 2012, dovuti all'estensione del servizio di raccolta domiciliare: a partire dal 2013, invece, si è assistito ad un'inversione di tendenza, con un calo della plastica raccolta (legato quasi esclusivamente al calo registrato nel Comune di Perugia), naturale conseguenza, da una parte, della crisi economica che induce i cittadini ai minori consumi di imballaggi e, dall'altra, delle azioni di prevenzione di produzione rifiuti messe in atto nei Comuni, come le fontanelle di acqua installate sul territorio da Umbra Acque.

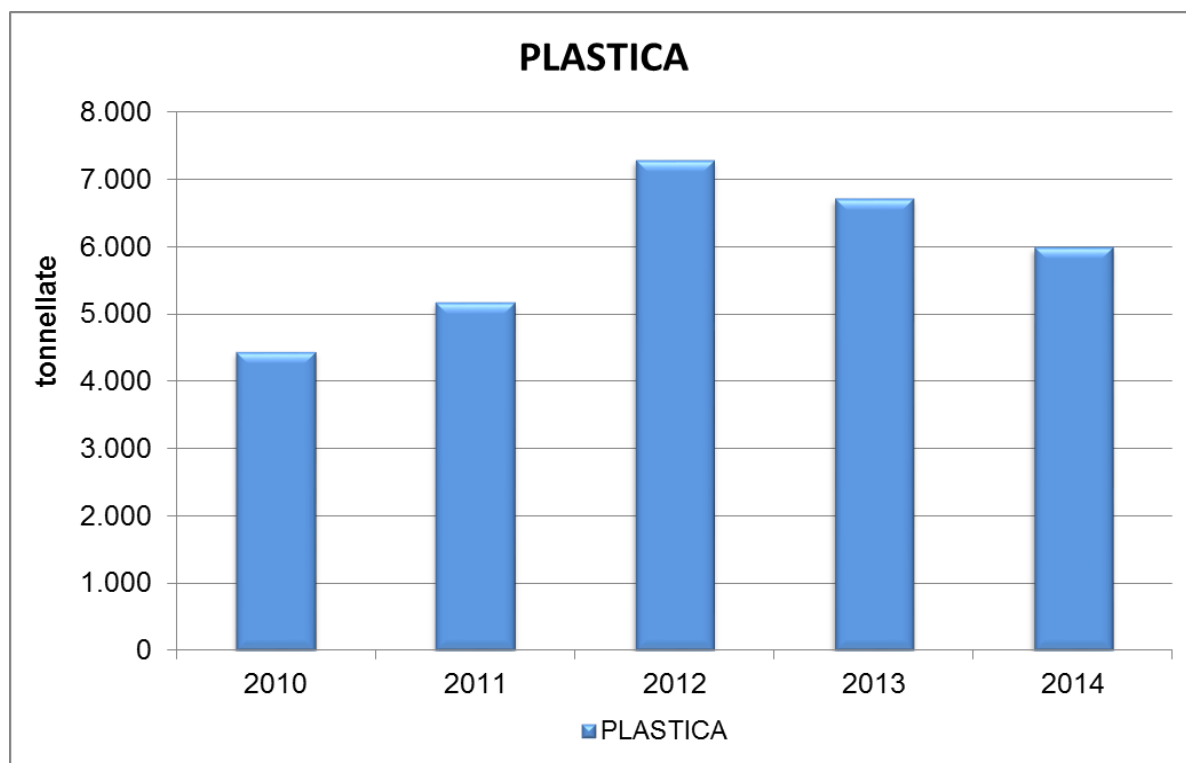
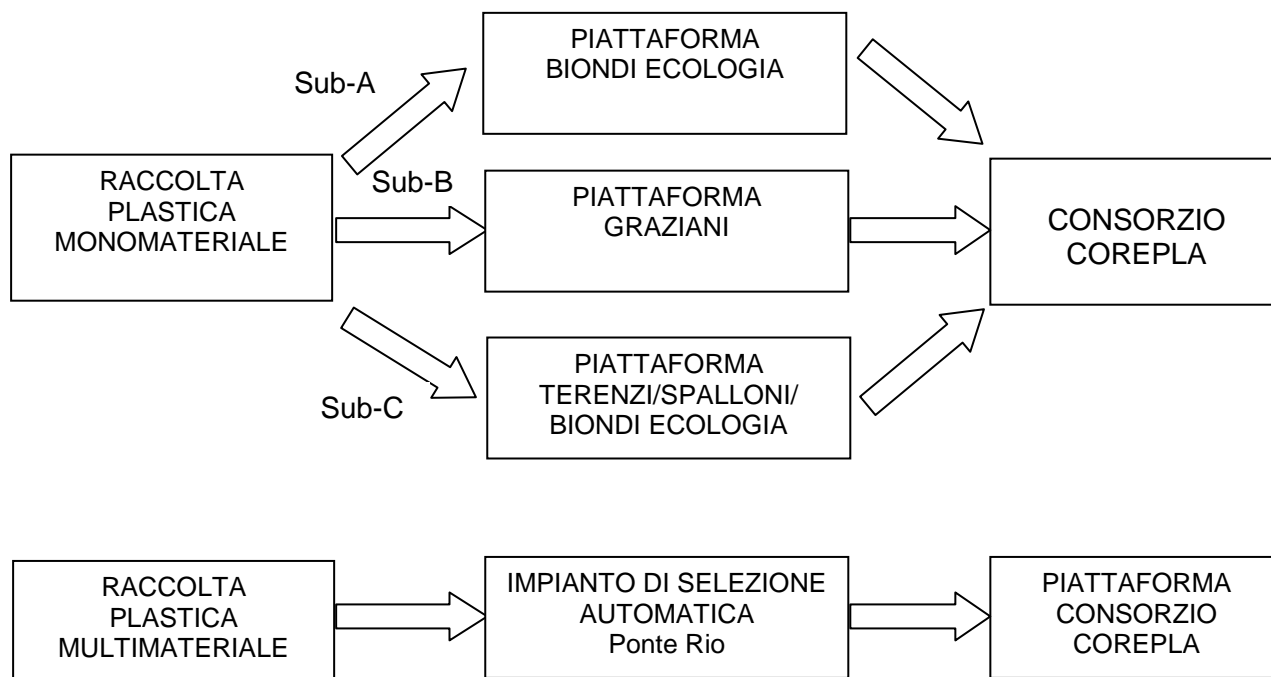


Figura 14) – Trend raccolta Plastica nell'ATI n. 2 negli anni 2010-2014

*Recupero*

Nelle figure sottostanti viene indicata la destinazione della plastica raccolta nei Comuni dell'ATI 2, distinguendo i flussi per tipologia di raccolta e per sub-ambiti.



Nella Tabella sottostante viene riportata la qualità (legata alla presenza di frazioni estranee) che è stata mediamente riscontrata per la plastica raccolta nei Comuni dell'ATI 2, distinguendo tra sub-ambiti: come si può osservare, la plastica raccolta nel sub-ambito A, prevalentemente proveniente dalla selezione dell'impianto di Ponte Rio, presenta basse percentuali di frazioni estranee, mentre la plastica raccolta negli altri due Sub-Ambiti presenta maggiori quantità di rifiuti non plastici.

	% frazioni estranee
	PLASTICA
Sub-A	< 5%
Sub-B	~12%
Sub-C	< 20%

## VETRO

### Raccolta

Il vetro viene raccolto secondo due differenti modalità:

- raccolta monomateriale;
- raccolta multimateriale pesante (insieme a plastica e metalli).

I Comuni in cui si raccoglie più vetro in modalità monomateriale come valore pro-capite sono Passignano S/T (33 Kg/ab), Città della Pieve e Piegara (32 Kg/ab), Bastia Umbra, Castiglione del Lago e Tuoro S/T (31 Kg/ab).

Nel grafico sottostante viene mostrato l'andamento della produzione del vetro negli ultimi anni: per il valore proveniente dalla raccolta multimateriale è stato considerato il 76,2% del totale raccolto, così come calcolato dal Gestore.

Come si può osservare, la raccolta del vetro ha subito fortissimi incrementi (+68% dal 2010), dovuti all'estensione del servizio di raccolta domiciliare in molti Comuni dell'ATI.

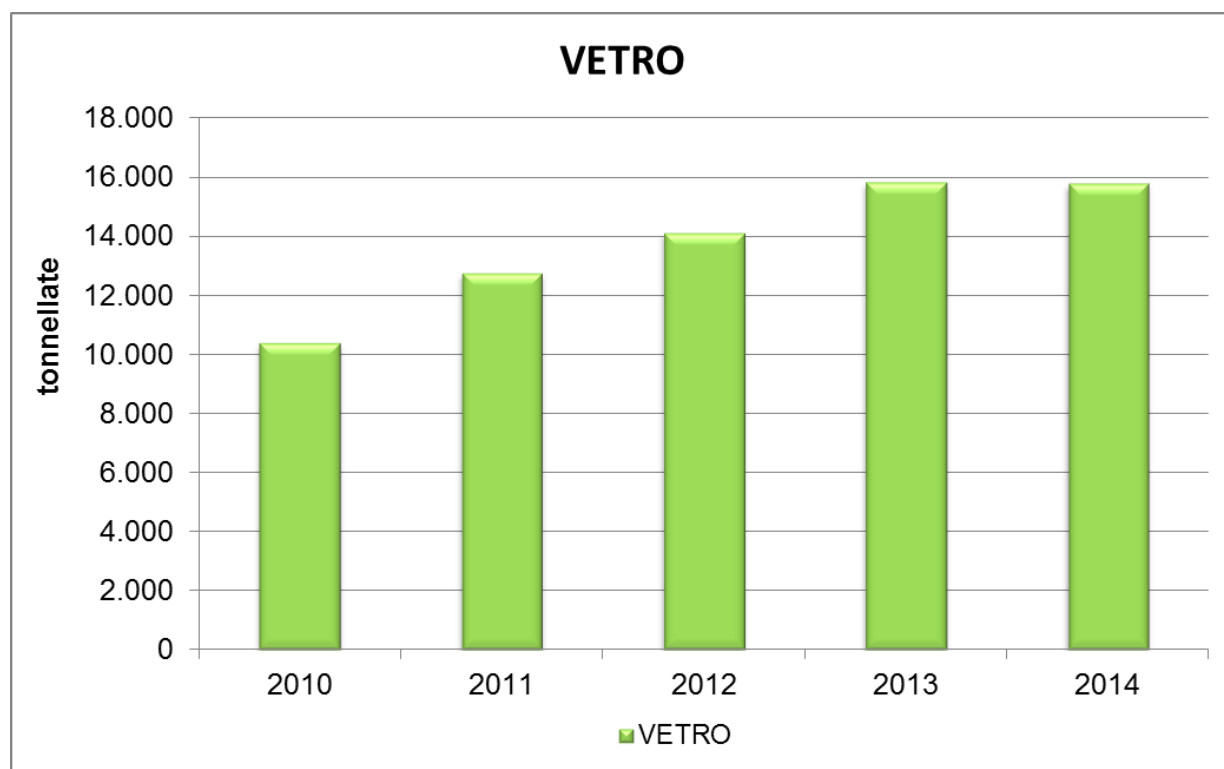
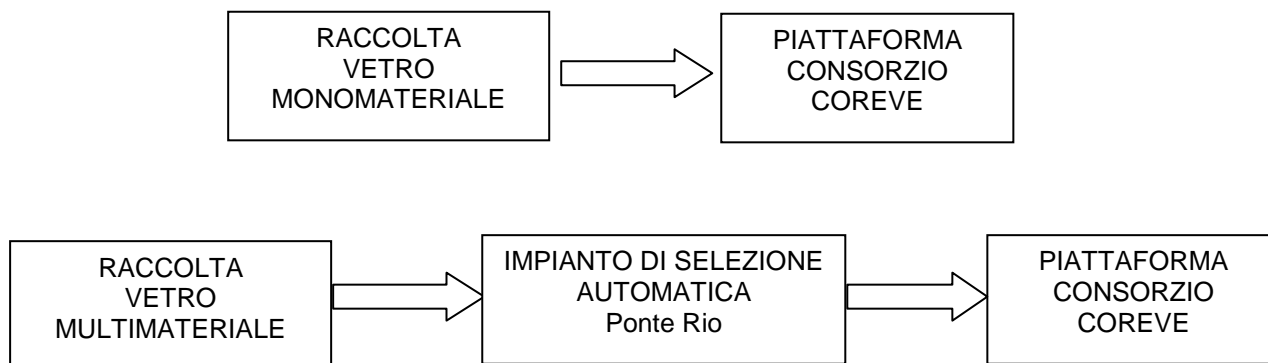


Figura 15) – Trend raccolta Vetro nell'ATI n. 2 negli anni 2010-2014

*Recupero*

Nelle figure sottostanti viene indicata la destinazione del vetro raccolto nei Comuni dell'ATI 2, distinguendo tra flusso monomateriale e multimateriale.



Nella Tabella sottostante viene riportata la qualità (legata alla presenza di frazioni estranee) che è stata mediamente riscontrata per il vetro raccolto nei Comuni dell'ATI 2, distinguendo tra sub-ambiti: come si può osservare, il vetro raccolto nei diversi sub-ambiti è di ottima qualità, presentando ovunque frazioni estranee inferiori al 2%.

	% frazioni estranee
	VETRO
Sub-A	<1%
Sub-B	~1,7%
Sub-C	~1,6%

**PROVENTI COMMERCIALIZZAZIONE**

Nella Tabella sottostante vengono riepilogati i proventi derivanti dalla commercializzazione e vendita dei materiali raccolti in maniera differenziata nell'anno 2014 (dati di ottobre proiettati a dicembre), distinti per sub-ambiti: si evidenzia che tali proventi sono calcolati al netto di spese di pressatura e/o selezione.

<b>COMUNE</b>	<b>CONTRIBUTI 2014</b>
ASSISI	€ 184.255,50
VALFABBRICA	€ 23.426,69
PERUGIA	€ 1.098.590,00
BASTIA UMBRA	€ 186.796,18
BETTONA	€ 24.723,52
TODI	€ 103.634,08
TORGIANO	€ 41.415,50
<b>TOTALE SUB-A</b>	<b>€ 1.662.841,47</b>
CASTIGLIONE DEL LAGO	€ 158.881,37
CITTA' DELLA PIEVE	€ 79.789,87
CORCIANO	€ 200.741,41
MAGIONE	€ 122.770,01
PACIANO	€ 8.833,48
PANICALE	€ 66.469,47
PASSIGNANO S/T	€ 48.472,31
PIEGARO	€ 30.750,64
TUORO S/T	€ 35.997,01
<b>TOTALE SUB-B</b>	<b>€ 752.705,57</b>
SAN VENANZO	€ 22.874,02
MONTECASTELLO DI VIBIO	€ 22.387,49
MASSA MARTANA	€ 51.761,34
FRATTA TODINA	€ 9.959,64
MARSCIANO	€ 134.044,86
DERUTA	€ 17.574,21
COLLAZZONE	€ 7.150,18
CANNARA	€ 11.422,06
<b>TOTALE SUB-C</b>	<b>€ 277.173,79</b>
<b>TOTALE ATI 2</b>	<b>€ 2.692.720,84</b>



## 5. *Il sistema impiantistico*

Il complesso degli impianti utilizzati nel sistema integrato a servizio dell'ATI n.2 risponde già in gran parte alle esigenze reali ed a quanto è stato definito dal PRGR. In coerenza con gli indirizzi della pianificazione regionale e di Ambito, gli impianti attualmente operanti permettono infatti l'avvio alle operazioni di trattamento, recupero e smaltimento dei seguenti flussi di rifiuti:

- rifiuti urbani indifferenziati;
- rifiuti derivanti dalle operazioni di spazzamento stradale;
- rifiuti derivanti da raccolta differenziata.

Compongono l'attuale dotazione impiantistica dell'ATI n. 2 i seguenti impianti:

- trattamento e selezione di Ponte Rio (Perugia);
- compostaggio di Pietramelina (Perugia);
- discarica di rifiuti non pericolosi di Pietramelina (Perugia);
- discarica di rifiuti non pericolosi di Borgogiglione (Magione);
- centro di trasferimento RSU di Magione;
- centro di trasferimento RSU di Pineta (Castiglione del Lago)
- centro di trasferimento RSU di Marsciano;
- selezione automatica del multimateriale pesante di Ponte Rio (Perugia);
- piattaforma ambientale di Ponte Rio (Perugia);
- altre piattaforme di recupero (CONAI);
- centri di trasferimento FOU di Magione e di Pineta (Castiglione del Lago);
- centri di raccolta comunali (stazioni ecologiche).

La figura 16) schematizza la distribuzione nel territorio degli impianti.

**Ambito Territoriale Integrato n. 2**

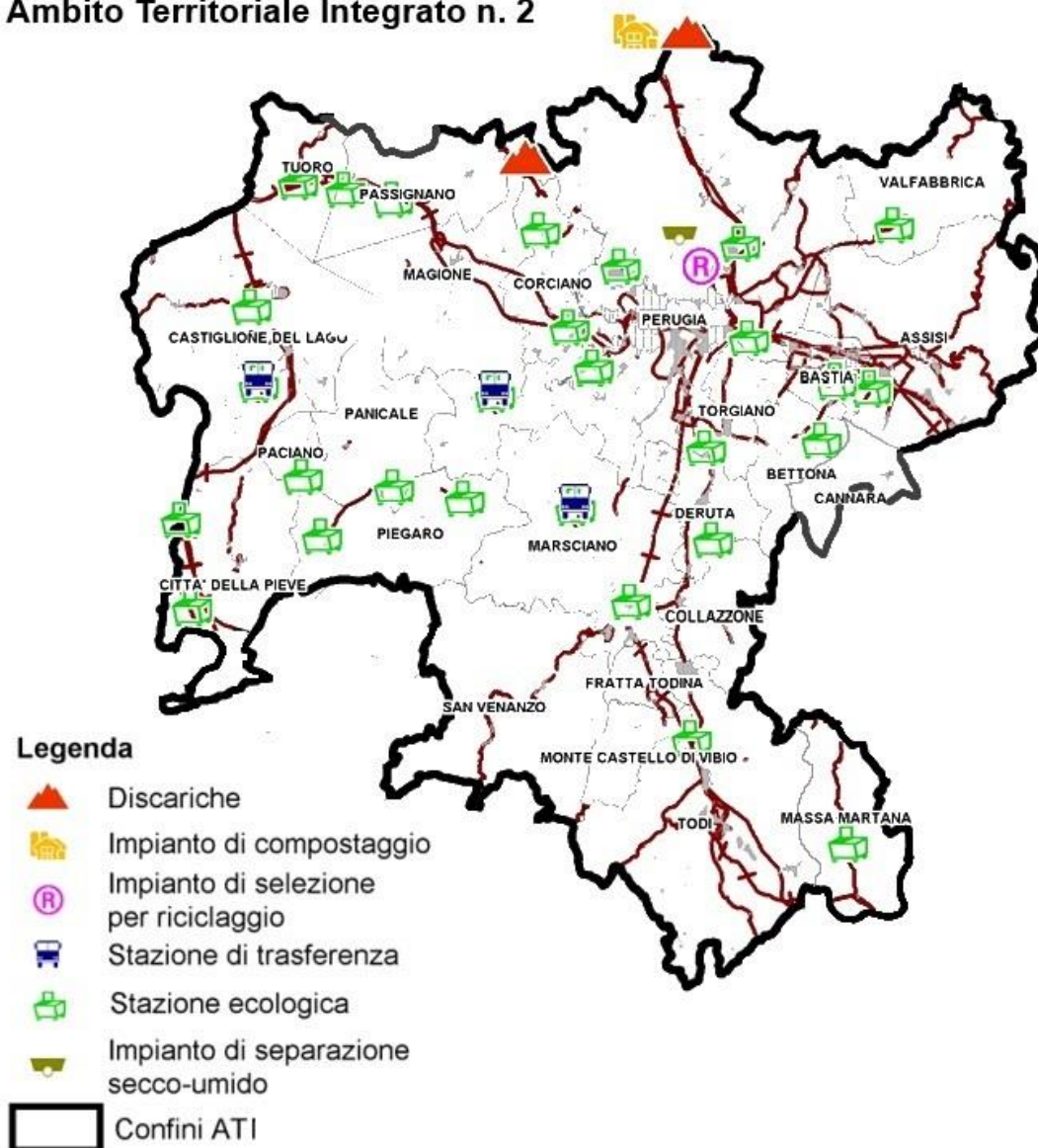
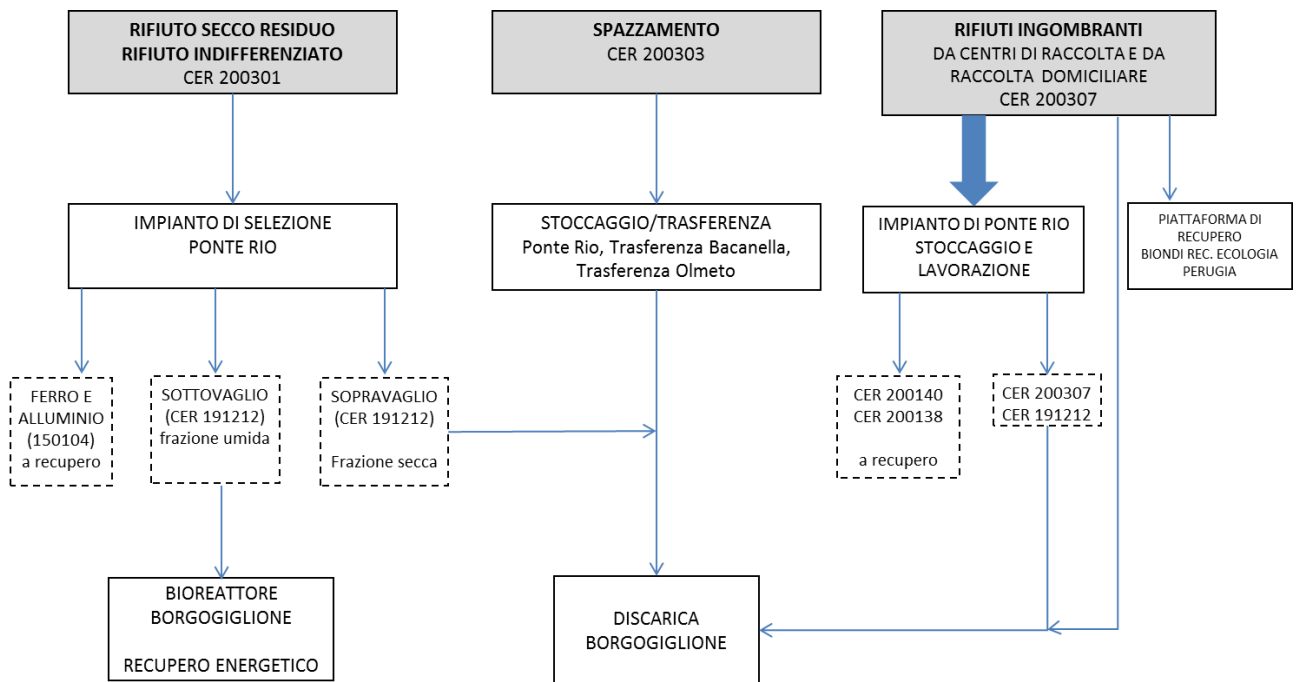
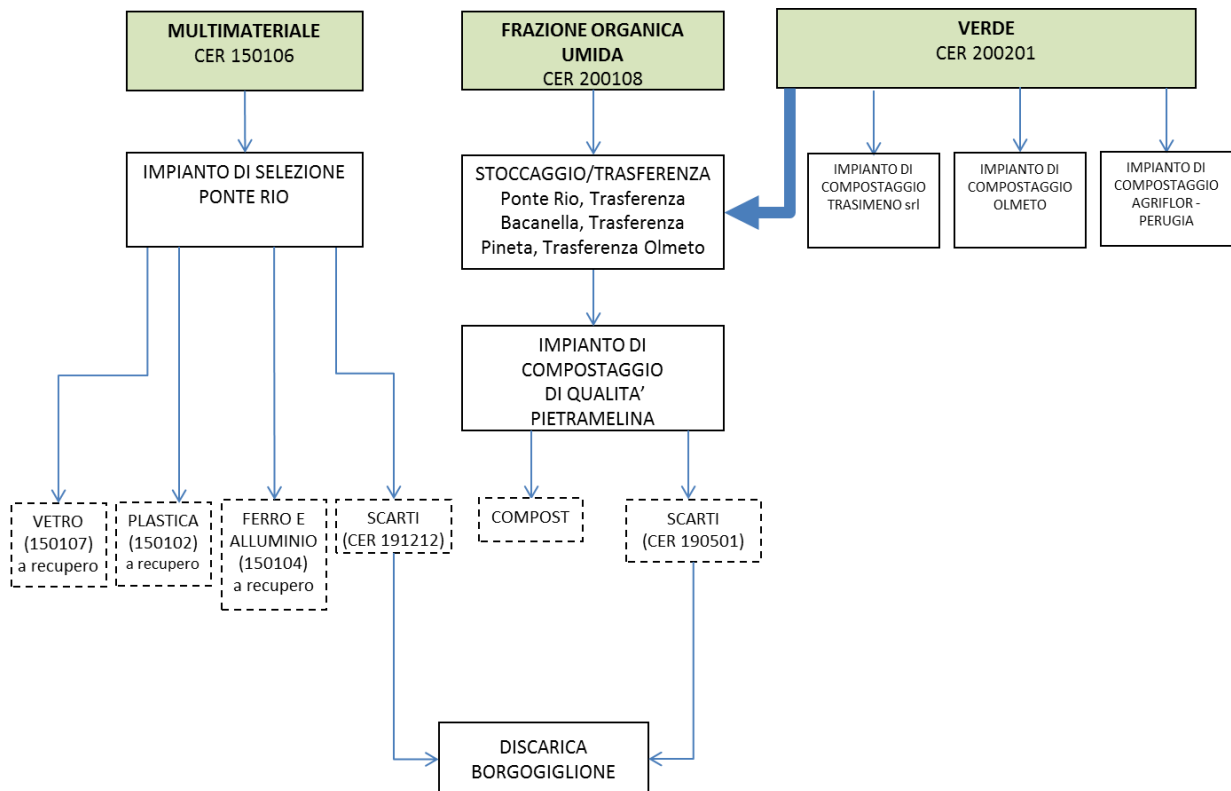


Figura 16) - Distribuzione territoriale degli impianti

I rifiuti prodotti all'interno dell'ATI n. 2 subiscono un flusso che varia, ovviamente, in funzione della tipologia di rifiuto, in coerenza con quanto previsto anche dal PRGR: la Figura 17) mostra il flusso dei rifiuti che subiscono processi di selezione, trattamento e smaltimento all'interno degli impianti di ATI, mentre la Figura 18) mostra il flusso dei rifiuti che subiscono processi di selezione, trattamento e recupero.



**Figura 17) – Flusso dei rifiuti soggetti a selezione, trattamento e smaltimento**



**Figura 18) – Flusso dei rifiuti soggetti a selezione, trattamento e RECUPERO**

Nella Tabella sottostante vengono riportati i quantitativi di rifiuti conferiti nell'anno 2014 agli impianti di trattamento, recupero e smaltimento dell'ATI n.2, precisando che tali impianti sono anche a supporto e sostegno dell'attività di recupero e smaltimento dei Comuni extra ATI.

<b>IMPIANTO</b>	<b>Quantitativi rifiuti conferiti – anno 2014 (ton)</b>
IMPIANTO SELEZIONE RSU PONTE RIO	103.495
IMPIANTO SELEZIONE MULTIMATERIALE PONTE RIO	12.753
IMPIANTO COMPOSTAGGIO PIETRAMELINA	67.192
DISCARICA BORGOGIGLIONE *	156.248

\* comprendono anche rifiuti speciali e sovralli provenienti dall'ATI n.1 e n.3.

## 6. *Gli indicatori tecnico-economici*

Al fine di ottemperare a quanto stabilito dal contratto di servizio, in accordo con il Gestore, sono state precisate le procedure e la forma con cui la GEST deve fornire i dati necessari per garantire l'azione di monitoraggio e controllo da parte dell'ATI.

Si è proceduto inoltre alla individuazione di indicatori significativi, con specifico riferimento ai servizi di base, capaci di esprimere, in forma sintetica, la rispondenza agli obblighi contrattuali, la qualità del servizio e la percezione della stessa da parte degli utenti.

Gli indicatori scelti riflettono particolari aspetti misurabili e valutabili dei servizi di base e possono essere funzionalmente utilizzati per la valutazione dei risultati conseguiti con l'erogazione degli stessi, consentendo, quindi, la definizione del volume e della qualità del servizio offerto, l'analisi quantitativa della sua evoluzione temporale, la comparazione con i risultati ottenuti in altri contesti e l'identificazione dei settori operativi nei quali si ritiene necessario intervenire.

Gli indicatori proposti possono essere considerati un efficace strumento messo a disposizione dei diversi soggetti coinvolti nelle fasi di programmazione e gestione dei servizi, i quali potranno farne uso nelle diverse attività in termini di:

- analisi tecnica delle relazioni tra evento, modalità di erogazione del servizio e problematiche emerse;
- individuazione e controllo dei cambiamenti intervenuti nel contesto di riferimento, della distribuzione delle criticità e dell'evidenza dei risultati attesi;
- supporto nelle fasi di sintesi dei processi decisionali;
- possibilità di comparazione con modalità operative nei diversi Comuni ed in altre realtà territoriali;
- semplificazione e facilitazione del confronto con gli utenti e della partecipazione, fornendo una base analitica condivisa.

La disponibilità di tali indicatori permette, quindi, di analizzare nel dettaglio le diverse situazioni territoriali e di mettere in risalto le difficoltà e le complessità che hanno caratterizzato i primi anni di gestione integrata dei rifiuti nell'ATI n.2.

La tabella 10) riporta, per ciascun Comune, il volume equivalente (espresso in litri/abitante\*giorno) per ciascun abitante residente, con riferimento sia al sistema di raccolta del rifiuto indifferenziato sia alla raccolta differenziata: in particolare sono state analizzate le volumetrie dedicate alla raccolta di carta e cartone, di plastica-vetro-metalli e della FOU.

Comune	Popolazione residente al 01/01/2014	Volume equivalente CARTA E CARTONE (lt/ab*g)	Volume equivalente PLASTICA-VETRO-METALLI (lt/ab*g)	Volume equivalente FOU (lt/ab*g)	Volume equivalente RD (lt/ab*g)	Volume equivalente RSI (lt/ab*g)	Volume equivalente TOTALE (lt/ab*g) (A+B)
Assisi	28.132	4	7	6	22	18	39
Bastia Umbra	21.960	5	7	3	16	8	25
Bettona	4.354	4	4	5	13	4	17
Cannara	4.397	6	8	3	18	8	26
Castiglione del Lago	15.619	4	6	2	11	15	26
Città della Pieve	7.822	4	5	1	10	12	22
Collazzone	3.501	5	7	5	21	7	28
Corciano	21.184	5	6	2	13	12	25
Deruta	9.767	7	8	3	19	8	27
Fratta Todina	1.863	6	7	3	15	6	21
Magione	14.876	3	5	2	10	11	21
Marsciano	18.853	5	8	3	20	7	28
Massa Martana	3.814	7	9	3	19	9	28
Monte Castello di Vibio	1.608	6	7	4	17	5	22
Paciano	988	3	5	2	9	15	24
Panicale	5.753	3	5	1	9	12	21
Passignano sul Trasimeno	5.719	3	5	1	10	12	21
Perugia	166.030	6	6	3	17	14	31
Piegaro	3.783	2	5	2	10	12	22
San Venanzo	2.273	6	7	4	17	7	24
Todi	17.018	6	9	4	19	7	26
Torgiano	6.688	5	5	5	15	5	20
Tuoro sul Trasimeno	3.837	2	4	1	7	13	20
Valfabbrica	3.470	6	12	4	23	14	37
<b>ATI n. 2</b>	<b>373.309</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>28</b>

Tabella 10) – Raffronto volumi di raccolta a disposizione

Dalla Tabella è possibile osservare che:

- la volumetria equivalente a livello di ATI risulta essere pari a **28** lt/ab, composta da 16 lt/ab per la raccolta differenziata e 12 lt/ab per quella indifferenziata; tale valore risulta essere in leggero calo rispetto al 2013 quando i litri disponibili ad abitante erano 29;
- il dato complessivo (volume equivalente pro-capite totale) risulta abbastanza omogeneo, in linea con la media dell'ATI, con alcune eccezioni, quali Assisi (39 lt/g/ab), Valfabbrica (37 lt/g/ab) e Perugia (31 lt/g/ab), che sono gli unici Comuni in cui il servizio di raccolta domiciliare non ha ancora interessato l'intero territorio comunale; il valore più basso risulta quello di Bettona (17 lt/g/ab);
- per quanto riguarda la volumetria della raccolta indifferenziata, i valori più alti si registrano ad Assisi (18 lt/ab), Castiglione del Lago e Paciano (15 lt/ab), Perugia e Valfabbrica (14 lt/ab), mentre i valori più bassi si registrano nel Comune di Bettona (4 lt/ab), seguito da Monte Castello di Vibio e Torgiano (5 lt/ab);
- per quanto riguarda la volumetria della raccolta differenziata, si registrano valori particolarmente bassi nei Comuni di Tuoro S/T (7 lt/ab), Paciano e Panicale (9 lt/ab), mentre i valori più alti si hanno nei Comuni di Valfabbrica (23 lt/ab), Assisi, Collazzone e Marsciano (>20 lt/ab);
- per ciò che riguarda carta e cartone, la media di ATI è di 5 lt/ab: il valore più basso (2 lt/ab) si registra nei Comuni di Piegaro e Tuoro S/T, mentre il valore più alto (7 lt/ab) si ha nei Comuni di Deruta e Massa Martana;
- per ciò che riguarda la raccolta di plastica, vetro e alluminio (sia in forma monomateriale sia multimateriale), la media di ATI è 6 lt/ab: il valore più basso (4 lt/ab) si registra nei Comuni di Bettona e Tuoro S/T, mentre quello più alto (12 lt/ab) si registra a Valfabbrica;
- per la raccolta della FOU vengono mediamente messi a disposizione 3 l/ab: mentre il valore più basso (1 lt/ab) si riscontra nei Comuni di Città della Pieve, Panicale, Passignano S/T e Tuoro S/T, il valore più alto (6 lt/ab) viene registrato ad Assisi.

La tabella 11), invece, mette a confronto le superfici equivalenti interessate dal servizio di spazzamento in ciascun Comune nell'anno 2014 rispetto al 2013, ed i relativi valori pro-capite.

Dalla stessa tabella 11), emerge che, a seguito di specifiche richieste da parte di alcune amministrazioni comunali, sono state operate delle riduzioni quantitative sul servizio di spazzamento stradale, al fine del contenimento dei relativi costi. In particolare, tali riduzioni hanno riguardato i Comuni di Cannara (-67% di superficie spazzate), Todi (-36%), Città della Pieve (-28%) e Piegaro (-14%).

Diversamente, il Comune di Collazzone ha richiesto un incremento delle superfici da spazzare che sono passate dai 2.852 mq equivalenti del 2013 ai 5.503 mq equivalenti del 2014.

Comune	Popolazione residente al 01/01/2014	2013		2014	
		Superficie equivalente spazzamento (mq)	Superficie/ab. (mq./ab.)	Superficie equivalente spazzamento (mq)	Superficie/ab. (mq./ab.)
Assisi	28.132	142.865	5,15	142.865	5,08
Bastia Umbra	21.960	78.898	3,59	78.898	3,59
Bettona	4.354	6.985	1,62	6.985	1,60
Cannara	4.397	602	0,14	201	0,05
Castiglione del Lago	15.619	79.082	5,08	79.082	5,06
Città della Pieve	7.822	66.390	8,50	47.621	6,09
Collazzone	3.501	2.852	0,79	5.503	1,57
Corciano	21.184	75.963	3,71	75.963	3,59
Deruta	9.767	20.289	2,09	20.289	2,08
Fratta Todina	1.863	361	0,19	361	0,19
Magione	14.876	86.890	5,92	86.890	5,84
Marsciano	18.853	43.444	2,31	43.444	2,30
Massa Martana	3.814	5.982	1,58	5.982	1,57
Monte Castello di Vibio	1.608	4.754	2,93	4.754	2,96
Paciano	988	8.349	8,37	8.349	8,45
Panicale	5.753	17.278	3,05	17.278	3,00
Passignano sul Trasimeno	5.719	28.916	5,11	28.916	5,06
Perugia	166.030	837.021	5,14	837.021	5,04
Piegaro	3.783	31.638	8,29	27.194	7,19
San Venanzo	2.273	4.188	2,09	4.188	1,84
Todi	17.018	102.606	6,03	65.515	3,85
Torgiano	6.688	12.577	1,91	12.577	1,88
Tuoro sul Trasimeno	3.837	13.502	3,52	12.427	3,24
Valfabbrica	3.470	16.557	4,79	16.557	4,77
<b>ATI 2</b>	<b>373.309</b>	<b>1.688.609</b>	<b>4,58</b>	<b>1.628.861</b>	<b>4,36</b>

Tabella 11) – Rapporto tra superfici di spazzamento

Infine, la successiva tabella 12) permette il raffronto dei costi 2013-2014, per i singoli servizi e ad abitante, nei Comuni dell'ATI serviti dalla GEST srl.



Comune	CSL (€/ab)		CRT (€/ab)		CRD (€/ab)		CTS (€/ab)		CTR (€/ab)		TOTALE COSTI (€/ab)	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Assisi	32	32	17	13	76	94	39	30	9	13	172	182
Bastia Umbra	22	22	10	6	68	77	21	17	18	21	138	142
Bettona	10	10	7	3	65	66	18	7	16	23	116	110
Cannara	1	0	6	6	76	76	16	18	12	11	110	110
Castiglione del Lago	25	25	11	12	85	86	26	24	10	11	158	158
Città della Pieve	53	54	8	11	84	81	27	21	8	11	179	178
Collazzone	5	7	6	5	95	93	17	15	12	12	135	133
Corciano	23	23	7	9	77	75	22	23	11	12	139	142
Deruta	13	14	6	6	91	88	19	19	15	14	144	140
Fratta Todina	1	1	4	4	67	68	12	13	10	10	94	97
Magione	31	32	8	9	88	87	23	26	11	11	162	164
Marsciano	14	15	6	5	93	92	17	17	14	15	145	144
Massa Martana	10	10	7	7	79	79	14	16	10	11	120	124
Monte Castello di Vibio	18	19	4	4	71	75	13	13	10	11	116	122
Paciano	54	54	13	12	66	66	23	19	5	6	160	158
Panicale	18	19	10	10	103	100	20	16	12	13	163	159
Passignano sul Trasimeno	23	32	12	12	67	70	35	32	14	13	151	160
Perugia	31	32	14	12	86	99	26	24	19	21	176	188
Piegaro	39	40	10	10	83	79	18	19	8	9	159	157
San Venanzo	13	12	5	5	81	82	17	17	12	12	128	128
Todi	37	25	5	6	67	82	17	16	19	20	144	148
Torgiano	12	12	3	3	63	65	13	14	22	23	113	118
Tuoro sul Trasimeno	7	16	10	11	93	87	27	29	9	9	146	152
Valfabbrica	29	30	14	14	70	72	21	21	10	13	144	151
<b>ATI 2</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>82</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>160</b>	<b>167</b>

Tabella 12) – Raffronto costi pro-capite per servizi di igiene urbana – anni 2013 e 2014

## **Allegati**

- *schede con valori indici di controllo*
-

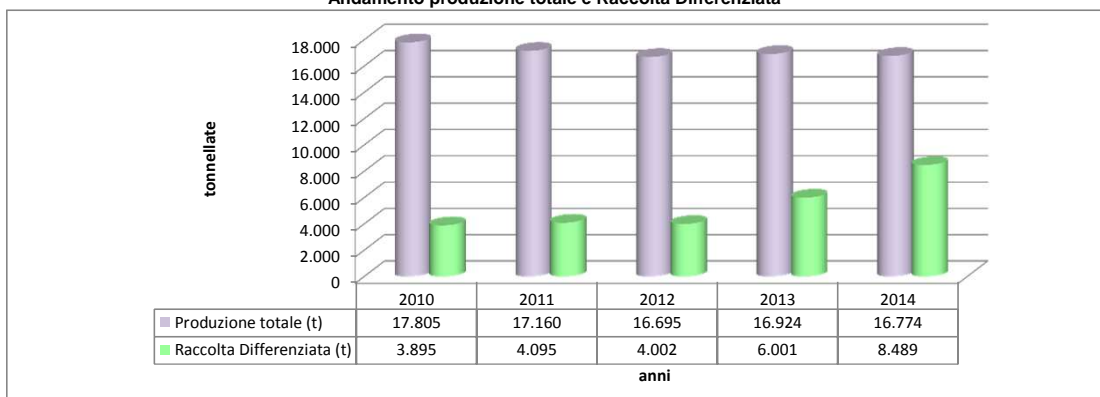
## Comune di Assisi

Popolazione residente al 01/01/2014	28.132	Produzione totale Rifiuti [kg]	16.774.201
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	28.132	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	7.984.136
Abitanti totali 2014 (Ab)	34.072	totale Raccolta Differenziata [kg]	8.488.645
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	23.350	Spazzamento Stradale [kg]	301.420
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	50,6%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	492

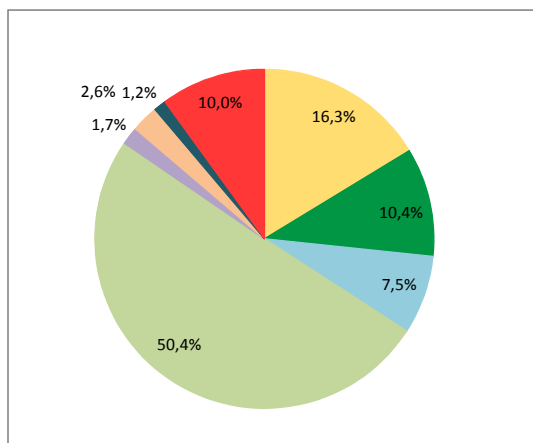
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	142.865	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	5,1
RSI Stradale [mc eq]	409	RSI Stradale [l eq/Ab]	14,5
totale RD Stradale [mc eq]	346	totale RD Stradale [l eq/Ab]	12,3
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>755</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>26,8</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	92	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	3,3
Porta a Porta RD [mc eq]	263	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	9,4
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>355</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>12,6</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>501</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>17,8</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	27	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	1,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>609</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>21,7</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>1.110</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>39,5</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	911.478,70	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	32,40
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	370.916,08	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	13,18
Raccolta Differenziata - CRD [€]	2.634.081,06	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	93,63
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>3.916.475,84</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>139,22</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>108.026,88</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>3,84</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>257.689,12</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>9,16</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>14.093,13</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,50</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>4.296.284,97</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>152,72</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	851.852,38	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	30,28
Trattamento e Recupero - CTR [€]	355.269,62	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	12,63
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>1.207.122,00</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>42,91</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>5.503.406,97</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>195,63</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	1.382	16,3
VETRO	881	10,4
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	636	7,5
FOU E VERDE	4.277	50,4
INGOMBRANTI	143	1,7
LEGNO	220	2,6
RAEE	103	1,2
Altri	847	10,0

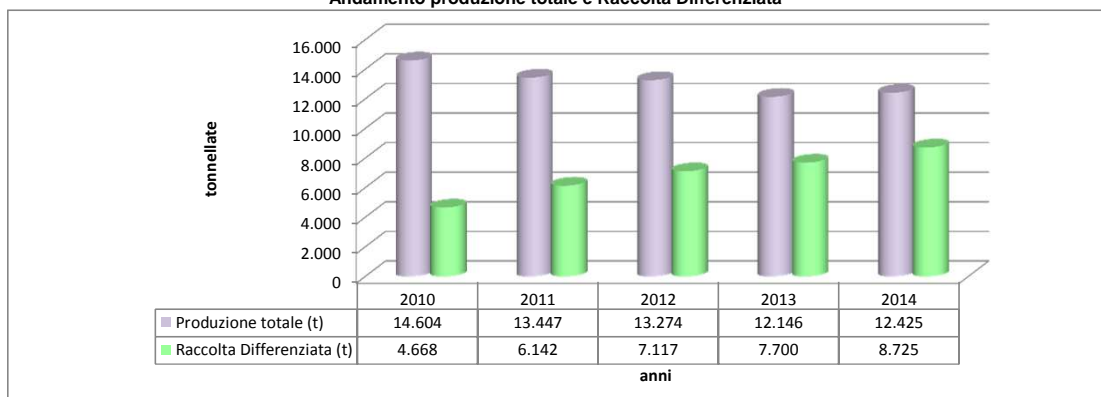
## Comune di Bastia Umbra

Popolazione residente al 01/01/2014	21.960	Produzione totale Rifiuti [kg]	12.425.290
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	21.947	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	3.247.762
Abitanti totali 2014 (Ab)	22.704	totale Raccolta Differenziata [kg]	8.725.038
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	21.960	Spazzamento Stradale [kg]	452.490
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	70,2%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	547

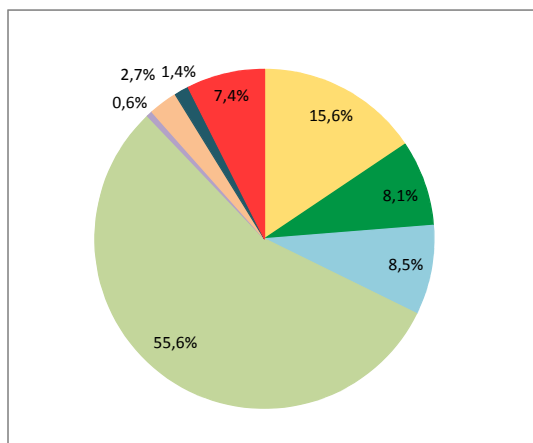
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	78.898	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	3,6
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	48	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,2
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>48</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,2</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	184	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	8,4
Porta a Porta RD [mc eq]	307	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	14,0
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>491</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>22,4</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>184</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>8,4</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>355</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>16,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>538</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>24,5</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	477.775,94	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	21,77
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	122.998,44	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,60
Raccolta Differenziata - CRD [€]	1.686.317,64	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	76,84
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>2.287.092,02</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>104,21</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>55.899,67</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>2,55</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>58.539,32</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,67</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>2.401.531,01</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>109,42</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	379.131,31	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	17,27
Trattamento e Recupero - CTR [€]	458.761,93	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	20,90
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>837.893,24</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>38,18</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>3.239.424,25</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>147,60</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	1.360	15,6
VETRO	711	8,1
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	744	8,5
FOU E VERDE	4.854	55,6
INGOMBRANTI	50	0,6
LEGNO	239	2,7
RAEE	119	1,4
Altri	648	7,4

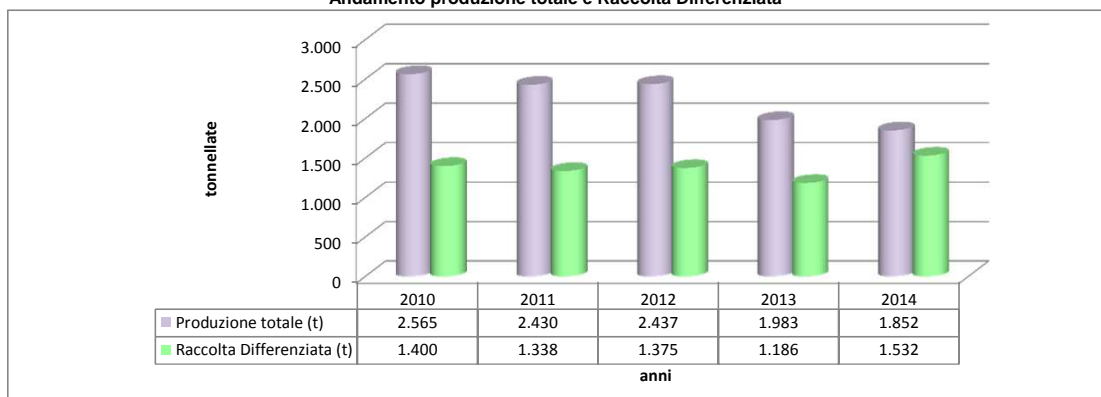
## Comune di Bettona

Popolazione residente al 01/01/2014	4.354	Produzione totale Rifiuti [kg]	1.852.395
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	4.476	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	228.227
Abitanti totali 2014 (Ab)	4.512	totale Raccolta Differenziata [kg]	1.532.088
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	4.354	Spazzamento Stradale [kg]	92.080
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	82,7%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	411

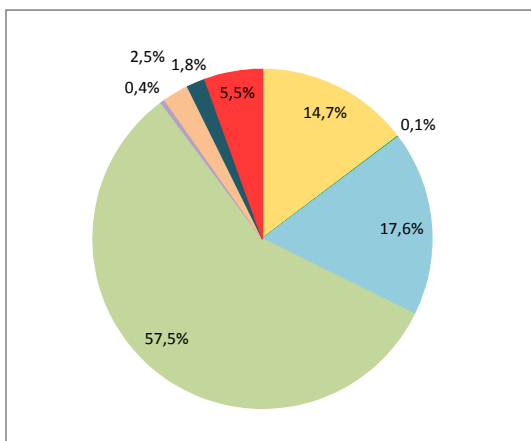
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	6.985	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	1,6
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	21	totale RD Stradale [l eq/Ab]	4,7
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>21</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>4,7</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	19	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	4,3
Porta a Porta RD [mc eq]	37	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	8,2
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>56</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>12,5</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>19</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>4,3</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>58</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>12,9</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>77</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>17,2</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	44.534,71	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	9,95
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	14.238,58	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	3,18
Raccolta Differenziata - CRD [€]	295.827,62	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	66,09
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>354.600,91</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>79,22</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>14.075,71</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>3,14</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>10.248,11</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,29</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>30.000,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>6,70</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>408.924,73</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>91,36</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	33.056,37	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	7,39
Trattamento e Recupero - CTR [€]	104.072,76	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	23,25
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>137.129,13</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>30,64</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>546.053,86</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>122,00</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	225	14,7
VETRO	1	0,1
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	269	17,6
FOU E VERDE	881	57,5
INGOMBRANTI	7	0,4
LEGNO	38	2,5
RAEE	27	1,8
Altri	84	5,5

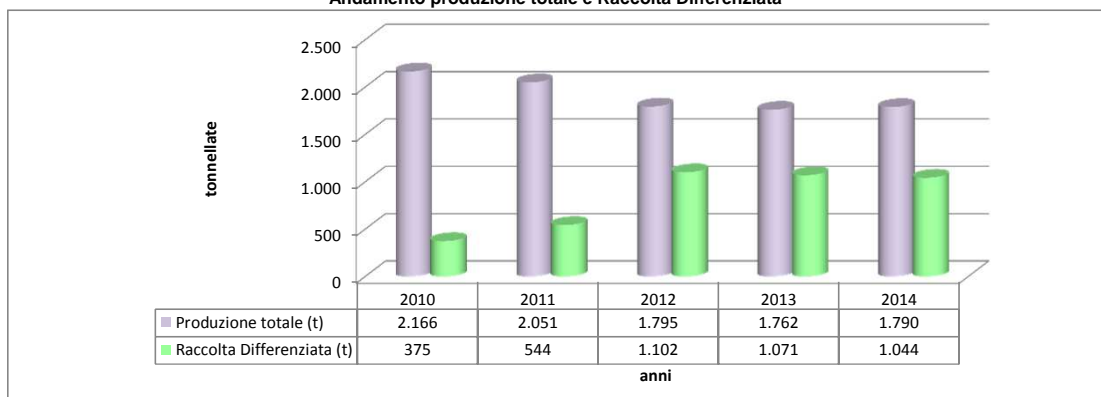
## Comune di Cannara

Popolazione residente al 01/01/2014	4.397	Produzione totale Rifiuti [kg]	1.790.460
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	4.383	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	708.841
Abitanti totali 2014 (Ab)	4.504	totale Raccolta Differenziata [kg]	1.043.569
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	4.397	Spazzamento Stradale [kg]	38.050
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	58,3%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	398

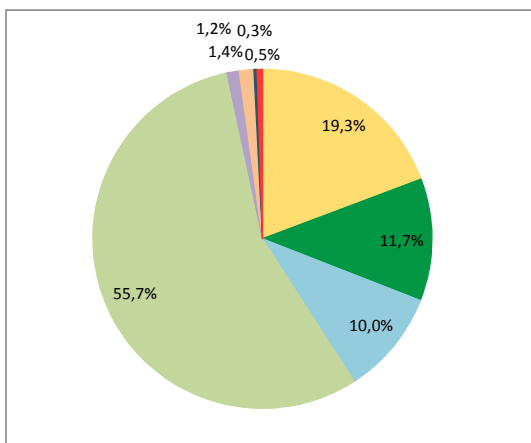
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	201	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	0,0
RSI Stradale [mc eq]	4	RSI Stradale [l eq/Ab]	1,0
totale RD Stradale [mc eq]	18	totale RD Stradale [l eq/Ab]	4,1
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>22</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>5,1</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	29	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	6,6
Porta a Porta RD [mc eq]	63	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	14,3
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>92</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>20,9</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>33</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>7,6</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>81</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>18,4</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>114</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>26,0</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	1.279,41	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	0,29
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	25.336,76	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,78
Raccolta Differenziata - CRD [€]	332.788,11	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	75,93
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>359.404,28</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>82,00</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>10.018,84</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,29</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>369.423,12</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>84,29</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	76.764,15	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	17,51
Trattamento e Recupero - CTR [€]	47.059,44	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	10,74
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>123.823,59</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>28,25</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>493.246,71</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>112,54</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	201	19,3
VETRO	122	11,7
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	104	10,0
FOU E VERDE	582	55,7
INGOMBRANTI	12	1,2
LEGNO	14	1,4
RAEE	3	0,3
Altri	5	0,5

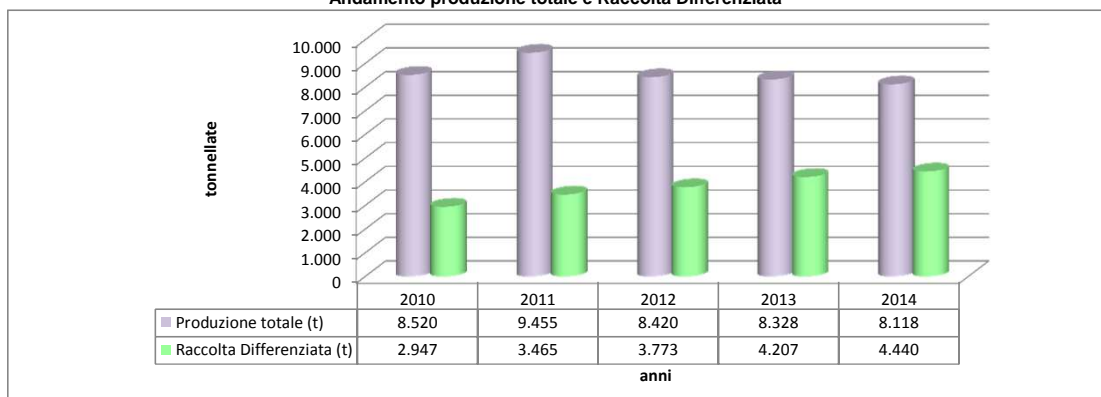
## Comune di Castiglione del Lago

Popolazione residente al 01/01/2014	15.619	Produzione totale Rifiuti [kg]	8.117.759
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	15.689	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	3.412.635
Abitanti totali 2014 (Ab)	16.875	totale Raccolta Differenziata [kg]	4.440.209
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	15.619	Spazzamento Stradale [kg]	264.915
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	54,7%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	481

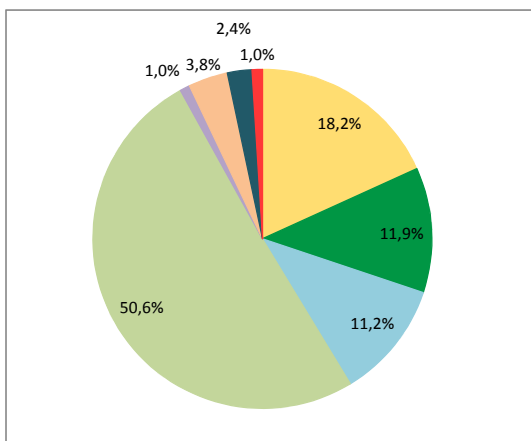
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	79.082	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	5,0
RSI Stradale [mc eq]	12	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,8
totale RD Stradale [mc eq]	40	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,6
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>52</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>3,3</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	217	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	13,8
Porta a Porta RD [mc eq]	136	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	8,7
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>353</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>22,5</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>229</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>14,6</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	55	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	3,5
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>177</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>11,3</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>405</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>25,8</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	399.643,20	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	25,47
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	185.169,90	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	11,80
Raccolta Differenziata - CRD [€]	1.347.858,00	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	85,91
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>1.932.671,10</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>123,19</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>10.982,30</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,70</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>107.783,43</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>6,87</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>2.051.436,83</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>130,76</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	376.197,03	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	23,98
Trattamento e Recupero - CTR [€]	177.003,65	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	11,28
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>553.200,68</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>35,26</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>2.604.637,51</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>166,02</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	809	18,2
VETRO	529	11,9
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	497	11,2
FOU E VERDE	2.248	50,6
INGOMBRANTI	42	1,0
LEGNO	167	3,8
RAEE	105	2,4
Altri	43	1,0

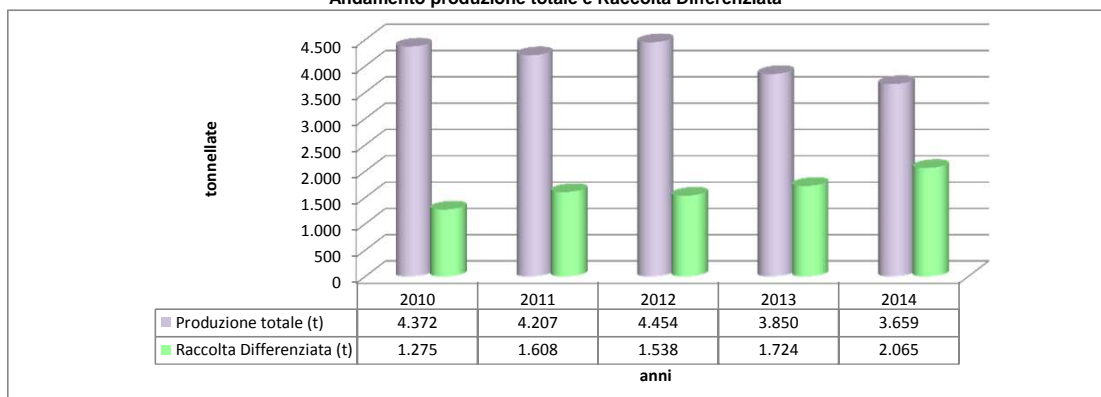
## Comune di Città della Pieve

Popolazione residente al 01/01/2014	7.822	Produzione totale Rifiuti [kg]	3.658.531
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	7.813	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	1.418.877
Abitanti totali 2014 (Ab)	8.199	totale Raccolta Differenziata [kg]	2.064.664
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	7.822	Spazzamento Stradale [kg]	174.990
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	56,4%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	446

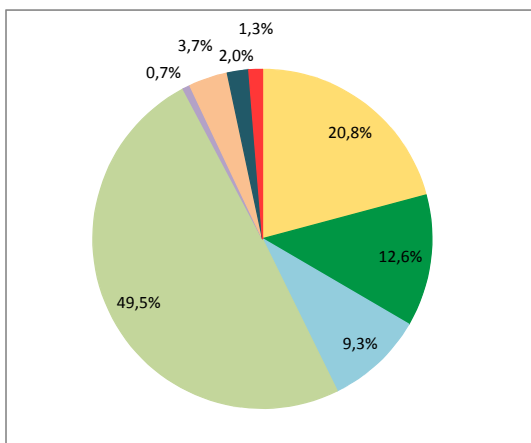
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	47.621	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	6,1
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	15	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,0
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>15</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,0</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	94	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	12,0
Porta a Porta RD [mc eq]	59	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	7,6
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>153</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>19,6</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>94</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>12,0</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	14	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	1,8
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>75</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>9,5</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>169</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>21,6</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	423.568,20	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	54,21
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	82.717,49	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	10,59
Raccolta Differenziata - CRD [€]	636.301,69	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	81,44
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>1.142.587,38</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>146,24</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>7.344,22</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,94</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>40.236,95</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>5,15</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>46.369,19</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>5,93</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>1.236.537,74</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>158,27</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	162.658,00	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	20,82
Trattamento e Recupero - CTR [€]	84.943,70	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	10,87
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>247.601,70</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>31,69</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>1.484.139,44</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>189,96</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	430	20,8
VETRO	260	12,6
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	192	9,3
FOU E VERDE	1.023	49,5
INGOMBRANTI	15	0,7
LEGNO	77	3,7
RAEE	42	2,0
Altri	27	1,3



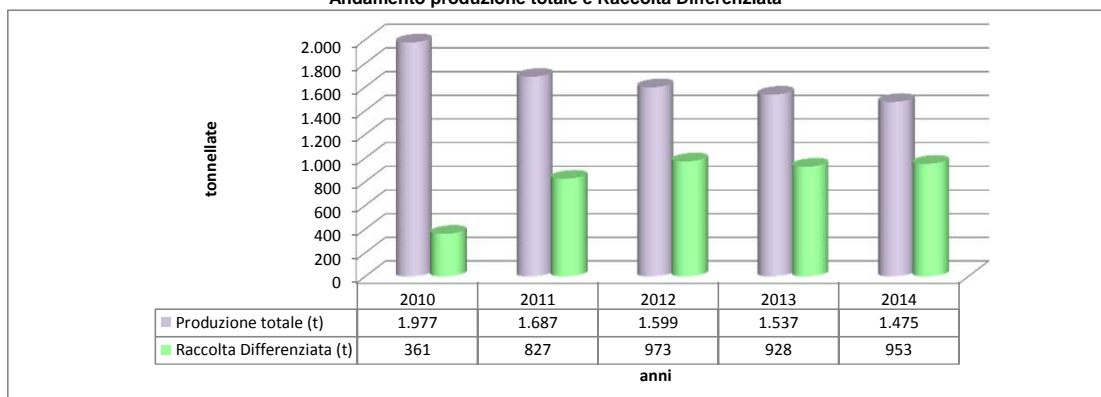
## Comune di Collazzone

Popolazione residente al 01/01/2014	3.501	Produzione totale Rifiuti [kg]	1.474.535
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	3.584	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	444.766
Abitanti totali 2014 (Ab)	3.792	totale Raccolta Differenziata [kg]	953.009
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	3.501	Spazzamento Stradale [kg]	76.760
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	64,6%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	389

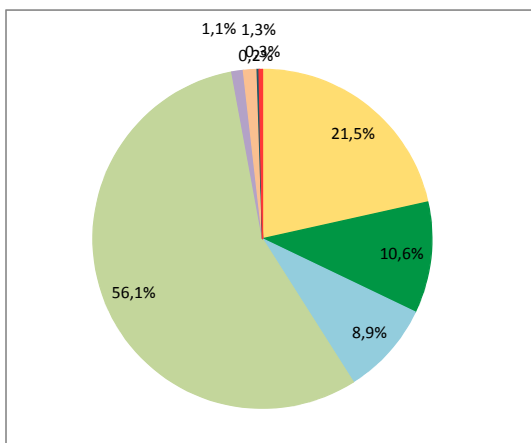
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	5.503	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	1,5
RSI Stradale [mc eq]	2	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,5
totale RD Stradale [mc eq]	6	totale RD Stradale [l eq/Ab]	1,8
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>8</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,3</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	23	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	6,3
Porta a Porta RD [mc eq]	70	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	19,4
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>92</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>25,7</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>24</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>6,8</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>76</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>21,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>100</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>28,0</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	26.655,39	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	7,44
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	18.970,61	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,29
Raccolta Differenziata - CRD [€]	333.806,84	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	93,14
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>379.432,84</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>105,87</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>9.441,53</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>2,63</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>8.118,98</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,27</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>396.993,35</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>110,77</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	53.798,97	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	15,01
Trattamento e Recupero - CTR [€]	43.515,85	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	12,14
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>97.314,82</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>27,15</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>494.308,17</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>137,92</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	205	21,5
VETRO	101	10,6
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	84	8,9
FOU E VERDE	535	56,1
INGOMBRANTI	10	1,1
LEGNO	12	1,3
RAEE	2	0,2
Altri	3	0,3

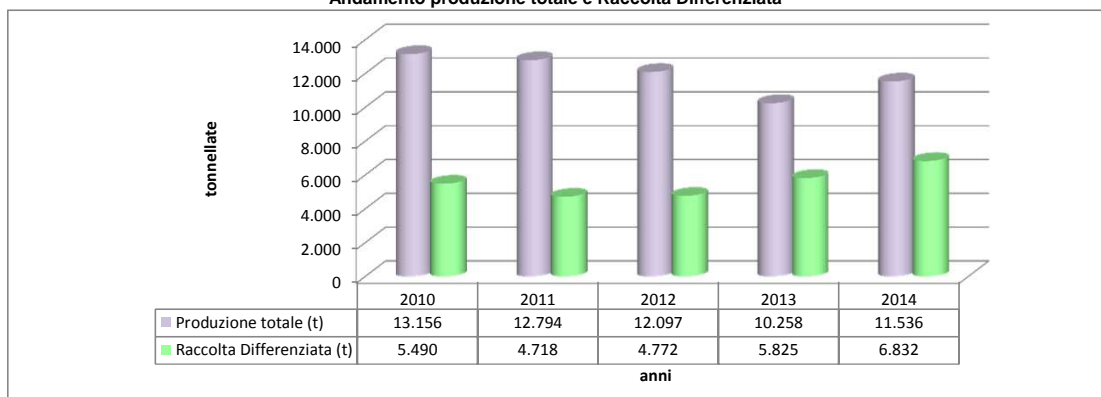
## Comune di Corciano

Popolazione residente al 01/01/2014	21.184	Produzione totale Rifiuti [kg]	11.536.068
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	21.155	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	4.316.082
Abitanti totali 2014 (Ab)	21.964	totale Raccolta Differenziata [kg]	6.831.936
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	21.184	Spazzamento Stradale [kg]	388.050
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	59,2%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	525

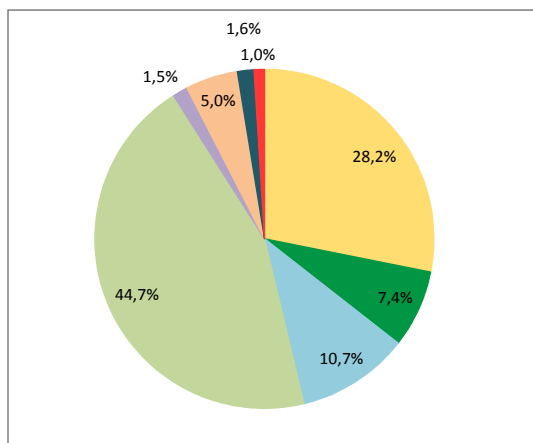
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	75.963	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	3,6
RSI Stradale [mc eq]	29	RSI Stradale [l eq/Ab]	1,4
totale RD Stradale [mc eq]	58	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,7
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>87</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>4,1</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	225	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	10,7
Porta a Porta RD [mc eq]	208	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	9,8
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>433</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>20,5</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>254</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>12,0</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	91	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	4,3
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>266</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>12,6</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>520</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>24,6</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	484.643,94	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	22,91
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	185.784,25	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	8,78
Raccolta Differenziata - CRD [€]	1.595.020,05	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	75,40
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>2.265.448,24</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>107,09</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>7.615,80</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,36</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>36.386,60</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>1,72</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>2.309.450,64</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>109,17</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	485.772,90	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	22,96
Trattamento e Recupero - CTR [€]	261.533,57	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	12,36
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>747.306,47</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>35,33</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>3.056.757,11</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>144,49</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	1.924	28,2
VETRO	504	7,4
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	732	10,7
FOU E VERDE	3.057	44,7
INGOMBRANTI	99	1,5
LEGNO	341	5,0
RAEE	108	1,6
Altri	67	1,0

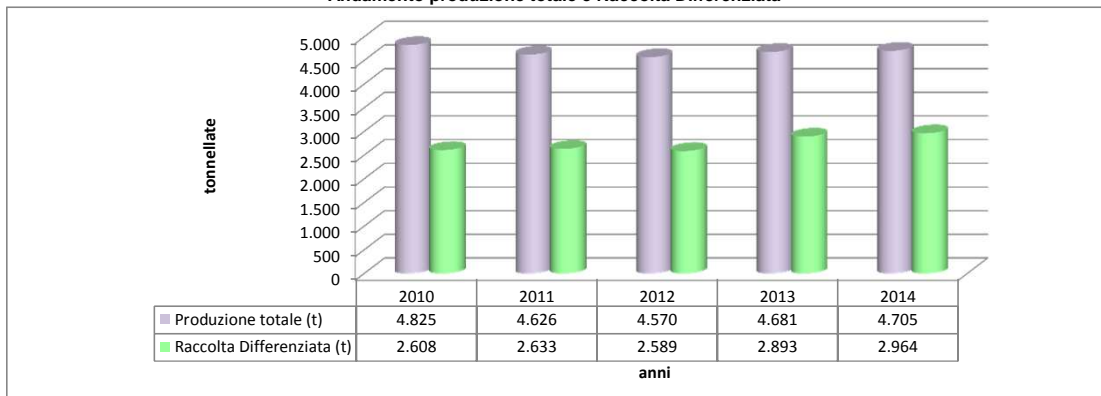
## Comune di Deruta

Popolazione residente al 01/01/2014	9.767	Produzione totale Rifiuti [kg]	4.705.164
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	9.576	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	1.570.295
Abitanti totali 2014 (Ab)	9.963	totale Raccolta Differenziata [kg]	2.963.639
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	9.767	Spazzamento Stradale [kg]	171.230
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	63,0%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	472

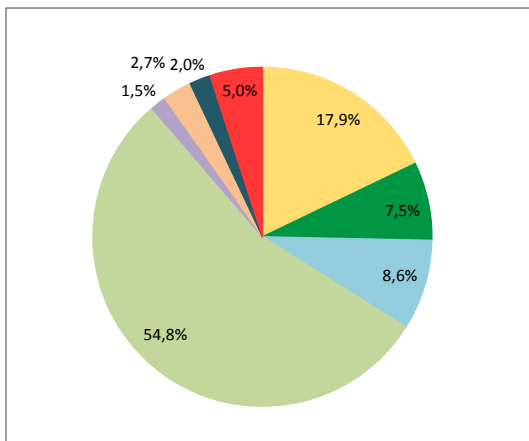
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	20.289	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	2,1
RSI Stradale [mc eq]	11	RSI Stradale [l eq/Ab]	1,2
totale RD Stradale [mc eq]	45	totale RD Stradale [l eq/Ab]	4,7
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>56</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>5,9</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	64	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	6,7
Porta a Porta RD [mc eq]	141	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	14,7
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>205</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>21,4</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>75</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>7,8</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	6	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,7
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>186</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>19,4</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>261</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>27,3</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	129.445,82	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	13,52
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	57.347,42	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,99
Raccolta Differenziata - CRD [€]	844.147,17	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	88,15
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>1.030.940,41</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>107,66</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>9.053,16</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,95</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>21.692,90</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,27</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>1.061.686,47</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>110,87</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	180.668,74	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	18,87
Trattamento e Recupero - CTR [€]	132.094,25	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	13,79
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>312.762,99</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>32,66</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>1.374.449,46</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>143,53</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	530	17,9
VETRO	221	7,5
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	255	8,6
FOU E VERDE	1.624	54,8
INGOMBRANTI	45	1,5
LEGNO	81	2,7
RAEE	60	2,0
Altri	148	5,0

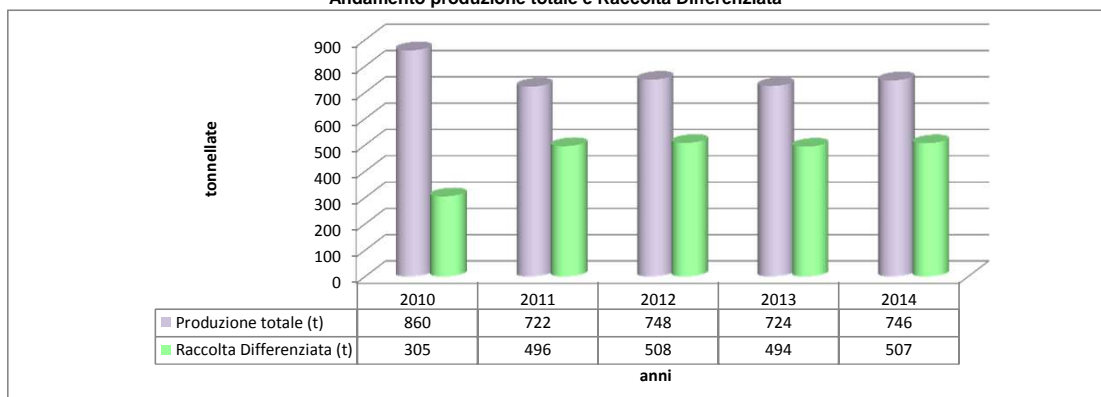
## Comune di Fratta Todina

Popolazione residente al 01/01/2014	1.863	Produzione totale Rifiuti [kg]	745.990
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	1.899	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	216.321
Abitanti totali 2014 (Ab)	1.894	totale Raccolta Differenziata [kg]	506.869
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	1.863	Spazzamento Stradale [kg]	22.800
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	67,9%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	394

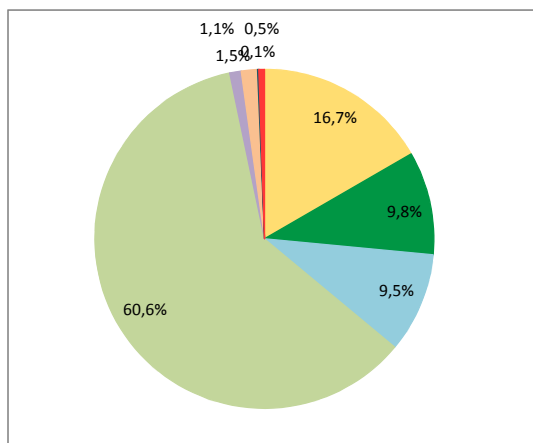
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	361	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	0,2
RSI Stradale [mc eq]	1	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,4
totale RD Stradale [mc eq]	5	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,4
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>5</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,7</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	10	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	5,4
Porta a Porta RD [mc eq]	24	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	12,8
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>35</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>18,2</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>11</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>5,8</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>29</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>15,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>40</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>20,9</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	2.303,18	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	1,21
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	8.020,62	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	4,22
Raccolta Differenziata - CRD [€]	129.298,95	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	68,09
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>139.622,75</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>73,52</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>462,60</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,24</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>4.301,88</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,27</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>144.387,23</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>76,03</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	24.754,20	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	13,04
Trattamento e Recupero - CTR [€]	19.895,21	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	10,48
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>44.649,41</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>23,51</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>189.036,64</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>99,55</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	84	16,7
VETRO	50	9,8
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	48	9,5
FOU E VERDE	307	60,6
INGOMBRANTI	6	1,1
LEGNO	8	1,5
RAEE	1	0,1
Altri	3	0,5

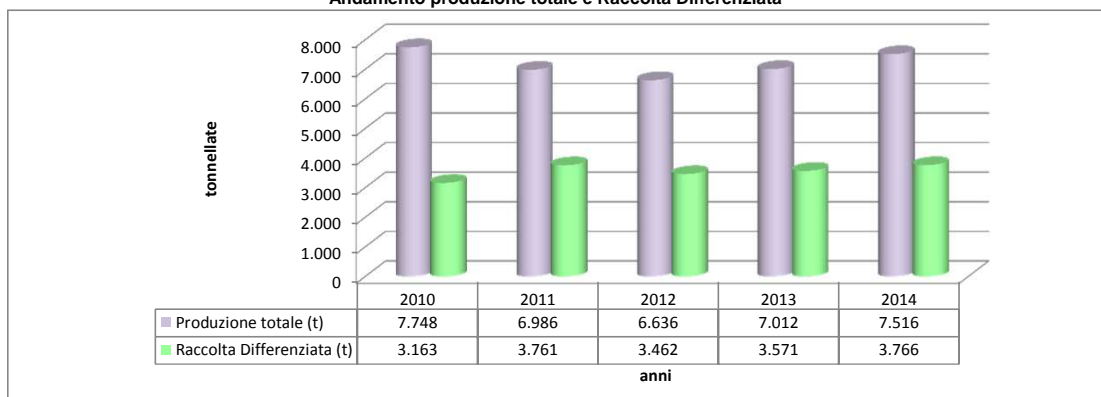
## Comune di Magione

Popolazione residente al 01/01/2014	14.876	Produzione totale Rifiuti [kg]	7.515.977
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	14.930	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	3.473.925
Abitanti totali 2014 (Ab)	16.410	totale Raccolta Differenziata [kg]	3.765.522
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	14.876	Spazzamento Stradale [kg]	276.530
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	50,1%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	458

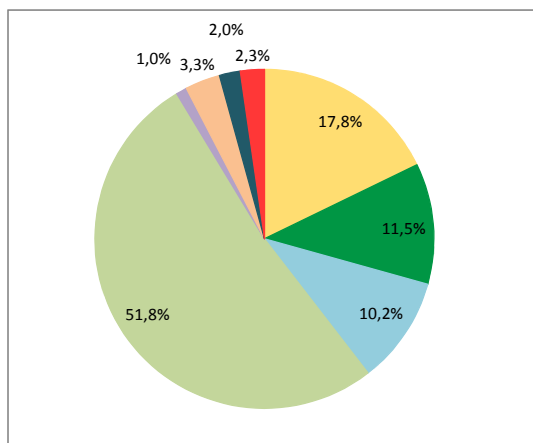
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	86.890	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	5,8
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	37	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,5
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>37</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,5</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	163	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	10,9
Porta a Porta RD [mc eq]	115	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	7,7
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>278</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>18,6</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>163</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>10,9</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	40	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	2,7
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>152</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>10,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>315</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>21,1</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	473.268,40	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	31,70
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	131.648,96	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	8,82
Raccolta Differenziata - CRD [€]	1.305.463,73	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	87,44
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>1.910.381,09</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>127,96</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>10.451,00</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,70</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>43.889,50</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,94</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>1.964.721,59</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>131,60</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	383.182,58	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	25,67
Trattamento e Recupero - CTR [€]	158.948,85	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	10,65
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>542.131,43</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>36,31</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>2.506.853,02</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>167,91</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	671	17,8
VETRO	433	11,5
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	384	10,2
FOU E VERDE	1.951	51,8
INGOMBRANTI	39	1,0
LEGNO	126	3,3
RAEE	75	2,0
Altri	86	2,3

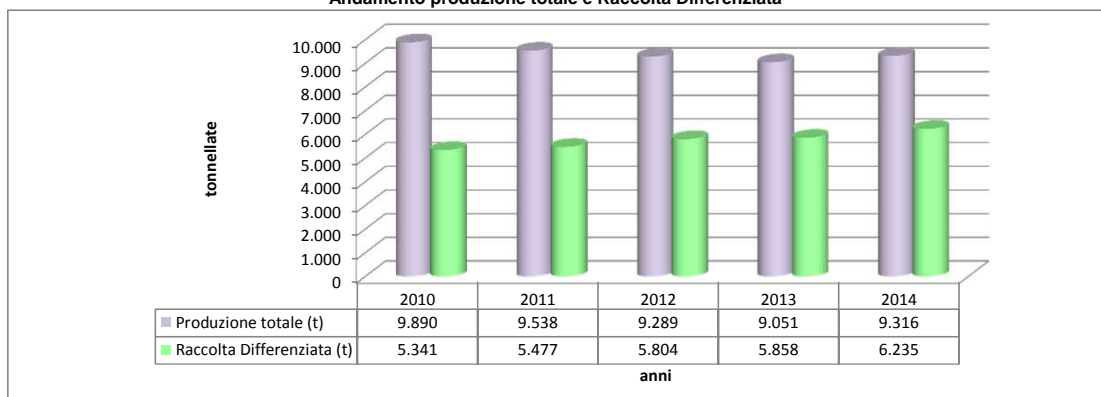
## Comune di Marsciano

Popolazione residente al 01/01/2014	18.853	Produzione totale Rifiuti [kg]	9.316.406
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	18.832	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	2.739.097
Abitanti totali 2014 (Ab)	19.190	totale Raccolta Differenziata [kg]	6.235.259
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	18.853	Spazzamento Stradale [kg]	342.050
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	66,9%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	485

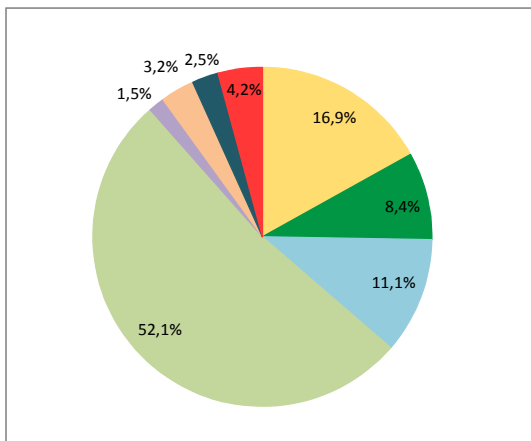
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	43.444	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	2,3
RSI Stradale [mc eq]	9	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,5
totale RD Stradale [mc eq]	39	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,1
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>49</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,6</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	126	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	6,7
Porta a Porta RD [mc eq]	347	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	18,4
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>473</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>25,1</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>135</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>7,2</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	9	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,5
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>386</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>20,5</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>521</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>27,7</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	277.172,77	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	14,72
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	99.066,57	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,26
Raccolta Differenziata - CRD [€]	1.732.704,50	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	92,01
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>2.108.943,84</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>111,99</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>4.587,48</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,24</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>2.113.531,32</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>112,23</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	321.306,50	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	17,06
Trattamento e Recupero - CTR [€]	274.786,53	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	14,59
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>596.093,03</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>31,65</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>2.709.624,35</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>143,88</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	1.055	16,9
VETRO	521	8,4
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	690	11,1
FOU E VERDE	3.251	52,1
INGOMBRANTI	96	1,5
LEGNO	201	3,2
RAEE	158	2,5
Altri	263	4,2

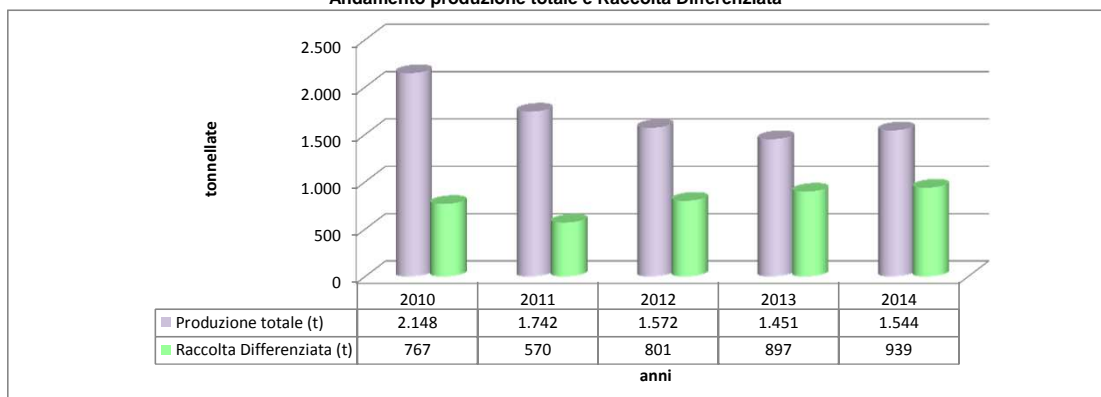
## Comune di Massa Martana

Popolazione residente al 01/01/2014	3.814	Produzione totale Rifiuti [kg]	1.543.703
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	3.824	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	530.114
Abitanti totali 2014 (Ab)	3.906	totale Raccolta Differenziata [kg]	938.559
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	3.814	Spazzamento Stradale [kg]	75.030
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	60,8%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	395

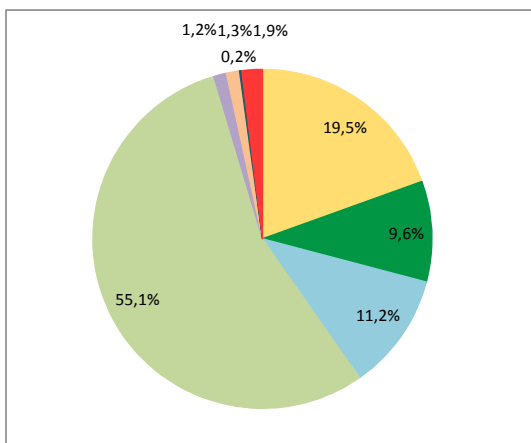
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	5.982	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	1,6
RSI Stradale [mc eq]	2	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,6
totale RD Stradale [mc eq]	18	totale RD Stradale [l eq/Ab]	4,7
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>20</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>5,3</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	33	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	8,6
Porta a Porta RD [mc eq]	55	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	14,5
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>88</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>23,1</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>35</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>9,3</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>73</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>19,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>109</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>28,4</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	38.138,51	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	9,97
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	26.519,26	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	6,93
Raccolta Differenziata - CRD [€]	303.948,74	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	79,48
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>368.606,51</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>96,39</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>1.329,81</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,35</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>8.755,11</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,29</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>378.691,43</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>9,03</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	62.127,10	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	16,25
Trattamento e Recupero - CTR [€]	42.955,45	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	11,23
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>105.082,55</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>27,48</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>483.773,98</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>126,51</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	183	19,5
VETRO	90	9,6
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	105	11,2
FOU E VERDE	517	55,1
INGOMBRANTI	11	1,2
LEGNO	12	1,3
RAEE	2	0,2
Altri	18	1,9

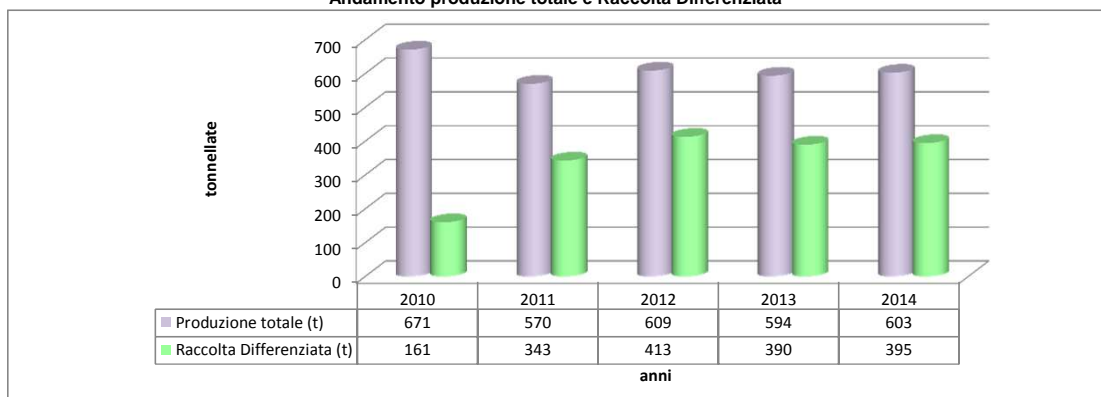
## Comune di Monte Castello di Vibio

Popolazione residente al 01/01/2014	1.608	Produzione totale Rifiuti [kg]	602.609
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	1.610	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	191.828
Abitanti totali 2014 (Ab)	1.642	totale Raccolta Differenziata [kg]	394.891
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	1.608	Spazzamento Stradale [kg]	15.890
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	65,5%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	367

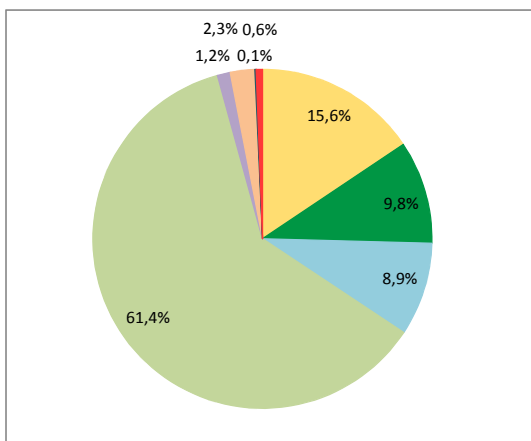
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	4.754	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	3,0
RSI Stradale [mc eq]	2	RSI Stradale [l eq/Ab]	1,4
totale RD Stradale [mc eq]	12	totale RD Stradale [l eq/Ab]	7,2
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>14</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>8,6</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	6	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	4,0
Porta a Porta RD [mc eq]	15	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	9,4
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>22</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>13,4</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>9</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>5,4</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>27</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>16,6</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>35</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>22,0</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	30.329,19	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	18,84
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	6.477,58	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	4,02
Raccolta Differenziata - CRD [€]	121.052,93	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	75,19
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>157.859,70</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>98,05</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>1.326,00</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,82</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>3.647,20</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,27</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>162.832,90</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>101,14</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	21.502,86	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	13,36
Trattamento e Recupero - CTR [€]	17.424,87	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	10,82
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>38.927,73</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>24,18</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>201.760,63</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>125,32</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	62	15,6
VETRO	39	9,8
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	35	8,9
FOU E VERDE	243	61,4
INGOMBRANTI	5	1,2
LEGNO	9	2,3
RAEE	1	0,1
Altri	2	0,6



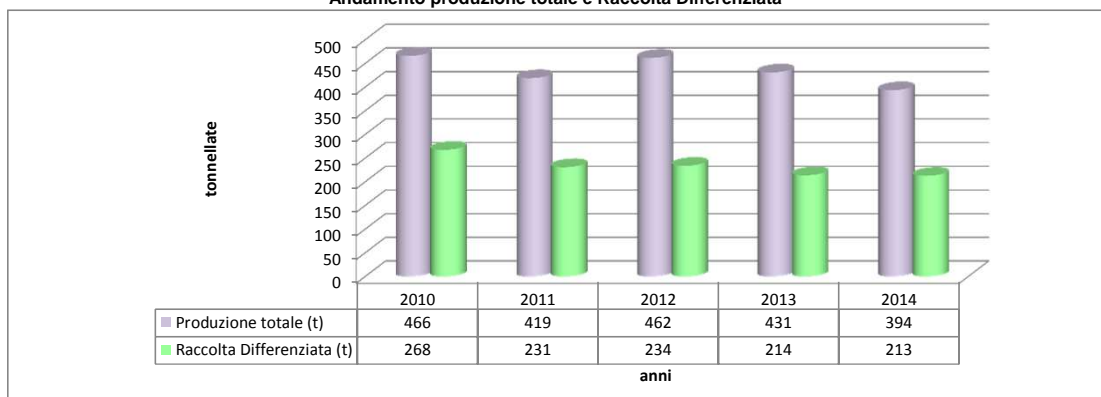
## Comune di Paciano

Popolazione residente al 01/01/2014	988	Produzione totale Rifiuti [kg]	393.523
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	992	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	162.040
Abitanti totali 2014 (Ab)	1.093	totale Raccolta Differenziata [kg]	212.833
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	988	Spazzamento Stradale [kg]	18.650
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	54,1%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	360

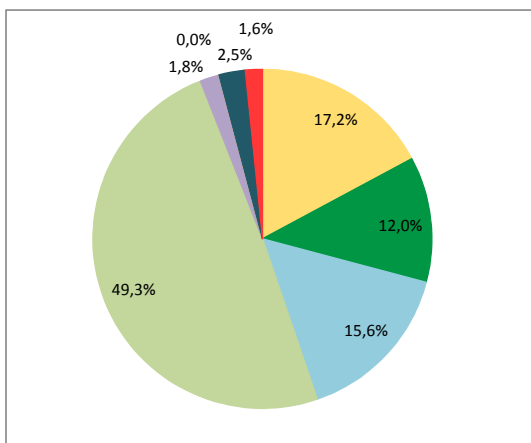
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	8.349	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	8,4
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	3	totale RD Stradale [l eq/Ab]	3,4
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>3</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>3,4</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	15	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	15,0
Porta a Porta RD [mc eq]	6	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	6,0
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>21</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>21,0</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>15</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>15,0</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	3	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	2,7
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>9</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>9,4</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>24</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>24,4</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	53.266,62	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	53,70
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	12.271,70	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	12,37
Raccolta Differenziata - CRD [€]	65.682,46	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	66,21
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>131.220,78</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>132,28</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>813,44</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,82</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>2.043,36</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,06</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>134.077,58</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>35,16</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	18.668,09	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	18,82
Trattamento e Recupero - CTR [€]	6.437,45	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	6,49
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>25.105,54</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>25,31</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>159.183,12</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>160,47</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	37	17,2
VETRO	25	12,0
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	33	15,6
FOU E VERDE	105	49,3
INGOMBRANTI	4	1,8
LEGNO	0	0,0
RAEE	5	2,5
Altri	3	1,6

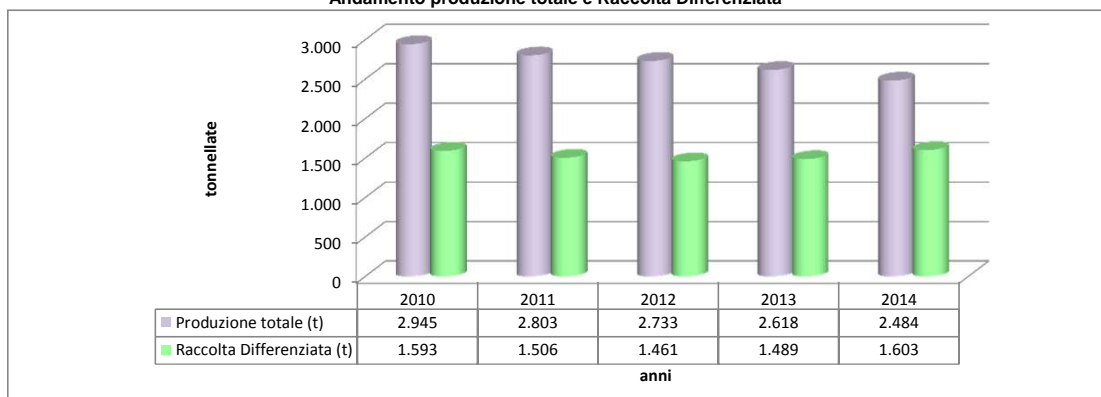
## Comune di Panicale

Popolazione residente al 01/01/2014	5.753	Produzione totale Rifiuti [kg]	2.483.741
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	5.927	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	789.654
Abitanti totali 2014 (Ab)	6.014	totale Raccolta Differenziata [kg]	1.602.733
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	5.753	Spazzamento Stradale [kg]	91.355
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	64,5%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	413

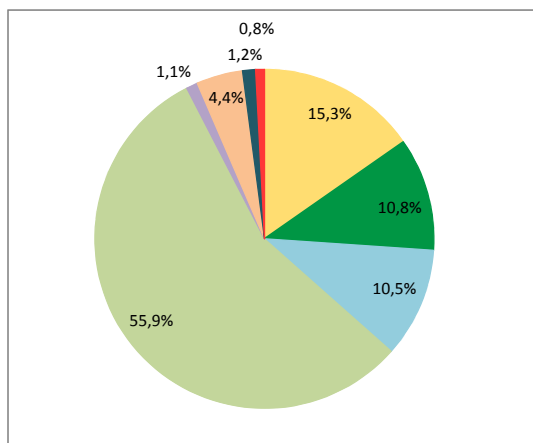
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	17.278	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	2,9
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	14	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,3
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>14</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,3</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	72	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	12,1
Porta a Porta RD [mc eq]	41	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	7,0
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>113</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>19,1</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>72</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>12,1</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	19	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	3,2
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>55</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>9,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>126</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>21,3</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	110.233,64	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	18,60
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	59.339,12	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	10,01
Raccolta Differenziata - CRD [€]	594.380,90	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	100,28
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>763.953,66</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>128,89</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>5.571,38</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,94</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>16.951,22</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,86</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>786.476,26</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>32,69</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	97.716,36	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	16,49
Trattamento e Recupero - CTR [€]	79.725,82	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	13,45
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>177.442,18</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>29,94</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>963.918,44</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>162,63</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	245	15,3
VETRO	173	10,8
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	168	10,5
FOU E VERDE	895	55,9
INGOMBRANTI	18	1,1
LEGNO	71	4,4
RAEE	20	1,2
Altri	13	0,8

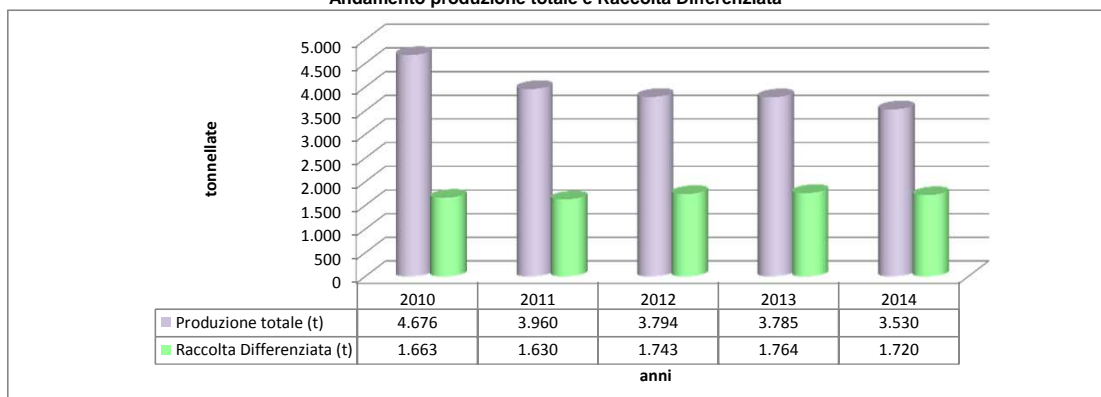
## Comune di Passignano sul Trasimeno

Popolazione residente al 01/01/2014	5.719	Produzione totale Rifiuti [kg]	3.530.176
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	5.689	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	1.613.042
Abitanti totali 2014 (Ab)	6.610	totale Raccolta Differenziata [kg]	1.720.450
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	5.719	Spazzamento Stradale [kg]	196.685
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	48,7%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	534

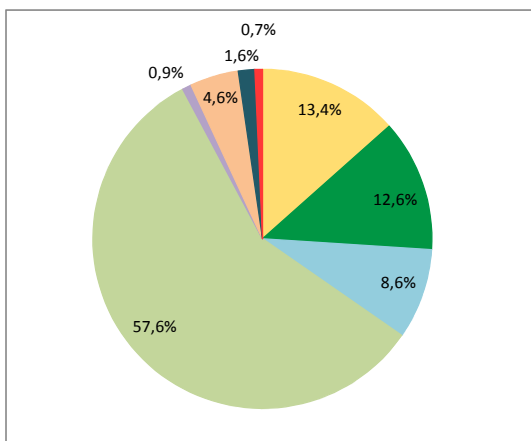
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	28.916	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	5,1
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	12	totale RD Stradale [l eq/Ab]	2,2
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>12</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>2,2</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	67	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	11,7
Porta a Porta RD [mc eq]	43	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	7,5
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>109</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>19,2</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>67</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>11,7</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	23	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	4,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>55</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>9,7</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>122</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>21,4</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	184.484,08	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	32,43
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	70.290,45	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	12,36
Raccolta Differenziata - CRD [€]	398.903,12	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	70,12
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>653.677,65</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>114,90</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>682,68</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,12</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>42.326,16</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>7,44</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>696.686,49</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>122,46</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	184.518,29	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	32,43
Trattamento e Recupero - CTR [€]	74.126,17	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	13,03
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>258.644,46</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>45,46</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>955.330,95</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>167,93</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	231	13,4
VETRO	217	12,6
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	149	8,6
FOU E VERDE	990	57,6
INGOMBRANTI	15	0,9
LEGNO	80	4,6
RAEE	27	1,6
Altri	12	0,7

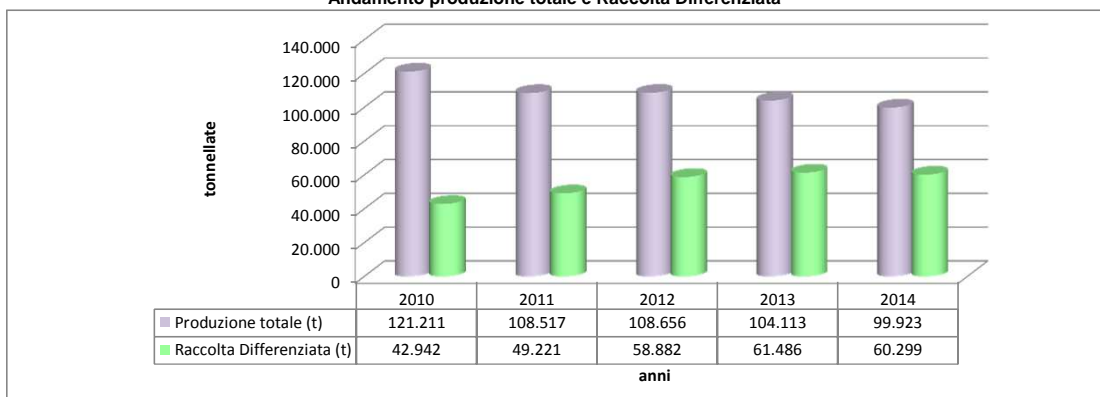
## Comune di Perugia

Popolazione residente al 01/01/2014	166.030	Produzione totale Rifiuti [kg]	99.922.865
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	166.395	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	34.393.233
Abitanti totali 2014 (Ab)	189.702	totale Raccolta Differenziata [kg]	60.298.672
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	135.011	Spazzamento Stradale [kg]	5.230.960
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	60,3%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	527

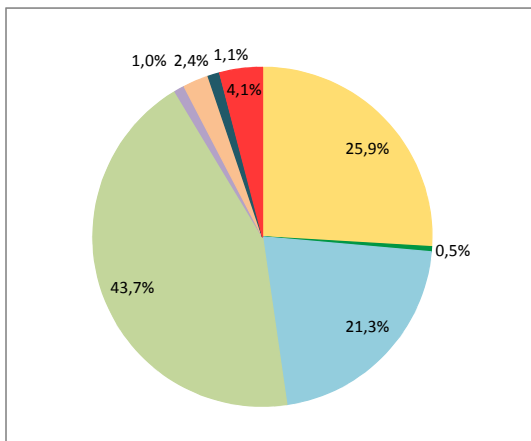
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	837.021	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	5,0
RSI Stradale [mc eq]	1.401	RSI Stradale [l eq/Ab]	8,4
totale RD Stradale [mc eq]	1.188	totale RD Stradale [l eq/Ab]	7,1
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>2.589</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>15,6</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	956	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	5,7
Porta a Porta RD [mc eq]	1.616	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	9,7
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>2.571</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>15,5</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>2.357</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>14,2</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>2.803</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>16,8</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>5.160</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>31,0</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	5.337.844,11	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	32,08
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	2.015.287,77	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	12,11
Raccolta Differenziata - CRD [€]	16.549.614,66	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	99,46
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>23.902.746,54</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>143,65</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>529.077,82</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>3,18</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>1.619.118,88</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>9,73</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>612.285,94</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>3,68</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>26.663.229,18</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>160,24</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	4.066.925,67	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	24,44
Trattamento e Recupero - CTR [€]	3.434.087,88	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	20,64
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>7.501.013,54</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>45,08</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>34.164.242,72</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>205,32</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	15.630	25,9
VETRO	295	0,5
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	12.839	21,3
FOU E VERDE	26.334	43,7
INGOMBRANTI	595	1,0
LEGNO	1.469	2,4
RAEE	679	1,1
Altri	2.458	4,1

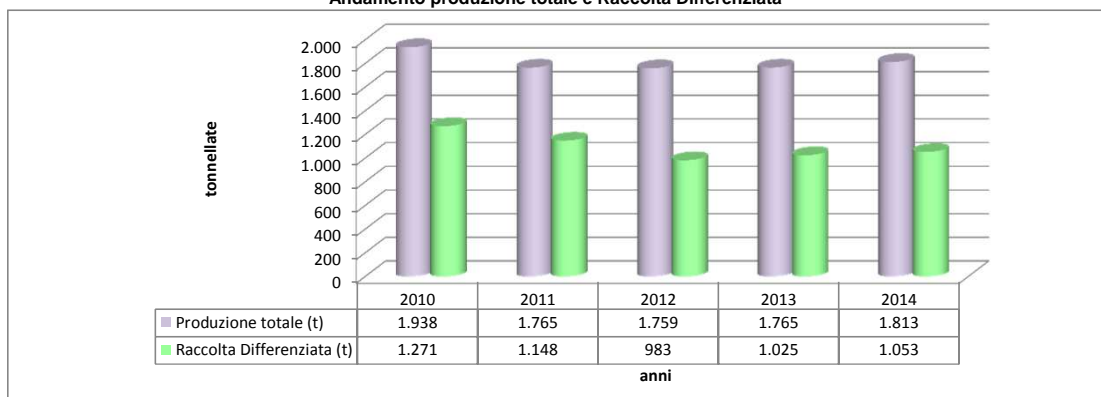
## Comune di Piegaro

Popolazione residente al 01/01/2014	3.783	Produzione totale Rifiuti [kg]	1.813.171
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	3.847	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	715.449
Abitanti totali 2014 (Ab)	3.890	totale Raccolta Differenziata [kg]	1.053.157
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	3.783	Spazzamento Stradale [kg]	44.565
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	58,1%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	466

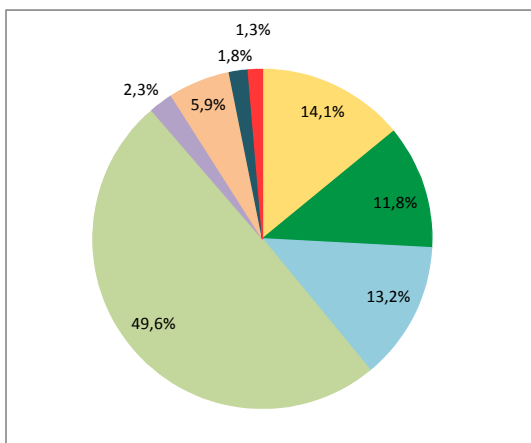
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	27.194	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	7,1
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	11	totale RD Stradale [l eq/Ab]	3,0
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>11</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>3,0</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	47	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	12,2
Porta a Porta RD [mc eq]	25	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	6,6
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>73</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>18,8</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>47</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>12,2</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	8	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	2,2
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>37</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>9,6</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>84</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>21,8</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	152.928,60	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	39,75
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	39.688,86	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	10,32
Raccolta Differenziata - CRD [€]	304.405,92	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	79,13
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>497.023,38</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>129,20</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>2.692,90</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,70</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>17.619,06</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>4,58</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>517.335,34</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>34,48</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	72.466,73	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	18,84
Trattamento e Recupero - CTR [€]	33.128,31	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	8,61
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>105.595,04</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>27,45</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>622.930,38</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>161,93</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	148	14,1
VETRO	124	11,8
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	139	13,2
FOU E VERDE	523	49,6
INGOMBRANTI	24	2,3
LEGNO	62	5,9
RAEE	19	1,8
Altri	14	1,3

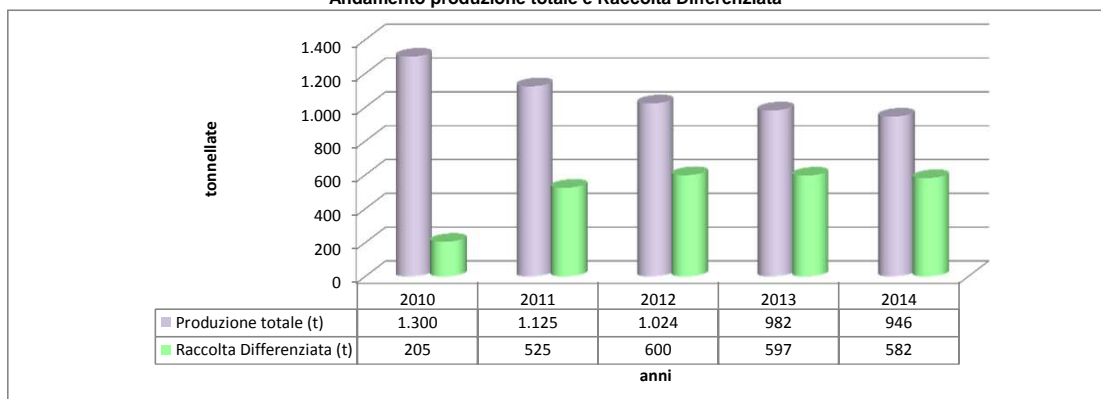
## Comune di San Venanzo

Popolazione residente al 01/01/2014	2.273	Produzione totale Rifiuti [kg]	945.766
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	2.238	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	293.626
Abitanti totali 2014 (Ab)	2.385	totale Raccolta Differenziata [kg]	582.040
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	2.273	Spazzamento Stradale [kg]	70.100
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	61,5%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	397

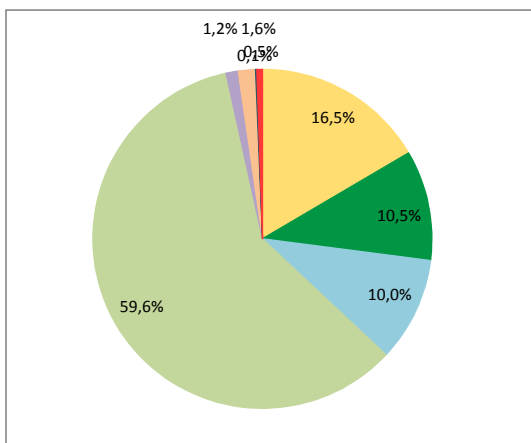
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	4.188	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	1,9
RSI Stradale [mc eq]	4	RSI Stradale [l eq/Ab]	1,8
totale RD Stradale [mc eq]	15	totale RD Stradale [l eq/Ab]	6,6
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>19</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>8,4</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	11	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	5,0
Porta a Porta RD [mc eq]	23	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	10,1
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>34</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>15,2</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>15</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>6,8</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>38</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>16,8</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>53</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>23,6</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	26.722,26	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	11,94
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	11.906,63	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,32
Raccolta Differenziata - CRD [€]	183.061,40	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	81,80
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>221.690,29</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>99,06</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>1.843,22</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,82</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>5.069,83</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>2,27</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>228.603,34</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>102,15</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	37.475,15	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	16,74
Trattamento e Recupero - CTR [€]	27.088,53	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	12,10
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>64.563,68</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>28,85</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>293.167,02</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>131,00</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	96	16,5
VETRO	61	10,5
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	58	10,0
FOU E VERDE	347	59,6
INGOMBRANTI	7	1,2
LEGNO	9	1,6
RAEE	1	0,1
Altri	3	0,5

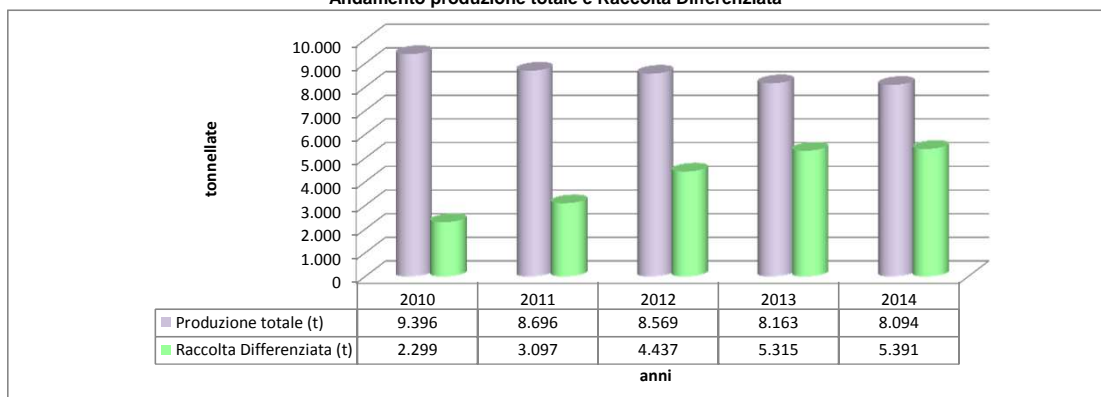
## Comune di Todi

Popolazione residente al 01/01/2014	17.018	Produzione totale Rifiuti [kg]	8.094.119
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	17.022	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	2.441.084
Abitanti totali 2014 (Ab)	17.804	totale Raccolta Differenziata [kg]	5.391.495
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	16.507	Spazzamento Stradale [kg]	261.540
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	66,6%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	455

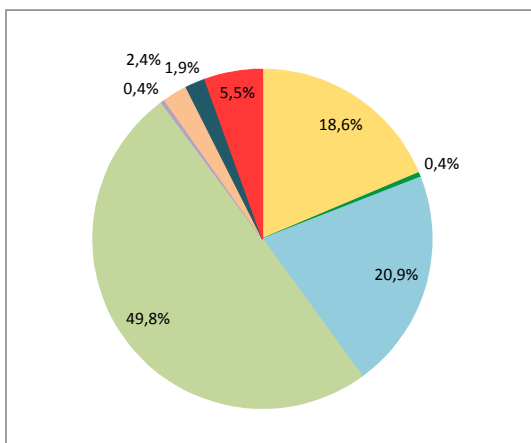
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	65.515	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	3,8
RSI Stradale [mc eq]	32	RSI Stradale [l eq/Ab]	1,9
totale RD Stradale [mc eq]	71	totale RD Stradale [l eq/Ab]	4,1
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>103</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>6,0</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	82	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	4,8
Porta a Porta RD [mc eq]	258	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	15,2
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>340</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>20,0</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>114</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>6,7</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>329</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>19,3</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>443</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>26,0</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	417.705,63	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	24,54
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	94.607,23	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	5,56
Raccolta Differenziata - CRD [€]	1.391.365,42	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	81,74
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>1.903.678,28</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>111,84</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>18.152,68</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>1,07</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>30.000,00</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>1,76</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>10.911,91</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,64</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>1.962.742,87</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>115,31</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	275.322,38	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	16,17
Trattamento e Recupero - CTR [€]	346.215,66	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	20,34
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>621.538,04</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>36,51</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>2.584.280,91</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>151,82</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	1.005	18,6
VETRO	23	0,4
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	1.129	20,9
FOU E VERDE	2.687	49,8
INGOMBRANTI	20	0,4
LEGNO	128	2,4
RAEE	103	1,9
Altri	297	5,5

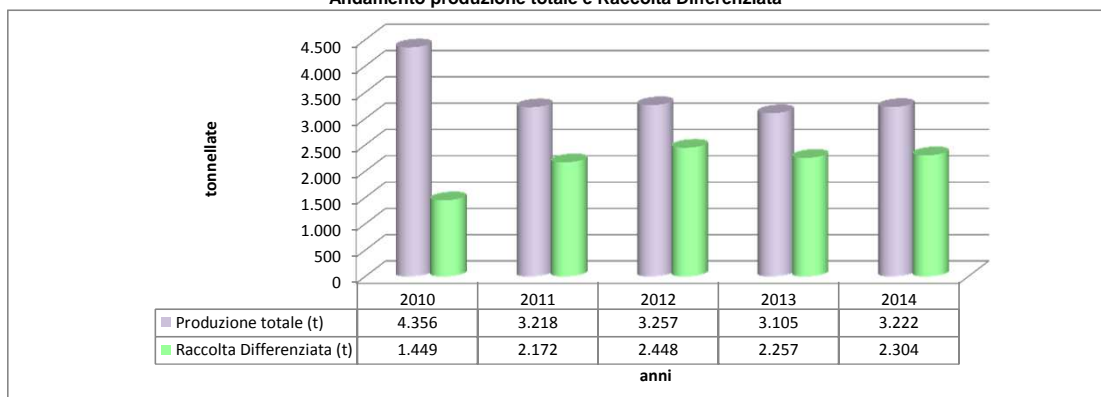
## Comune di Torgiano

Popolazione residente al 01/01/2014	6.688	Produzione totale Rifiuti [kg]	3.222.147
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	6.698	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	814.792
Abitanti totali 2014 (Ab)	6.968	totale Raccolta Differenziata [kg]	2.304.345
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	6.688	Spazzamento Stradale [kg]	103.010
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	71,5%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	462

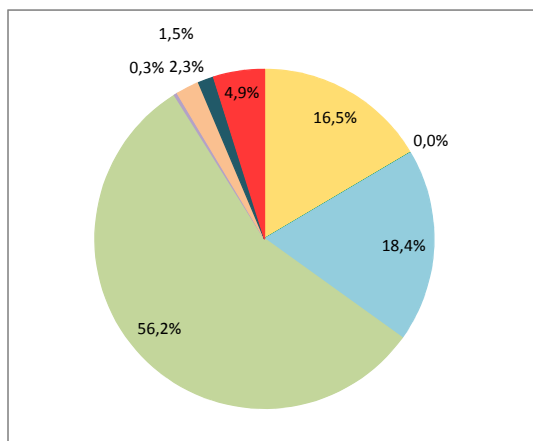
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	12.577	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	1,9
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	33	totale RD Stradale [l eq/Ab]	5,0
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>33</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>5,0</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	30	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	4,5
Porta a Porta RD [mc eq]	67	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	10,0
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>97</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>14,5</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>30</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>4,5</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	0	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,0
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>101</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>15,0</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>131</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>19,5</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	80.187,98	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	11,97
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	22.662,38	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	3,38
Raccolta Differenziata - CRD [€]	434.388,79	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	64,85
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>537.239,15</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>80,21</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>2.438,91</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,36</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>539.678,06</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>80,57</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	93.561,42	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	13,97
Trattamento e Recupero - CTR [€]	156.331,63	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	23,34
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>249.893,05</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>37,31</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>789.571,11</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>117,88</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	381	16,5
VETRO	0	0,0
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	424	18,4
FOU E VERDE	1.295	56,2
INGOMBRANTI	7	0,3
LEGNO	52	2,3
RAEE	34	1,5
Altri	112	4,9



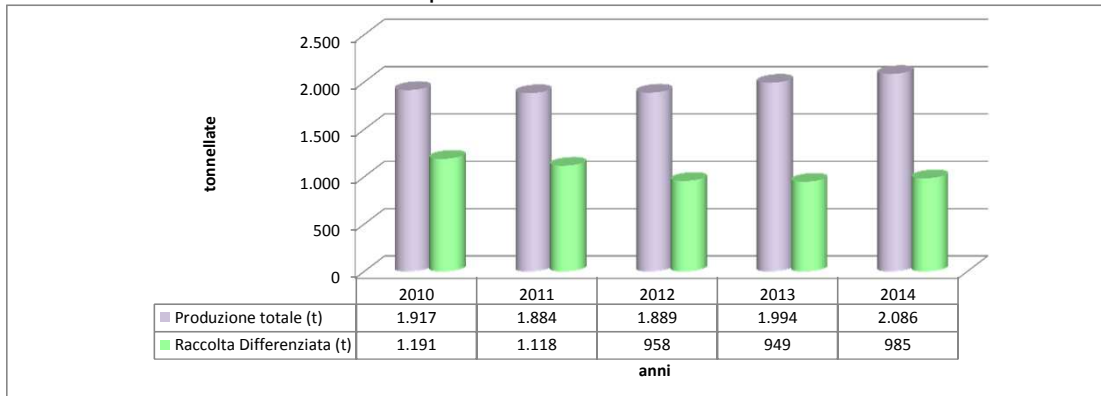
## Comune di Tuoro sul Trasimeno

Popolazione residente al 01/01/2014	3.837	Produzione totale Rifiuti [kg]	2.086.336
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	3.894	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	1.049.445
Abitanti totali 2014 (Ab)	4.719	totale Raccolta Differenziata [kg]	985.031
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	3.837	Spazzamento Stradale [kg]	51.860
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	47,2%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	442

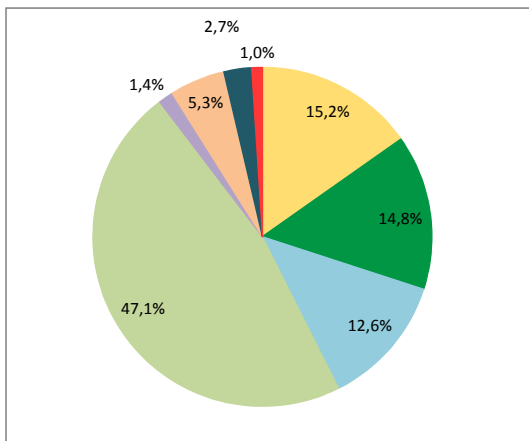
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	12.427	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	3,2
RSI Stradale [mc eq]	0	RSI Stradale [l eq/Ab]	0,0
totale RD Stradale [mc eq]	7	totale RD Stradale [l eq/Ab]	1,7
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>7</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>1,7</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	53	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	13,5
Porta a Porta RD [mc eq]	20	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	5,2
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>73</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>18,7</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>53</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>13,5</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	9	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	2,2
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>27</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>6,9</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>79</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>20,4</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	63.289,60	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	16,25
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	43.416,97	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	11,15
Raccolta Differenziata - CRD [€]	337.283,60	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	86,62
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>443.990,17</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>114,02</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>467,28</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,12</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>12.180,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>3,13</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>456.637,45</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>117,27</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	112.791,81	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	28,97
Trattamento e Recupero - CTR [€]	35.942,05	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	9,23
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>148.733,86</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>38,20</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>605.371,31</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>155,46</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	150	15,2
VETRO	146	14,8
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	124	12,6
FOU E VERDE	464	47,1
INGOMBRANTI	14	1,4
LEGNO	52	5,3
RAEE	26	2,7
Altri	10	1,0

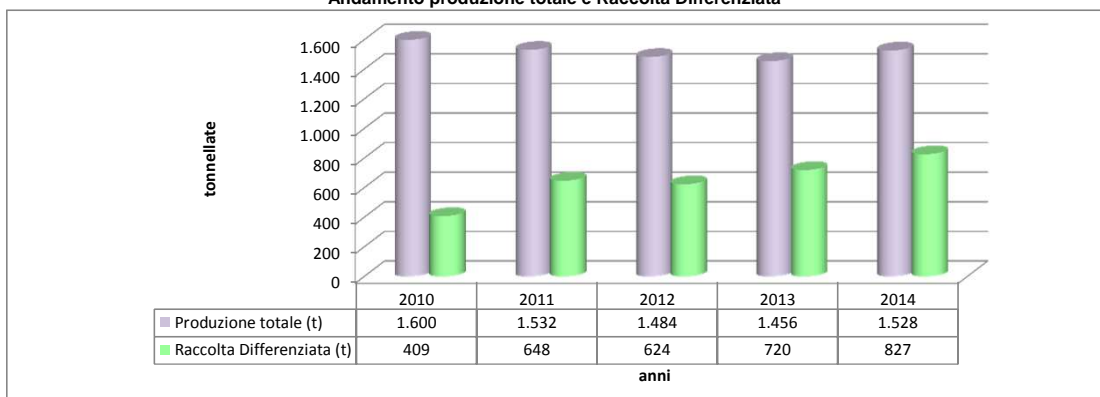
## Comune di Valfabbrica

Popolazione residente al 01/01/2014	3.470	Produzione totale Rifiuti [kg]	1.527.734
Abitanti Residenti 2013 (ai fini dei Canoni) (Ab)	3.465	Rifiuti Urbani Indifferenziati [kg]	700.725
Abitanti totali 2014 (Ab)	3.573	totale Raccolta Differenziata [kg]	827.009
Abitanti serviti Porta a Porta al 31.12.2014	2.804	Spazzamento Stradale [kg]	0
Raccolta Differenziata al 31.12.2014 [%]	54,1%	Produzione pro-capite Rifiuti [kg/Ab]	428

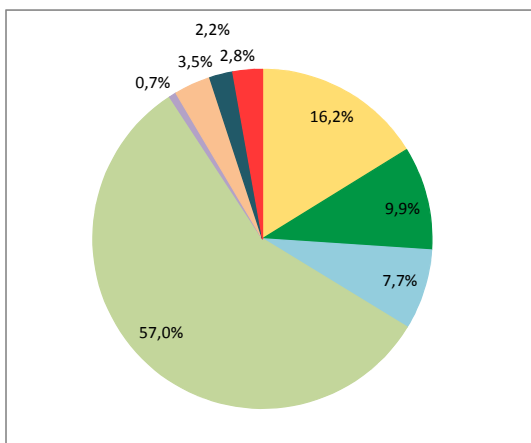
Quantità equivalenti totali		Quantità equivalenti ad abitante residente	
Superficie equivalente spazzamento [mq eq]	16.557	Superficie equivalente spazzamento [mq/d/Ab]	4,8
RSI Stradale [mc eq]	32	RSI Stradale [l eq/Ab]	9,3
totale RD Stradale [mc eq]	37	totale RD Stradale [l eq/Ab]	10,6
<b>totale Stradale [mc eq]</b>	<b>69</b>	<b>totale Stradale [l eq/Ab]</b>	<b>19,9</b>
RSI Porta a Porta [mc eq]	15	RSI Porta a Porta [l eq/Ab]	4,2
Porta a Porta RD [mc eq]	44	totale Porta a Porta RD [l eq/Ab]	12,6
<b>totale Porta a Porta [mc eq]</b>	<b>58</b>	<b>totale Porta a Porta [l eq/Ab]</b>	<b>16,8</b>
<b>TOTALE RSI [mc eq]</b>	<b>47</b>	<b>TOTALE RSI [l eq/Ab]</b>	<b>13,6</b>
Contributo stazioni ecologiche [mc eq]	3	Contributo stazioni ecologiche [l eq/Ab]	0,9
<b>TOTALE RD [mc eq]</b>	<b>80</b>	<b>TOTALE RD [l eq/Ab]</b>	<b>23,2</b>
<b>TOTALE [mc eq]</b>	<b>127</b>	<b>TOTALE [l eq/Ab]</b>	<b>36,7</b>

Costi per Servizio		Costi ad abitante per Servizio	
Spazzamento Stradale - CLS [€]	105.663,66	Spazzamento Stradale - CLS [€/Ab]	30,49
Raccolta e Trasporto - CRT [€]	50.119,81	Raccolta e Trasporto - CRT [€/Ab]	14,46
Raccolta Differenziata - CRD [€]	249.850,60	Raccolta Differenziata - CRD [€/Ab]	72,11
<b>totale SERVIZI DI BASE [€]</b>	<b>405.634,07</b>	<b>totale SERVIZI DI BASE [€/Ab]</b>	<b>117,07</b>
<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€]</b>	<b>1.247,40</b>	<b>totale SERVIZI ACCESSORI [€/Ab]</b>	<b>0,36</b>
<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>totale SERVIZI OPZIONALI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale NUOVI E COMPLEMENTARI [€]</b>	<b>0,00</b>	<b>TOT. NUOVI E COMPLEMENTARI [€/Ab]</b>	<b>0,00</b>
<b>totale SERVIZI [€]</b>	<b>406.881,47</b>	<b>TOTALE SERVIZI [€/Ab]</b>	<b>117,43</b>
Trattamento e Smaltimento - CTS [€]	71.381,58	Trattamento e Smaltimento - CTS [€/Ab]	20,60
Trattamento e Recupero - CTR [€]	45.185,89	Trattamento e Recupero - CTR [€/Ab]	13,04
<b>totale Smaltimento e Recupero [€]</b>	<b>116.567,47</b>	<b>totale Smaltimento e Recupero [€/Ab]</b>	<b>33,64</b>
<b>TOTALE GENERALE [€]</b>	<b>523.448,94</b>	<b>TOTALE GENERALE [€/Ab]</b>	<b>151,07</b>

Andamento produzione totale e Raccolta Differenziata



Composizione Raccolta Differenziata



FRAZIONI DI RIFIUTO	quantità [t]	%
CARTA E CARTONE	134	16,2
VETRO	81	9,9
PLASTICA, MULTIMATERIALE, METALLO	63	7,7
FOU E VERDE	472	57,0
INGOMBRANTI	6	0,7
LEGNO	29	3,5
RAEE	18	2,2
Altri	23	2,8