

ASSEMBELA TERRITORIALE D'AMBITO
Ambito Territoriale Ottimale
ATO 5 - Regione Marche

***Lo stato di fatto della gestione dei rifiuti urbani
e le prospettive future***
Indirizzi per la redazione del Piano d'Ambito

**Assemblea dei Sindaci
Ascoli Piceno - 20 Dicembre 2016**



Via alla Fontana, 19 - 24060 Carobbio degli Angeli
P.zza G.Grandi, 22 - 20135 Milano
www.oikos-progetti.it

Obiettivi della presentazione

- Sintesi degli obiettivi del PRGR (il Piano d'Ambito è un Piano attuativo)
- Rappresentazione dello stato di fatto gestionale
- Prospettive gestionali future alla luce delle indicazioni del PRGR
- Illustrazione del percorso amministrativo per la predisposizione del Piano d'Ambito; illustrazione degli indirizzi e condivisione delle priorità di intervento

SINTESI DEGLI OBIETTIVI DEL PRGR

OBIETTIVI DEL PRGR

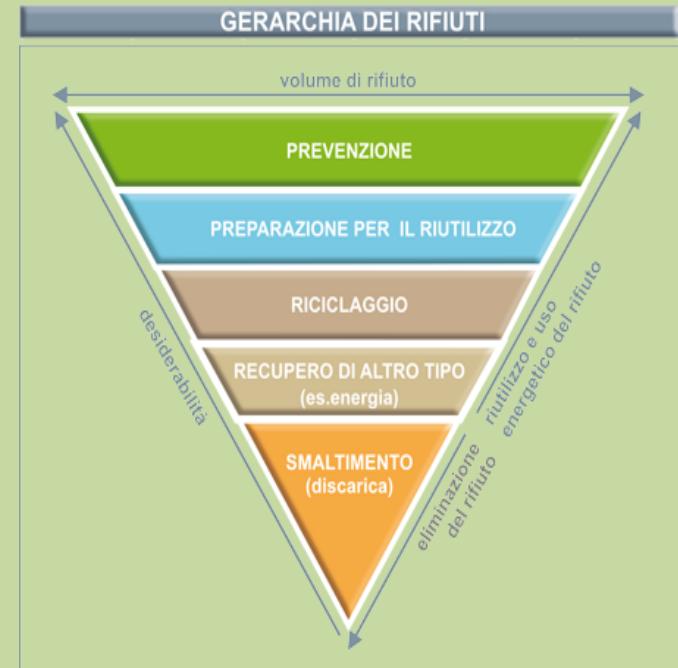
Si prevede la contrazione della produzione procapite al 2020 (-10,3% rispetto al dato medio del 2012) - **"Programma prevenzione"**.

Il Piano persegue inoltre:

- il **recupero dei rifiuti**: al 2020 sviluppo della RD; il PRGR individua le modalità organizzative dei servizi atte al conseguimento del 72,3% attraverso estensione dei servizi porta a porta sul territorio
- l'**ulteriore recupero di materia dal rifiuto indifferenziato** residuo nei limiti di fattibilità tecnico economica, l'uso di rifiuti come fonte di **energia**.

Si prevede la **minimizzazione dello smaltimento in discarica** attraverso l'evoluzione del sistema impiantistico (produzione di CSS recupero di materia da RUR); il Piano definisce standard tecnici e prestazionali degli impianti.

Obiettivo prioritario del nuovo Piano è pertanto quello di disegnare il futuro assetto gestionale che consenta il conseguimento di migliori prestazioni superando, a livello di singolo Ambito Territoriale Ottimale, le situazioni di difficoltà oggi registrate.



L'ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DELLA GESTIONE PREVISTA DAL PRGR

Nella Regione Marche gli ATO coincidono con il territorio di ciascuna provincia.

Il quadro normativo prevede la sostanziale e piena autosufficienza gestionale a livello di ATO: **la frammentarietà di tali organismi oggi presenti in ambito regionale (ancorché non operativi in tutti i contesti provinciali), rischia di rappresentare un ostacolo al necessario processo di efficientamento del sistema gestionale soprattutto per quel che concerne l'ottimizzazione del sistema impiantistico a scala regionale.**

Il Piano Regionale, alla luce delle esigenze di ottimizzazione gestionale, ha prospettato una proposta tecnico organizzativa sulla base della quale gli impianti si prevedono a servizio di bacini di riferimento che possono travalicare i confini di ATO.

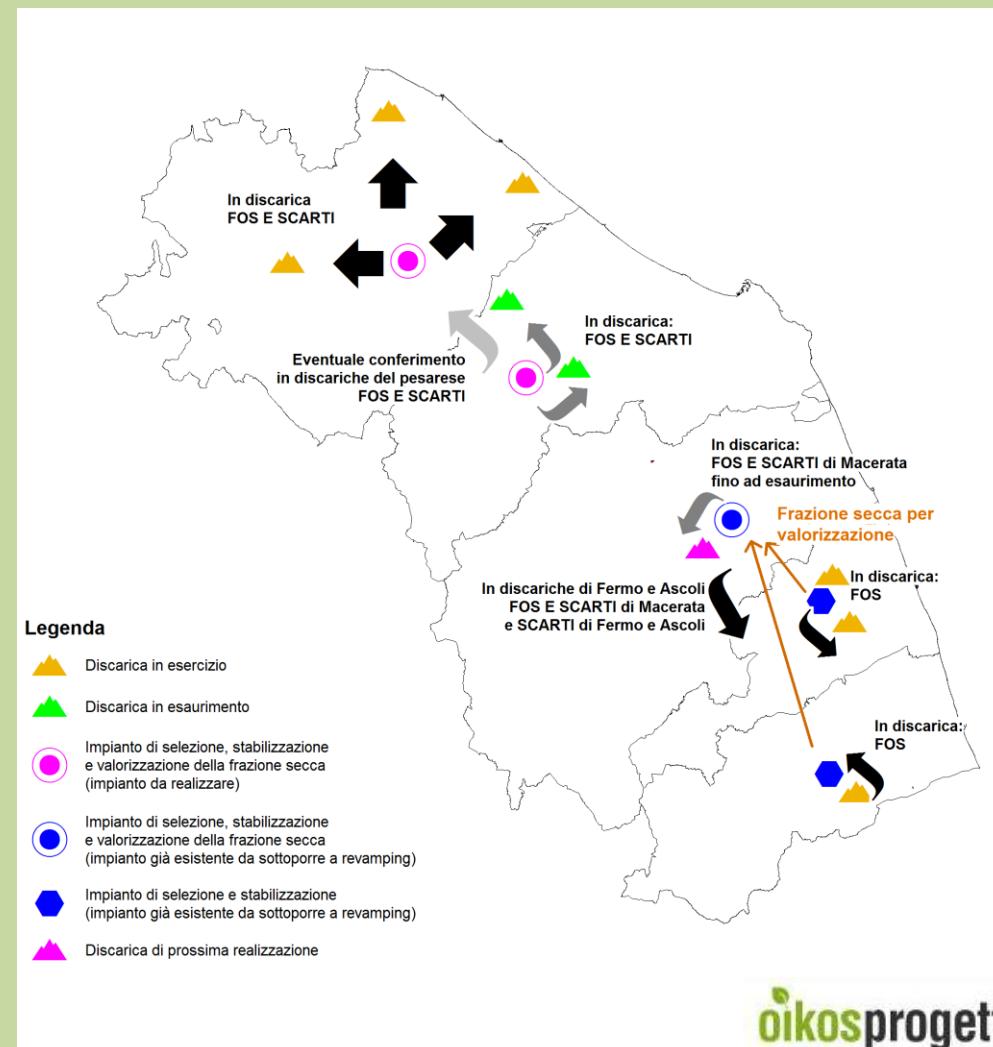
LA POSSIBILE ARTICOLAZIONE IMPIANTISTICA SUL TERRITORIO

Il complesso di questi impianti dovrà “fare rete” a livello regionale così da prefigurare un sistema integrato che possa sostenere i territori temporaneamente in difficoltà.

Si ipotizza che il successivo smaltimento in discarica dei residui delle lavorazioni abbia luogo in prossimità degli impianti che generano tali flussi.

Vantaggi:

- limitare gli interventi di adeguamento impiantistico;
- contenere gli ampliamenti degli impianti di discarica esistenti allo stretto fabbisogno di smaltimento considerato in un’ottica regionale.



L'ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DELLA GESTIONE PREVISTA DAL PRGR

Il PRGR conferma l'attuale assetto istituzionale (mantenimento dei 5 ATO e delle relative Autorità d'Ambito) prevedendo le **integrazioni** funzionali al conseguimento delle migliori prestazioni del sistema gestionale soprattutto per quanto attiene le problematiche del soddisfacimento dei fabbisogni impiantistici.

Le integrazioni, funzionali all'ottimizzazione gestionale, danno un impulso alla aggregazione della gestione.

Pur mantenendo l'assetto istituzionale delle 5 ATA si orienta il sistema verso l'integrazione che si potrà completare con l'istituzione di un'unica Autorità di bacino regionale.

Tale situazione è infatti prefigurata come il punto di arrivo cui il sistema gestionale potrà tendere nel medio periodo.

L'ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DELLA GESTIONE PREVISTA DAL PRGR

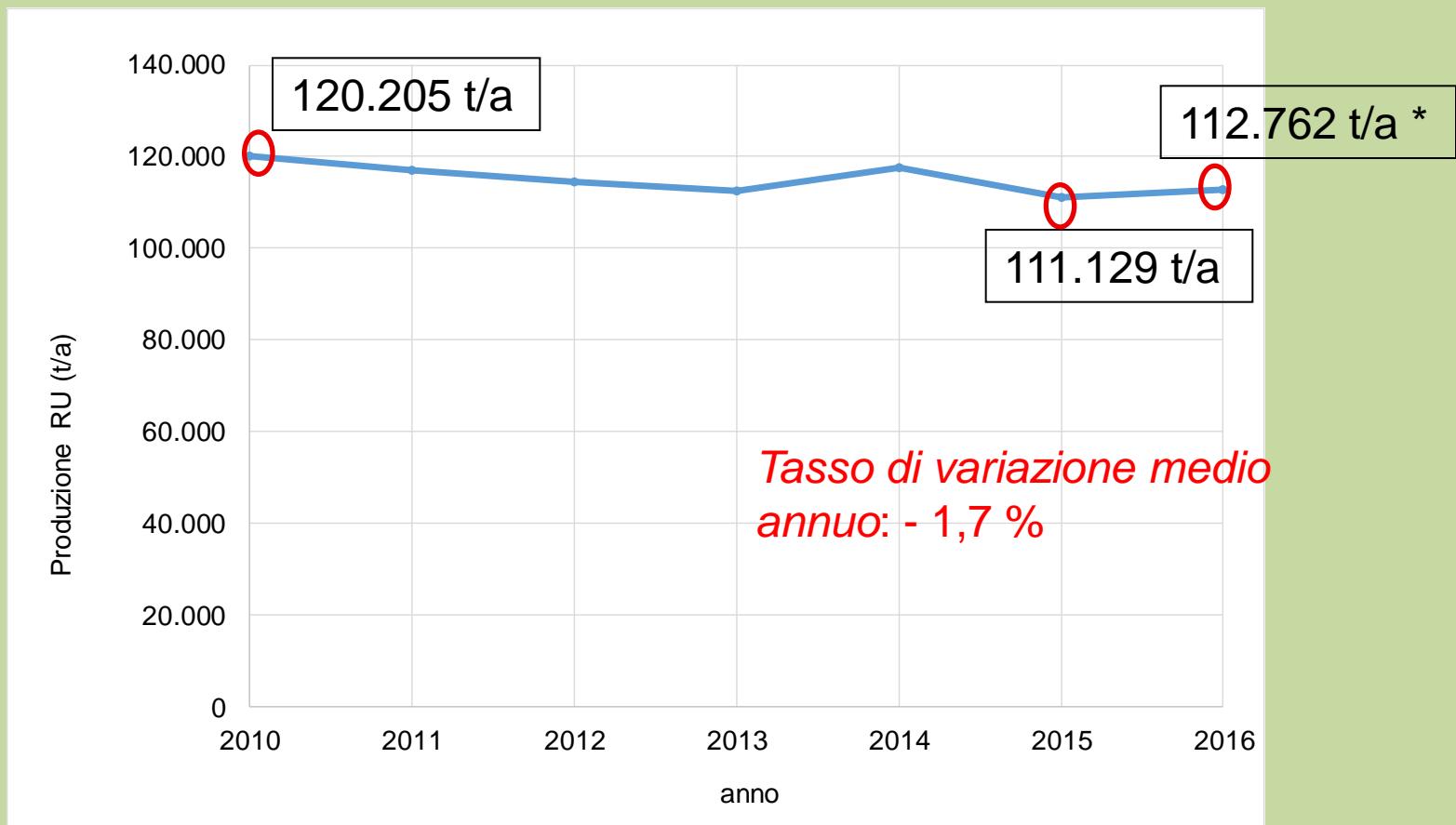
Alle attuali ATA sono attribuite funzioni che possono prevedere un **“doppio livello di autonomia e di pianificazione dei fabbisogni”**:

- livello locale (ATO):
 - ✓ affidamento unitario della gestione dei servizi di raccolta e trasporto;
 - ✓ dotazione di impiantistica (trattamento FORSU e verde da RD e trattamento del rifiuto biodegradabile da selezione impiantistica di rifiuto indifferenziato);
- livello sovra provinciale (accordi tra ATO):
 - ✓ per le funzioni di trattamento della parte non biodegradabile dei rifiuti indifferenziati non risolvibili a livello di ATO (valorizzazione della componente “secca”);
 - ✓ per lo smaltimento in discarica, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle volumetrie già disponibili nel territorio regionale.

LO STATO DI FATTO DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEL TERRITORIO ATO 5: LIVELLI DI PRODUZIONE, RACCOLTE DIFFERENZIATE E FUNZIONI DEGLI IMPIANTI DEL SISTEMA PROVINCIALE

EVOLUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

Evoluzione della produzione di rifiuti nell' ATO 5 (q.tà in t/a, anni 2010-2016)

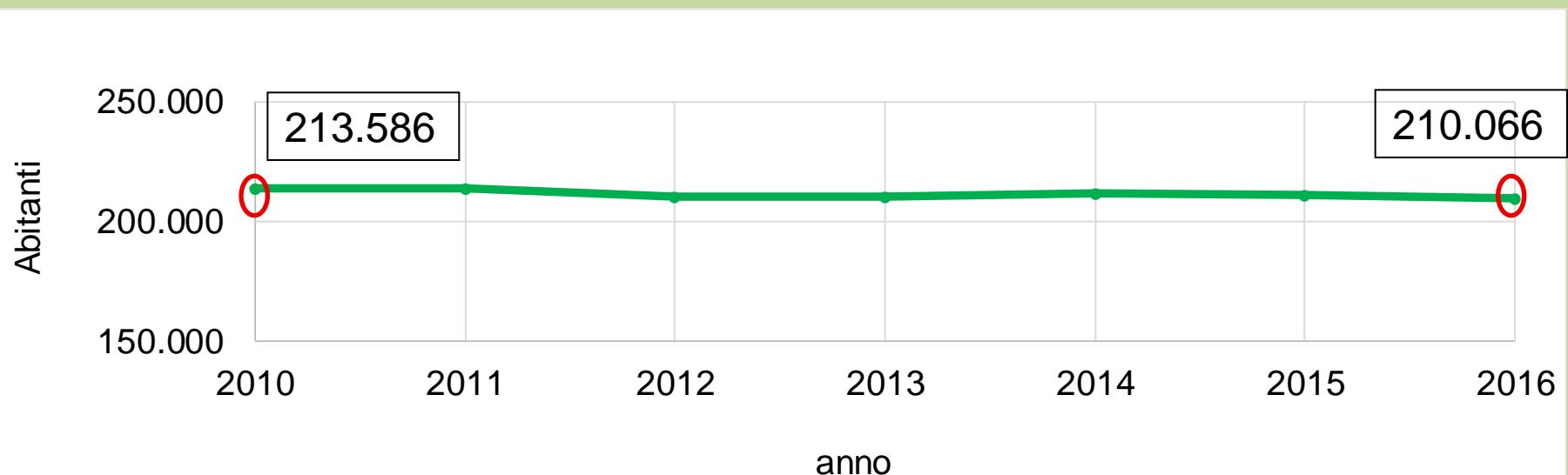


Fonte dati: Regione Marche (2010-2015)

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

ANDAMENTO DEMOGRAFICO

Evoluzione della popolazione residente nell'ATO 5 (anni 2010-2016)



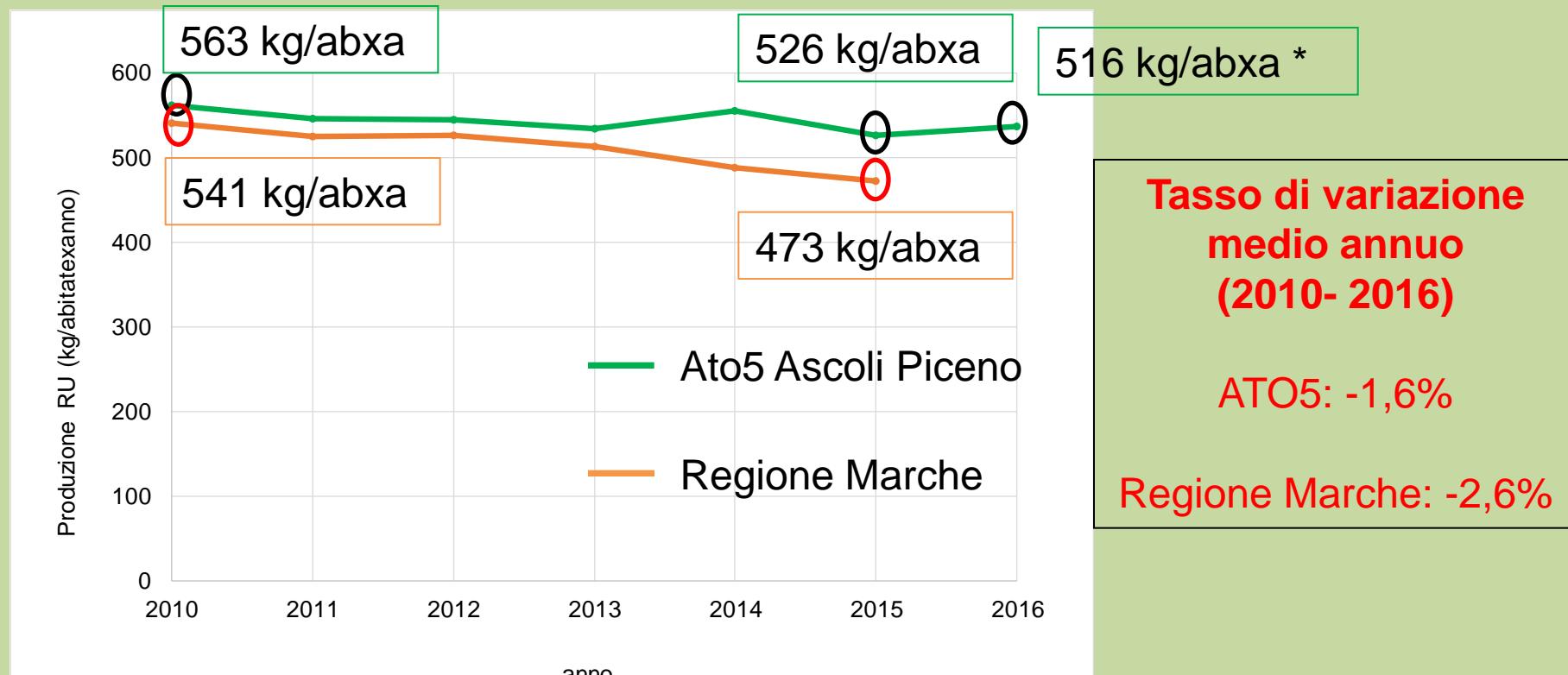
Fonte: dati Istat al 1 Gennaio.

L'andamento demografico nell'ATO5 risulta costante con un tasso di variazione medio annuo di -0,3% pertanto la produzione pro capite di rifiuto urbano mostrata nella successiva slide è in linea con la produzione espressa in tonnellate del grafico precedente.

EVOLUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

**Evoluzione della produzione pro capite di rifiuti nell'ATO 5 (q.tà in kg/abxa, anni 2010-2016)
e nella Regione Marche**

Produzione pro capite di rifiuti dell'ATO 5 maggiore della produzione pro capite di rifiuti registrata nella Regione Marche.



Fonte dati: Regione Marche (2010-2015)

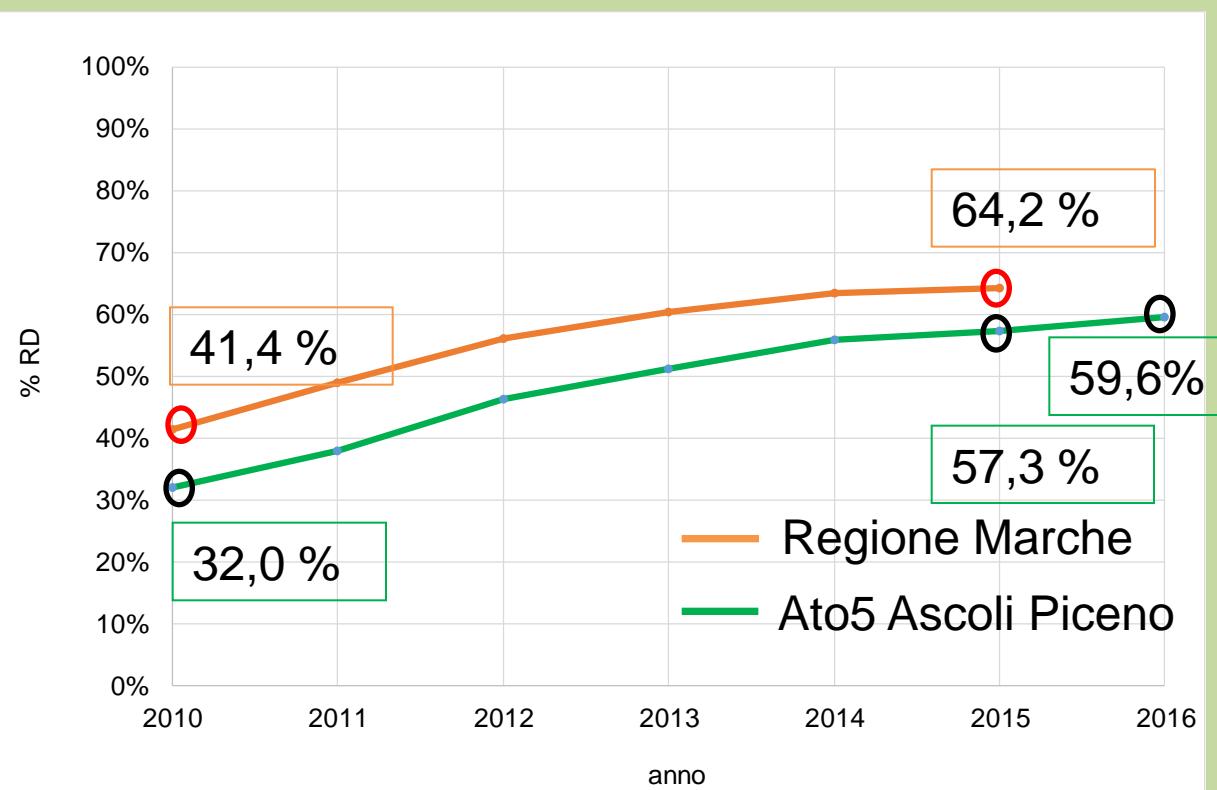
*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

EVOLUZIONE DELLA FRAZIONE DIFFERENZIATA

Evoluzione della raccolta differenziata nell' ATO 5 (% RD, anni 2010-2016)
e nella Regione Marche

Significativo
incremento della RD
negli ultimi 5 anni sia
in Regione Marche
che nell'Ato5

Criteri e metodo di
calcolo della Raccolta
Differenziata (**DGR 217**
del 9 Feb 2010 e **DGR 56** del 9 Feb 2015).

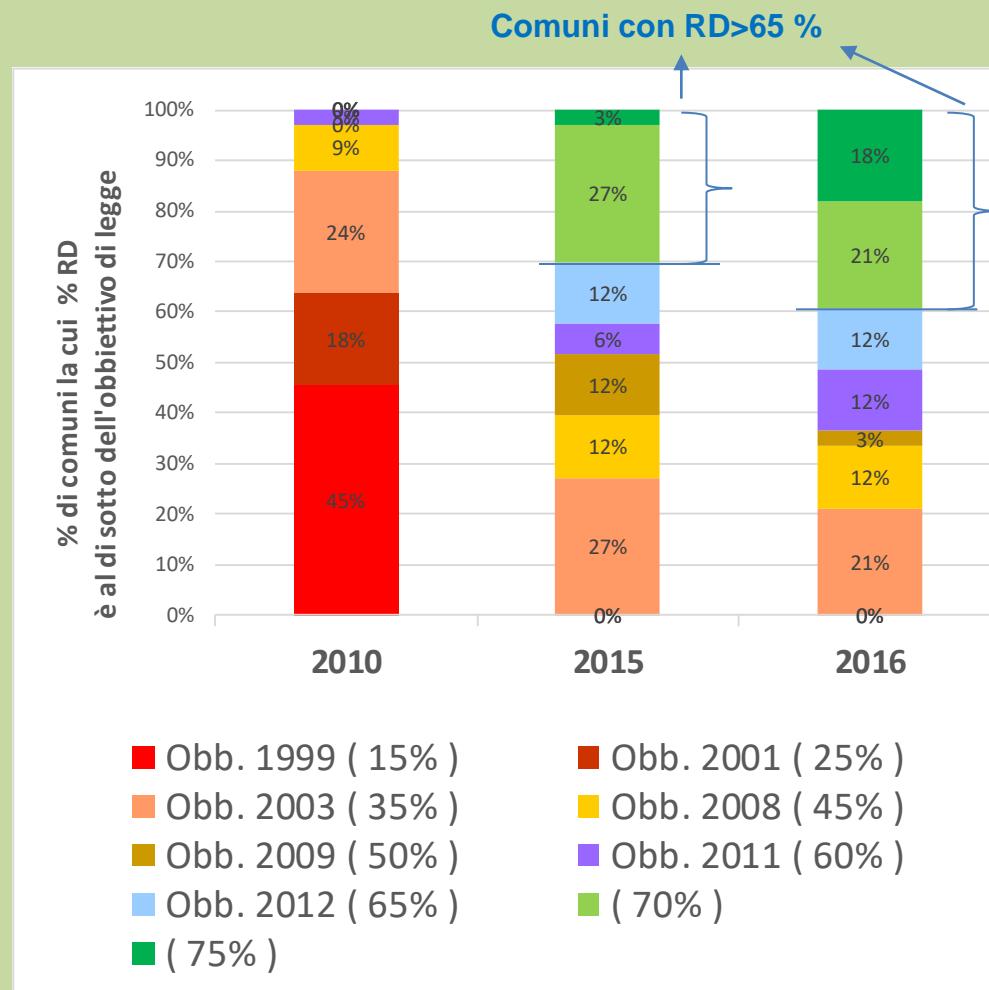


Fonte dati: Regione Marche (2010-2015)

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

Si segnala che con **D.M. 26 Maggio 2016** (GU 24 Giugno 2016 n. 146) sono state pubblicate le «*Linee guida relative al calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilati*».

DISTRIBUZIONE DEI COMUNI PER % DI RD RISPETTO ALLA TEMPISTICA DEFINITA DAGLI OBIETTIVI DI LEGGE



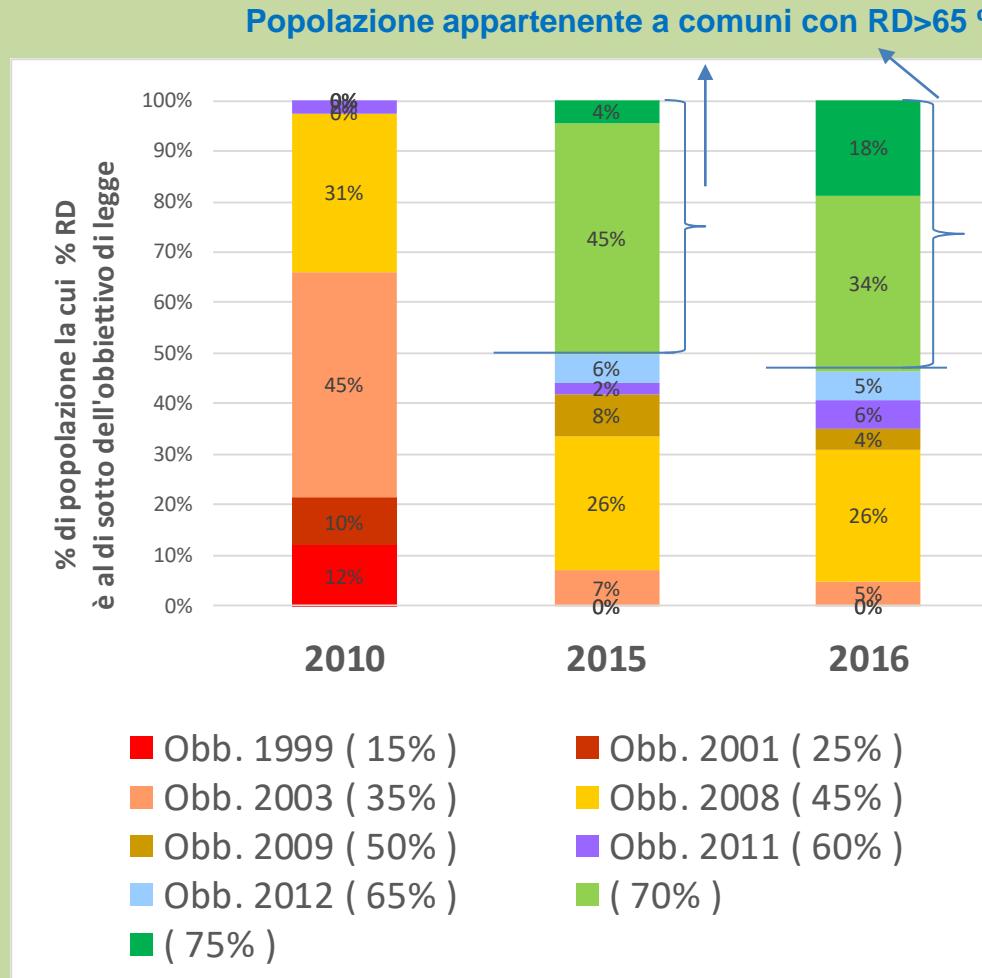
- Attualmente (2016*) circa il 39% dei comuni dell'ATO 5 ha percentuali di RD superiori al 65% (obiettivo fissato dal D.Lgs 152/06 da conseguirsi entro il 2012).
- Il 24% dei comuni ha percentuali di raccolta differenziata comprese tra il 50% e il 65% di RD.
- Il 36% dei comuni non raggiunge il 50% di raccolta differenziata.

Nota: obiettivi 1999-2001-2003 di cui al D.Lgs. 22/97, obiettivi 2008-2012 di cui al D.Lgs. 152/06, obiettivi 2009-2011 di cui a L. Finanziaria 2007.

Fonte dati: Regione Marche (2010-2015)

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE PER % DI RD RISPETTO ALLA TEMPISTICA DEFINITA DAGLI OBIETTIVI DI LEGGE



Considerando la popolazione (nel 2016*):

- circa il 53 % abita in comuni con percentuali di RD superiori al 65% (obiettivo fissato dal D.Lgs 152/06 da conseguirsi entro il 2012).
- Il 11% tra il 50 e il 65% di RD.
- Il 34% della popolazione dell' ATO 5 abita in comuni che non raggiungono il 50% di raccolta differenziata.

Nota: obiettivi 1999-2001-2003 di cui al D.Lgs. 22/97, obiettivi 2008-2012 di cui al D.Lgs. 152/06, obiettivi 2009-2011 di cui a L. Finanziaria 2007.

Fonte dati: Regione Marche (2010-2015)

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

PRODUZIONE PRO CAPITE DEI RU NEL 2015 E NEL 2016 NEI COMUNI DELL' ATO 5

Produzione di RU per classe dimensionale dei comuni dell' ATO 5 nel 2015

Classe dimensionale	Comuni		Abitanti		Produzione di RU		
	n°	%	n°	%	t/a	%	kg/abaka
Ab<1.000	4	12,1%	2.121	1,0%	771	0,7%	363,4
1.000≤Ab<5.000	19	57,6%	46.936	22,2%	19.267	17,3%	410,5
5.000≤Ab<20.000	5	15,2%	42.987	20,3%	18.584	16,7%	432,3
Ascoli Piceno	1	3,0%	49.875	23,6%	26.264	23,6%	526,6
TURISTICI	4	12,1%	69.347	32,8%	46.243	41,6%	666,8
Totale	33	100%	211.266	100%	111.129	100%	526,0

Fonte dati: Regione Marche

Produzione di RU per classe dimensionale dei comuni dell' ATO 5 nel 2016*

Classe dimensionale	Comuni		Abitanti		Produzione di RU		
	n°	%	n°	%	t/a	%	kg/abaka
Ab<1.000	4	12,1%	2.113	1,0%	754	0,7%	356,7
1.000≤Ab<5.000	19	57,6%	46.432	22,0%	18.978	16,8%	408,7
5.000≤Ab<20.000	5	15,2%	42.803	20,3%	19.130	17,0%	446,9
Ascoli Piceno	1	3,0%	49.407	23,4%	26.677	23,7%	539,9
TURISTICI	4	12,1%	69.311	32,8%	47.223	41,9%	681,3
Totale	33	100%	210.066	100%	112.762	100%	536,8

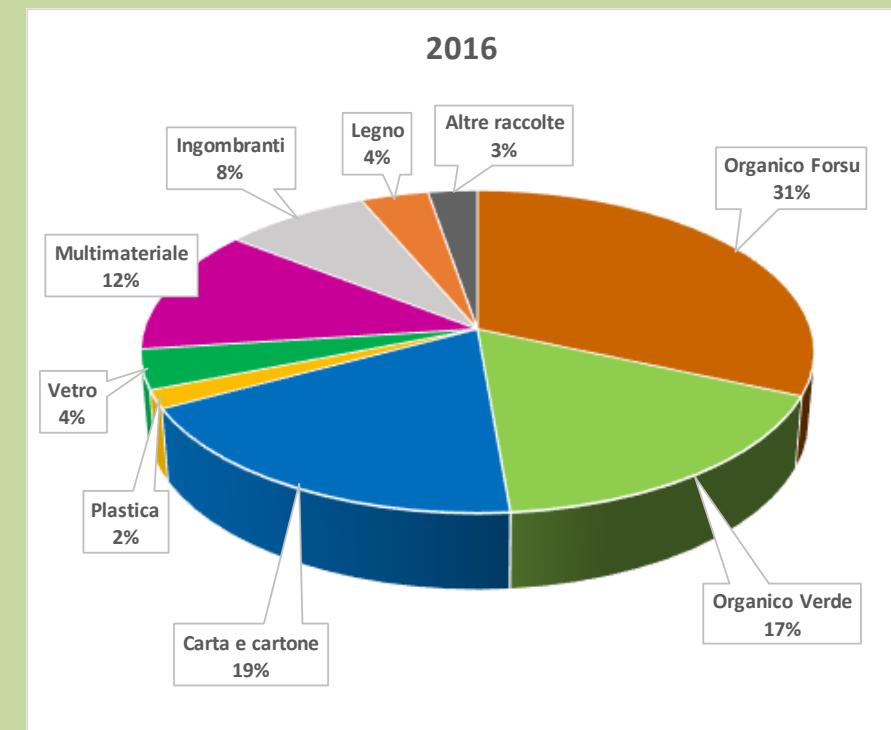
*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

COMPOSIZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER FRAZIONE (2015 E 2016)

Le frazioni biodegradabili (Forsu e Verde) sono prevalenti, costituendo circa il 48% del rifiuto raccolto mediante raccolta differenziata.

La raccolta di Carta e cartone in entrambi gli anni si attesta intorno al 19%.

RD Frazione	2015		2016	
	t/anno	kg/abxanno	t/anno	kg/abxanno
Organico Forsu	18.981	89,8	20.240	96,4
Organico Verde	10.377	49,1	10.955	52,1
Carta e cartone	11.518	54,5	11.906	56,7
Plastica	1.114	5,3	1.167	5,6
Vetro	1.970	9,3	2.559	12,2
Multimateriale **	8.418	39,8	8.037	38,3
Ingombranti	4.545	21,5	5.152	24,5
Legno	2.190	10,4	2.382	11,3
Altre raccolte	1.654	5,8	1.734	8,0
Totale RD	60.766	287,6	64.132	305,3

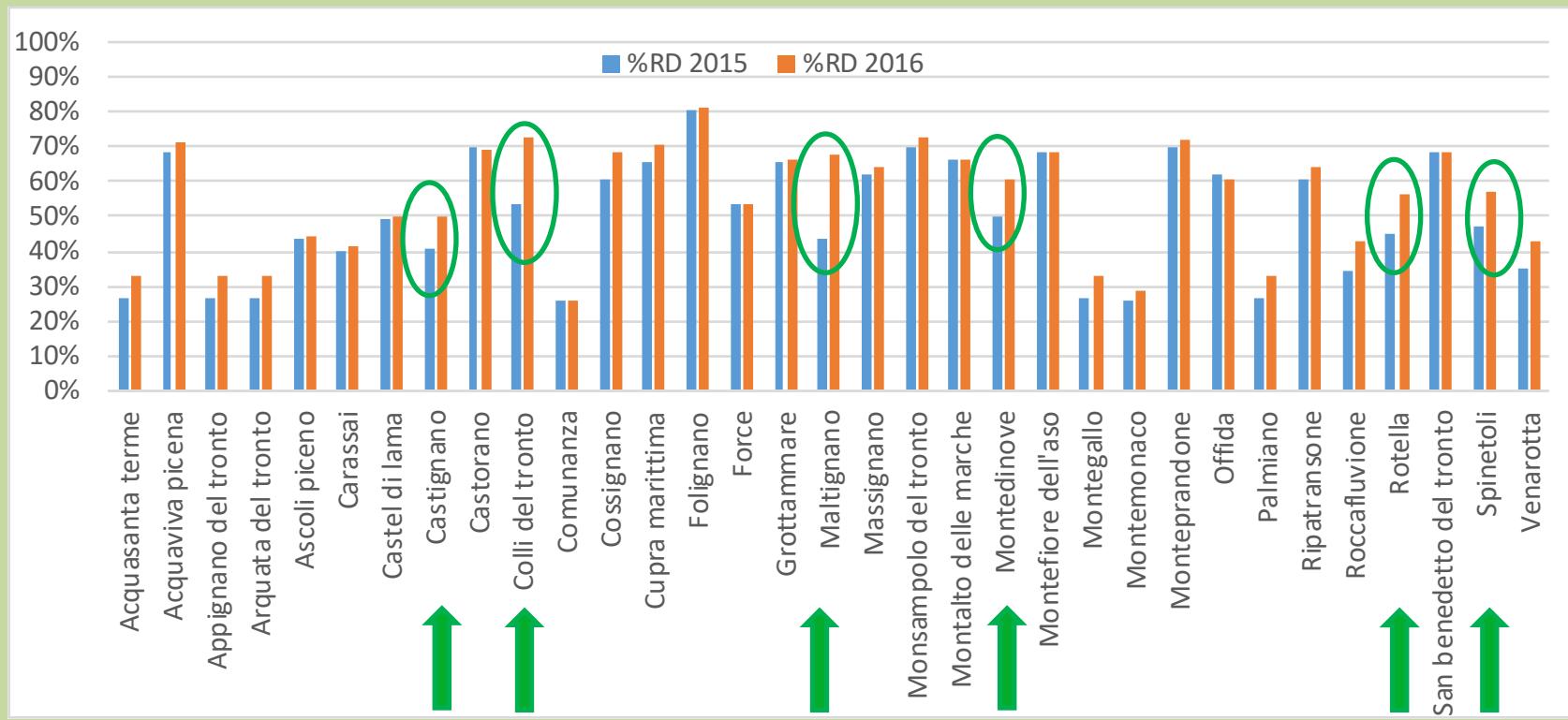


Fonte dati 2015: Regione Marche

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

**: somma delle raccolte congiunte di vetro/lattine e plastica/vetro/lattine

VARIAZIONI DELLE % DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (2015 E 2016)



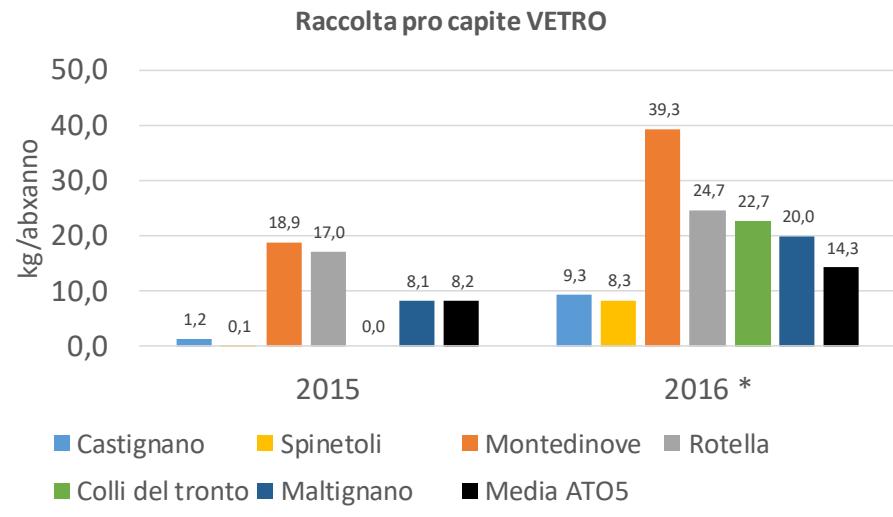
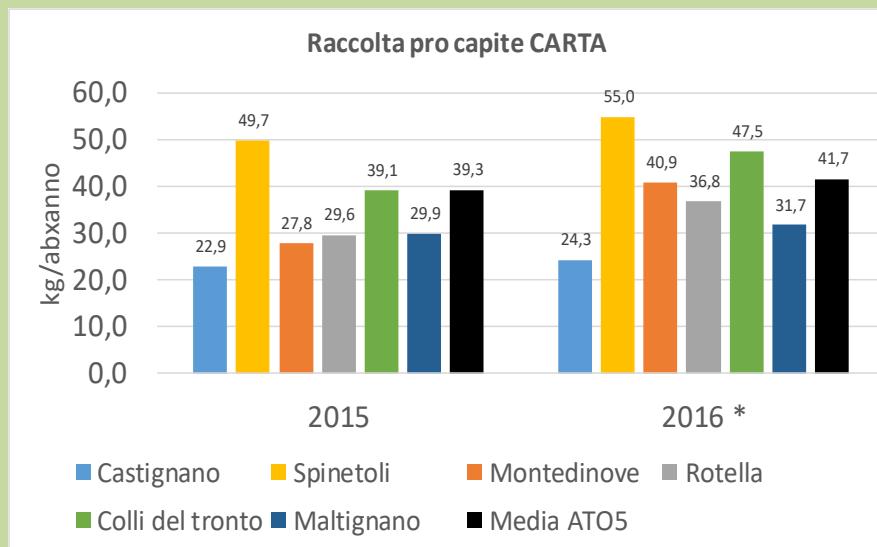
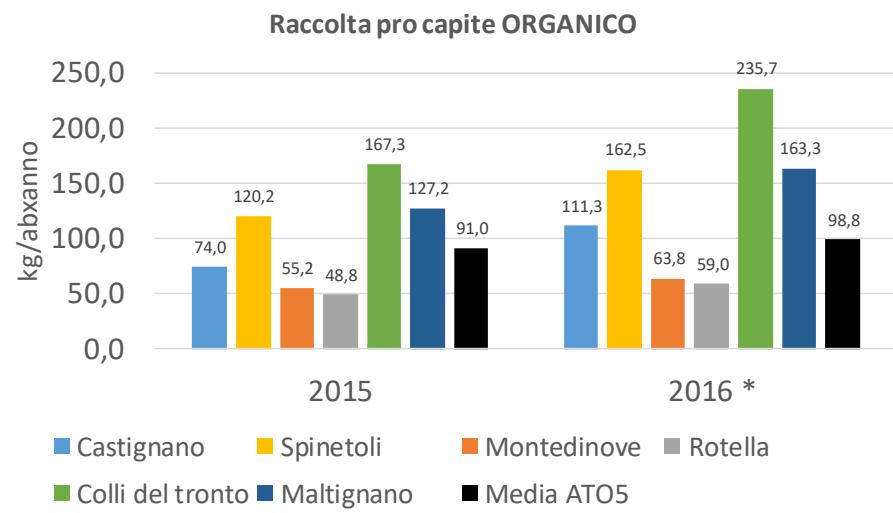
Confrontando le %di RD 2015 e 2016* si evidenziano 6 comuni che hanno incrementato la raccolta differenziata di più di 10 punti percentuali

Fonte dati 2015: Regione Marche

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

FOCUS SULLE PRINCIPALI RACCOLTE PROCAPITE DEI 6 COMUNI

	Abitanti 2016	% RD 2015	% RD 2016	diff 2016-2015
Castignano	2796	40%	50%	10%
Montedinove	488	50%	60%	11%
Rotella	906	45%	57%	12%
Spinetoli	7215	47%	57%	10%
Colli del tronto	3668	53%	73%	20%
Maltignano	2401	43%	68%	25%



Fonte dati 2015: Regione Marche

*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

MODALITA' DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI

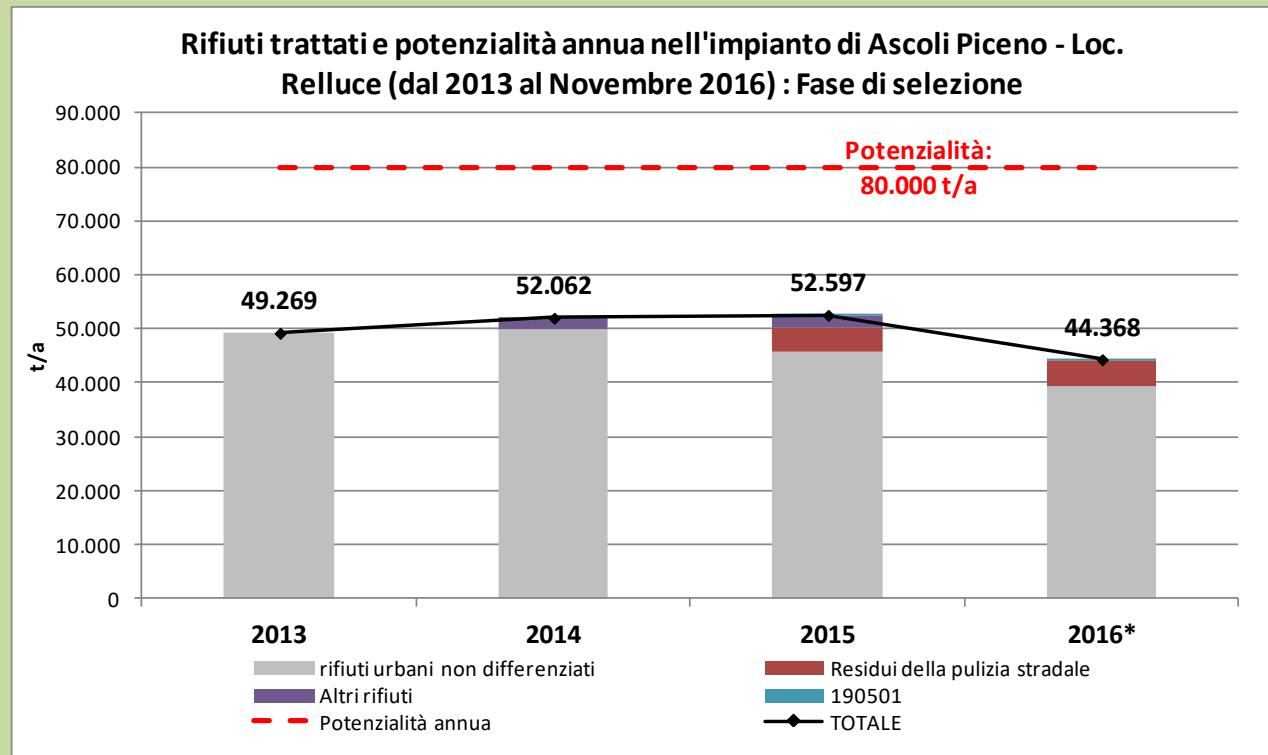
Nei comuni dell'ATO 5 si riscontra una buona diffusione del servizio di raccolta Porta a Porta che risulta essere il sistema di raccolta prevalente per 26 comuni su 33 per un totale di 140.418 abitanti ovverosia il 66 % della popolazione dell'ATO 5.

Numero di comuni dell' ATO 5 divisi per servizio di raccolta prevalente e classe dimensionale nel 2016.

n. comuni	Servizio di raccolta prevalente				
	PAP	Misto: Prossimità e PAP	Prossimità con isole tecnolog.	Prossimità	Totale
Ab<1.000	2	0	0	2	4
1.000≤Ab<5.000	17	1	1	0	19
5.000≤Ab<20.000	3	2	0	0	5
Ascoli Piceno	0	1	0	0	1
TURISTICI	4	0	0	0	4
Totale comuni	26	4	1	2	33
Totale abitanti	140.418	69.222	1.379	737	211.756

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

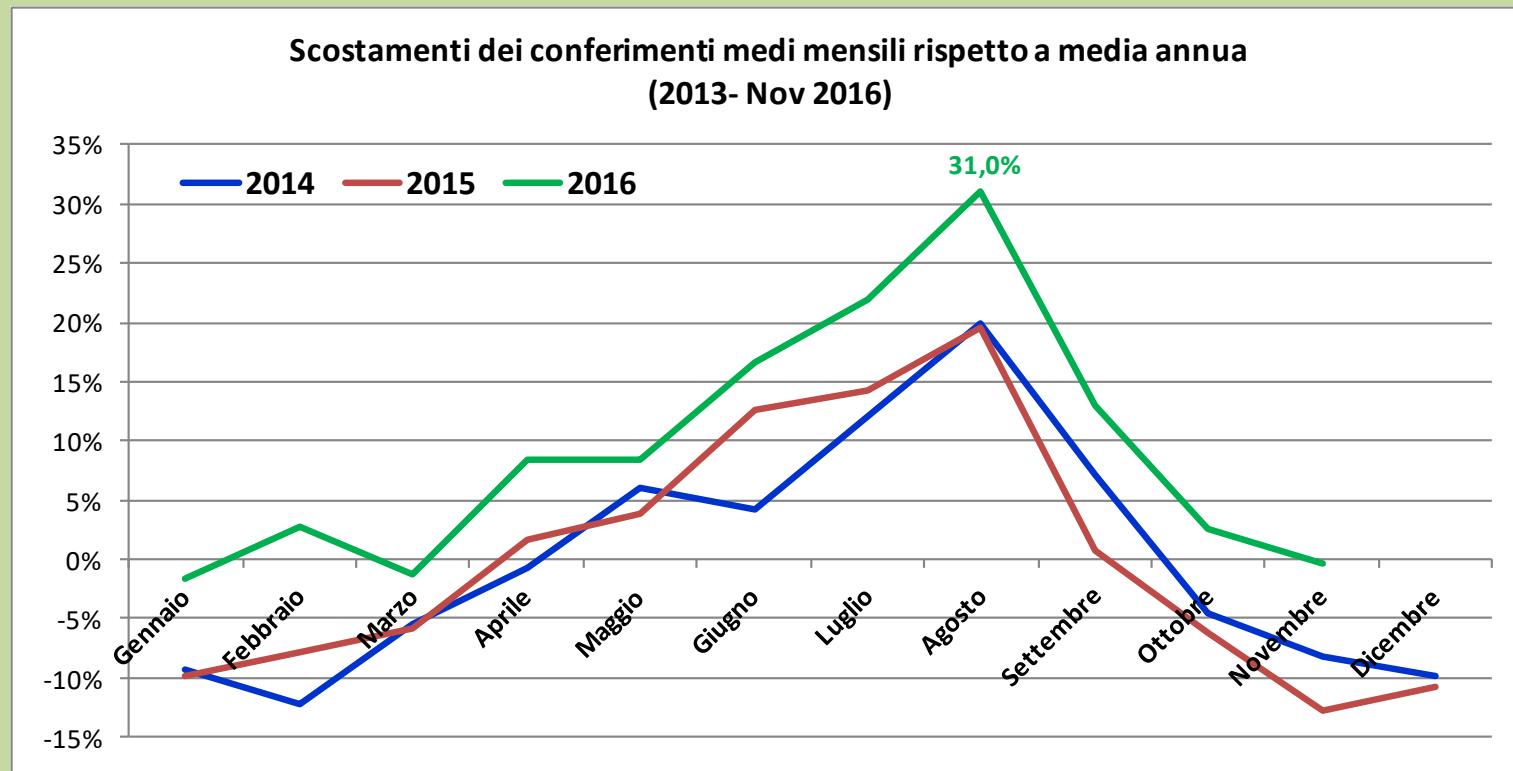
- Sottoutilizzo della potenzialità autorizzata di trattamento (80.000 t/a) essendo stati trattati quantitativi che incidono per poco più del 60% della potenzialità.
- I rifiuti in ingresso nel 2016 sono tutti di provenienza dell'ATO 5, nel 2014-2015 erano state trattate circa 2.100 tonnellate di 191212 della Provincia di Ancona.
- Dal 2015 sono stati trattati anche i Rifiuti delle Terre da Spazzamento.



Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto
Note: *: al Novembre 2016

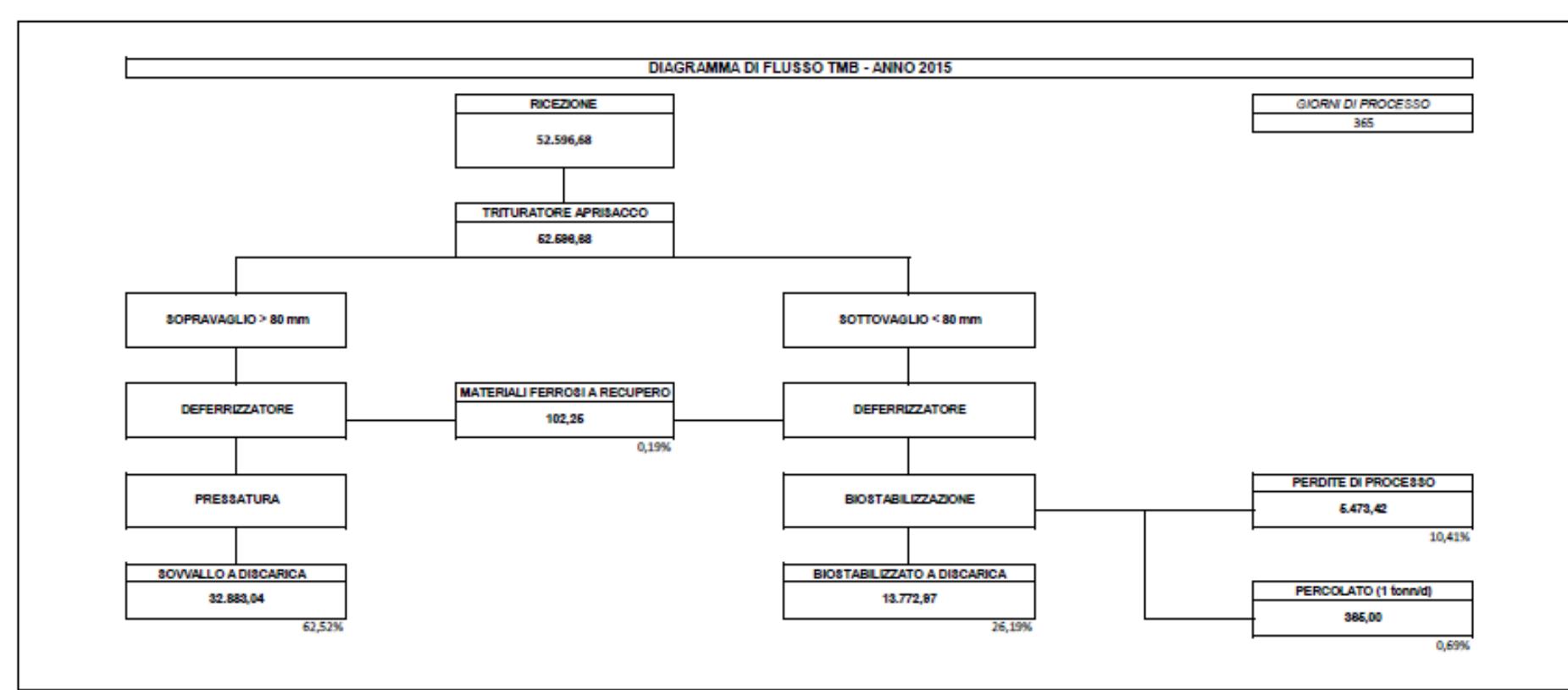
PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

Come risulta dalla rappresentazione degli andamenti mensili (nei 3 anni) dei rifiuti ricevuti dall'impianto TMB di Ascoli Piceno, si osservano picchi significativi nel mese di Agosto. Nel 2016 il picco è stato il 31% in più rispetto alla media dei conferimenti mensili.



Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE



Fonte dei dati: Gestore dell'impianto

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

Bilancio di Massa dell'impianto nell'ultimo quadriennio

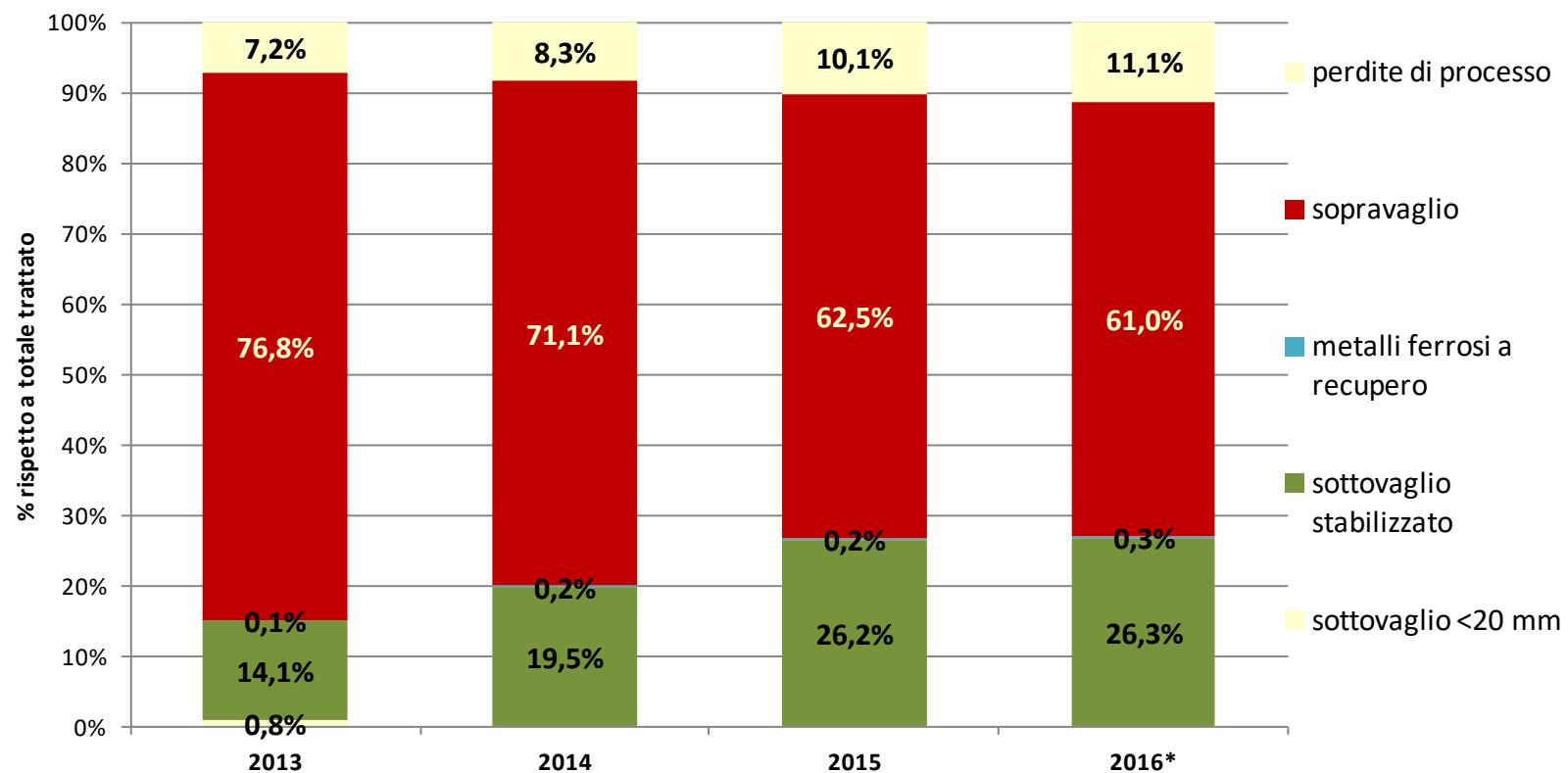
	anno	2013	2014	2015	2016*
	CER/descrizione	[t/a]			
Materiale in ingresso	200301 - rifiuti urbani non differenziati	49.269	49.946	45.595	39.458
	200303 - residui della pulizia stradale	0	0	4.523	4.737
	190501 - Parte di rifiuti urbani e simili non coriacei	0	0	296	172
	191212 - altri rifiuti dal trattamento dei rifiuti	0	2.116	2.183	0
	TOTALE	49.269	52.062	52.597	44.368
Materiale in uscita	metalli ferrosi a recupero	29	128	102	128
	191212 - sopravaglio	37.852	37.034	32.883	27.043
	161002 - percolato	507	421	537	609
	190503 - sottovaglio stabilizzato	6.967	10.163	13.773	11.679
	sottovaglio <20 mm	380	0	0	0
	TOTALE	45.736	47.746	47.295	39.458
Materiale in uscita	<i>perdite di processo</i>	<i>3.533</i>	<i>4.316</i>	<i>5.301</i>	<i>4.910</i>
	CER/descrizione	% rispetto trattato			
	metalli ferrosi a recupero	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%
	191212 - sopravaglio	76,8%	71,1%	62,5%	61,0%
	161002 - percolato	1,0%	0,8%	1,0%	1,4%
	190503 - sottovaglio stabilizzato	14,1%	19,5%	26,2%	26,3%
	sottovaglio <20 mm	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%
	TOTALE	92,8%	91,7%	89,9%	88,9%
	<i>perdite di processo</i>	<i>7,2%</i>	<i>8,3%</i>	<i>10,1%</i>	<i>11,1%</i>

Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto

Note: *: al Novembre 2016

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

**Rifiuti trattati e potenzialità annua nell'impianto di Ascoli Piceno - Loc. Relluce
(2014- Nov 2016)**

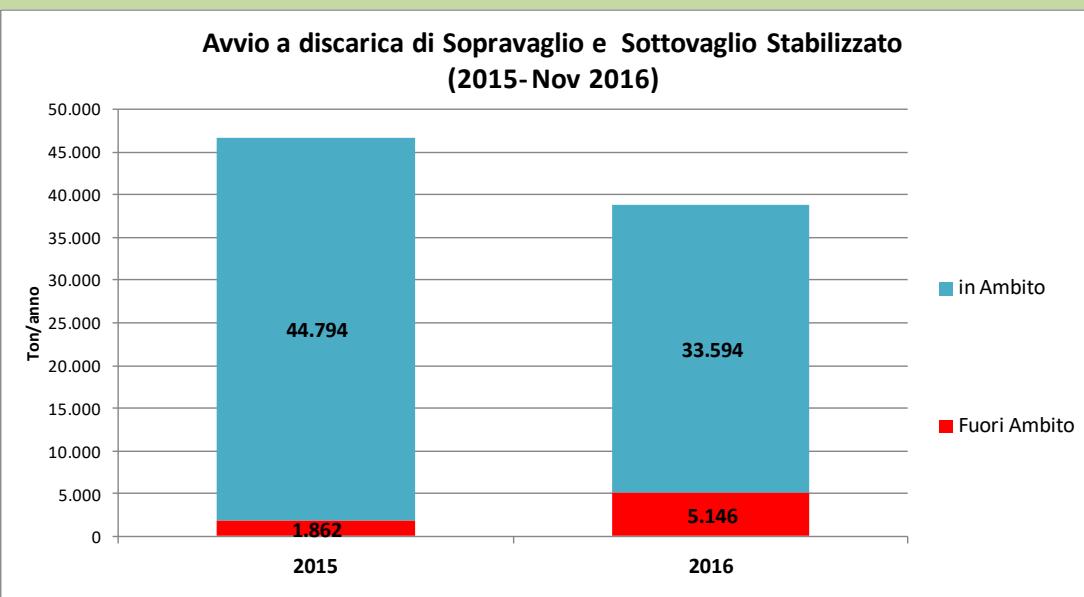


Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto
Note: *: al Novembre 2016

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

Destinazione dei flussi prodotti dall'impianto TMB (nel 2015 e 2016)

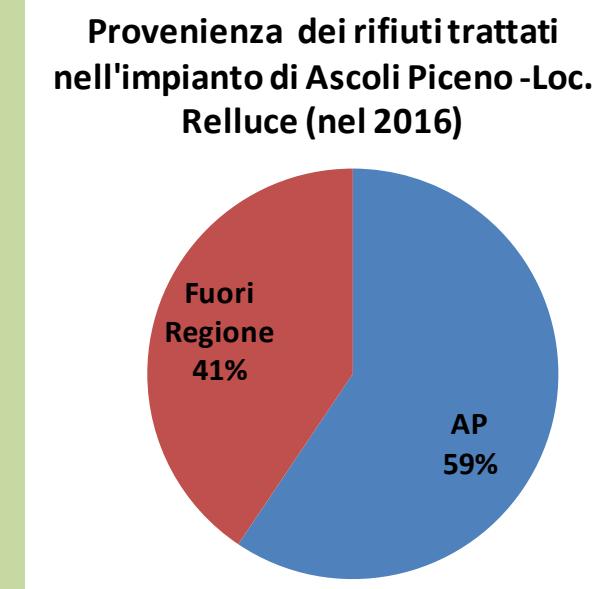
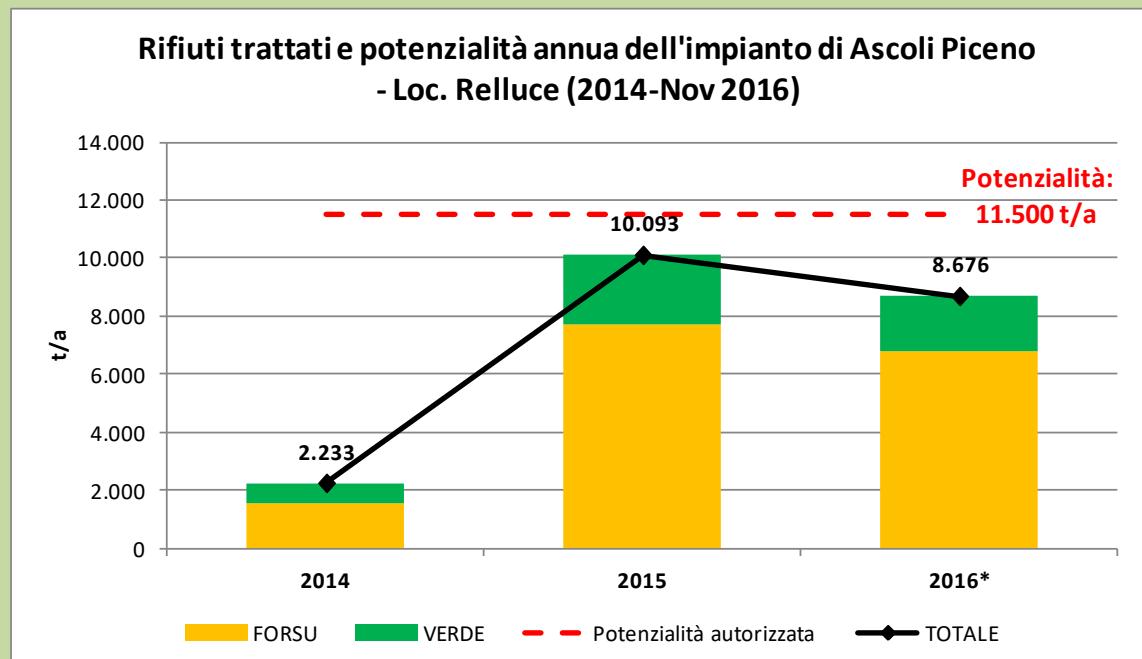
		Destino flussi prodotti nel 2015				Destino flussi prodotti nel 2016				
Materiale in uscita	CER/descrizione	attività di destino	% rispetto a tot prodotto	destino/impianto di destino	provincia	Regione/ extra	% rispetto a tot prodotto	destino/impianto di destino	provincia	Regione/ extra
metalli ferrosi a recupero		R13	89,5%	Serices Lazio	Roma	extra Regione	97,9%	Service Lazio	Roma	extra Regione
			10,5%	Metaltes	Teramo	extra Regione	2,1%	Fersider	Ascoli Piceno	Regione
191212 - sopravaglio		D01	90,5%	GETA	Ascoli Piceno	Regione	85,7%	Geta S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione
			9,5%	Discarica Relluce	Ascoli Piceno	Regione	12,0%	Asa S.r.l.	Ancona	Regione
161002 - percolato		D09	93,8%	Uniproject S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione	51,7%	Picenambiente impiant	Ascoli Piceno	Regione
			6,0%	Ecoelpidiense S.r.l.	Fermo	Regione	48,3%	Uniproject S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione
190503 - sottovaglio stabilizzato		D01	78,8%	GETA	Ascoli Piceno	Regione	89,2%	Geta S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione
			13,5%	ASA	Ancona	Regione	10,9%	Asa S.r.l.	Ancona	Regione
			7,6%	Discarica Relluce	Ascoli Piceno	Regione				



Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto
Note: *: al Novembre 2016

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

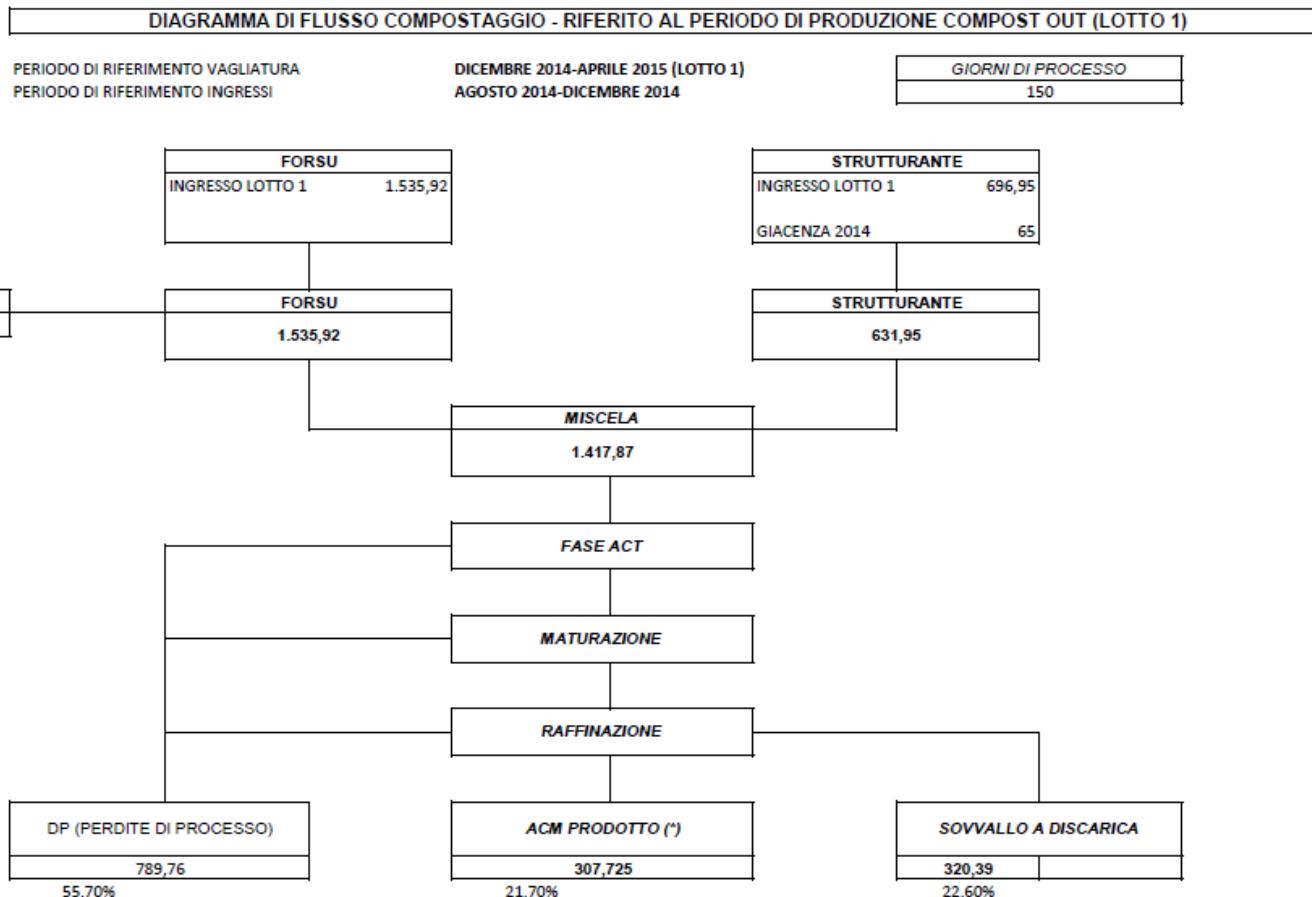
- Lieve sottoutilizzo della potenzialità autorizzata di trattamento (11.500 t/a, di cui 8.000 t/a R3, e 3.500 t/a R13) essendo stati trattati quantitativi che incidono per poco più dell'87% della potenzialità (se si considera il dato di picco 2015).
- Sia nel 2015 che nel 2016 sono, circa il 40% dei rifiuti ricevuti sono di provenienza extra ATO 5 (dalla provincia di Perugia e Viterbo).
- Circa il 77% dei rifiuti ricevuti e trattati sono FORSU.



Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto
Note: *: al Novembre 2016

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELUCE

Il presente bilancio di massa viene riferito al lotto di produzione denominato Lotto 1, sottoposto ad azione di raffinazione nel periodo dicembre 2014-aprile 2015 (termine gestione Secit) prodotto con materiale conferito da agosto 2014 a dicembre 2014.



PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

Bilancio di Massa dell'impianto nell'ultimo triennio

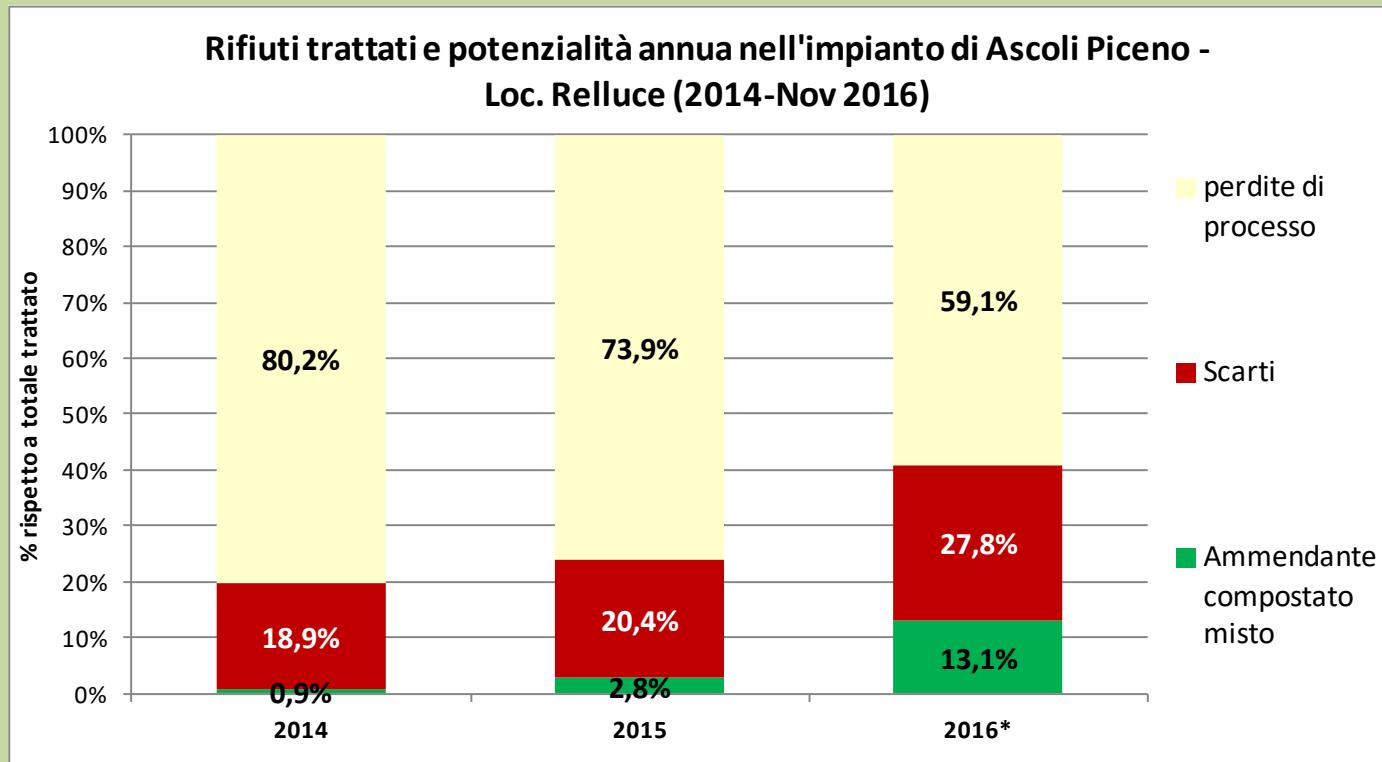
	CER/descrizione	anno	2014	2015	2016*
			[t/a]		
Materiale in le in	200108 - rifiuti biodegradabili di cucine e mense	1.535,9	7.736,0	6.792,2	
Materiale in uscita	200201 - rifiuti biodegradabili prodotti da giardini e parchi	697,0	2.357,4	1.883,9	
	TOTALE	2.232,9	10.093,4	8.676,1	
Materiale in uscita	Ammendante compostato misto	19,0	277,8	1.140,0	
	190501 - parte di rifiuti urbani e simili non compostata	422,1	2.061,4	2.410,1	
	190501 - parte di rifiuti urbani e simili non compostata (materiale declassato secondo AIA)	0,0	295,9	0,0	
	TOTALE	441,1	2.635,1	3.550,1	
	<i>perdite di processo</i>	1.791,8	7.458,3	5.126,0	
Materiale in uscita	CER/descrizione	% rispetto trattato			
	Ammendante compostato misto	0,9%	2,8%	13,1%	
	190501 - parte di rifiuti urbani e simili non compostata	18,9%	20,4%	27,8%	
	190501 - parte di rifiuti urbani e simili non compostata (materiale declassato secondo AIA)	0,0%	2,9%	0,0%	
	TOTALE	19,8%	26,1%	40,9%	
	<i>perdite di processo</i>	80,2%	73,9%	59,1%	

Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto

Note: *: al Novembre 2016

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO COMPOSTAGGIO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

- Nell'ultimo anno si rileva un incremento del quantitativo di Ammendante compostato misto da avviare a recupero (13%), dato comunque basso.



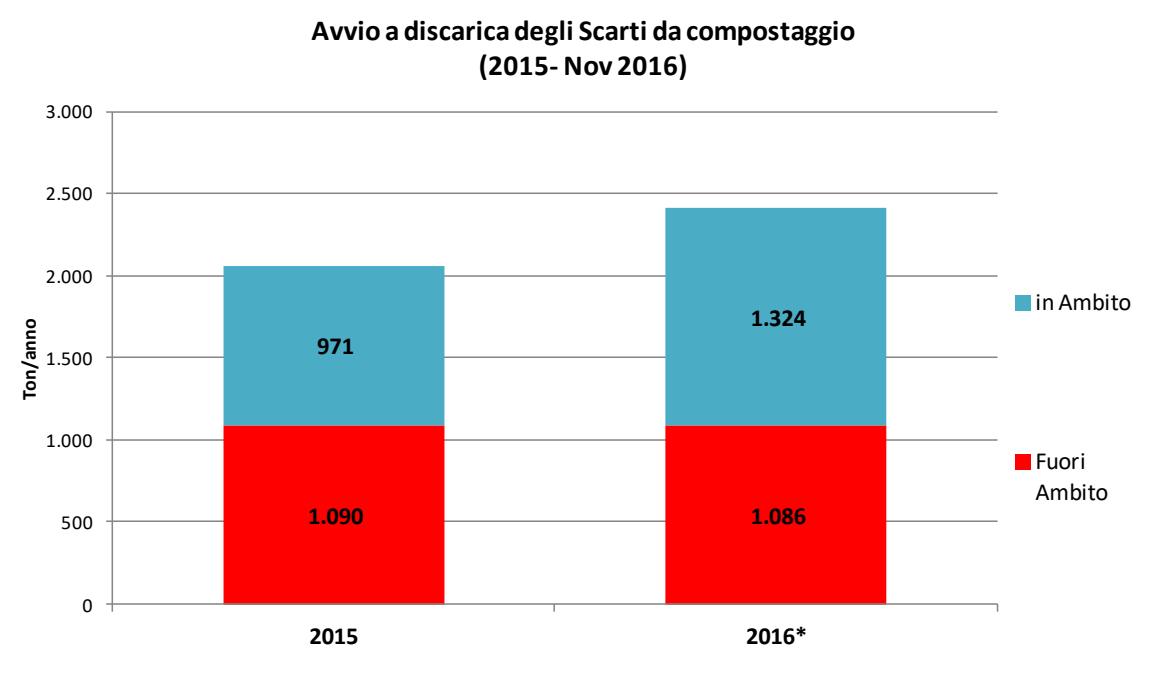
Fonte dei dati: elaborazioni dei dati forniti dal Gestore dell'impianto
Note: *: al Novembre 2016

PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO COMPOSTAGGIO DI ASCOLI PICENO – LOC. RELLUCE

Destinazione dei flussi prodotti dall'impianto di Compostaggio (nel 2015 e 2016)

	CER/descrizione	% rispetto a tot prodotto	destino/impianto di destino	provincia	Regione/ extra	% rispetto a tot	destino/impianto di destino	provincia	Regione/ extra
Materiale in uscita	190501 - parte di rifiuti urbani e simili non compostata	52,9%	sogenus	ancona	Regione	55,0%	Geta S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione
		43,5%	geta	ascoli piceno	Regione	24,3%	Sogenus S.p.A.	Ancona	Regione
		3,6%	ascoli servizi com	ascoli piceno	Regione	18,9%	Fermo Asite S.r.l.	Fermo	Regione
					Regione	1,9%	Macero Maceratese	Macerata	Regione
Materiale in uscita	161002 - soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	96,2%	uniproject	ascoli piceno	Regione	61,2%	Uniproject S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione
		3,8%	ecoelpidinese	fermo	Regione	21,6%	Ecoelpidinese S.r.l.	Ascoli Piceno	Regione
						7,0%	Consorzio Bonifica Cen	Chieti	extra Regione
						6,8%	Arap servizi S.r.l.	Campobasso	extra Regione
						3,4%	Picenambiente S.p.A.	Ascoli Piceno	Regione

Fonte dei dati:
 elaborazioni dei dati
 forniti dal Gestore
 dell'impianto
 Note: *: al Novembre
 2016



PROSPETTIVE GESTIONALI FUTURE ALLA LUCE DELLE INDICAZIONI DEL PRGR

Si prospettano le possibili evoluzioni del sistema gestionale sulla base di:

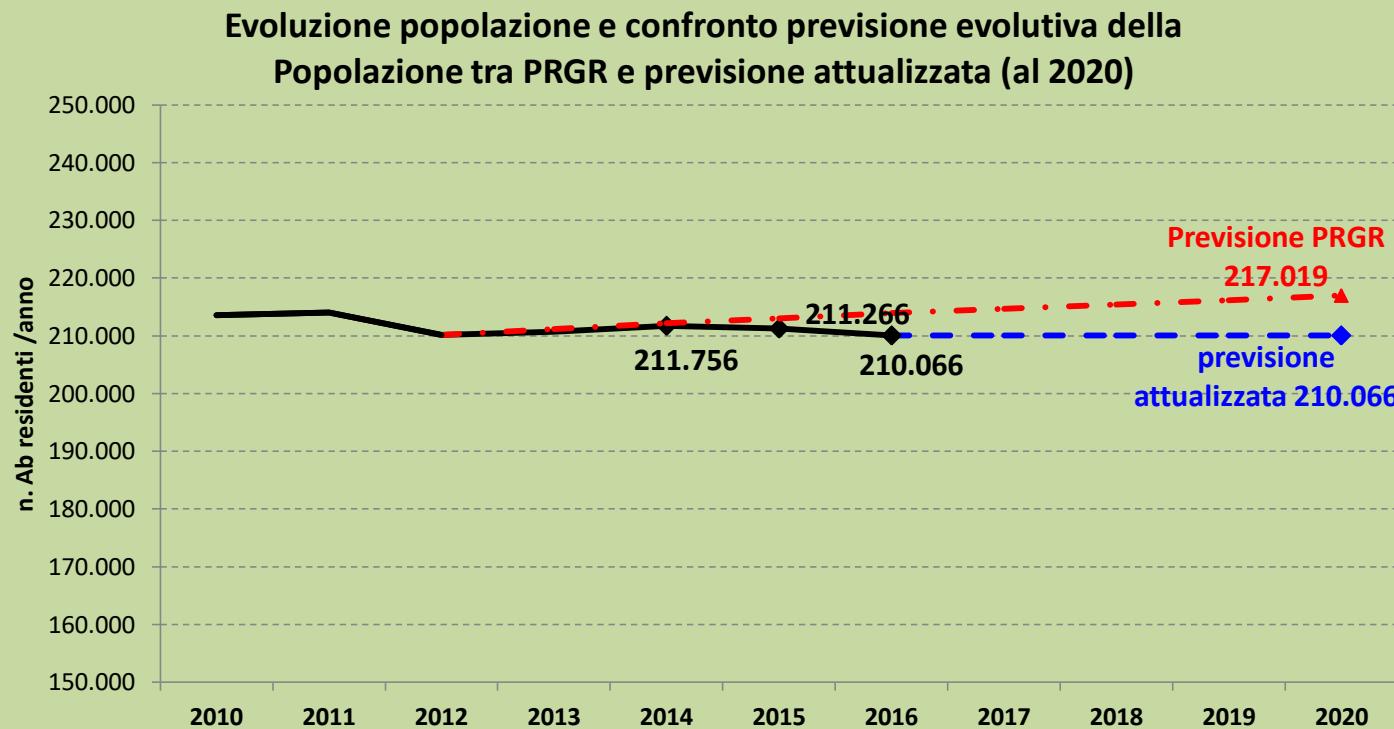
- Dinamiche demografiche
- Livelli di produzione rifiuti urbani
- Obiettivi conseguiti di recupero (RD); si disegnano due possibili scenari evolutivi:
 - Uno basato sulle previsioni PRGR (RD 70%)
 - Il secondo, Scenario ottimizzato, che prevede livelli di recupero maggiori (RD 75%)
- Sviluppo del sistema impiantistico in modo da conseguire gli obietti definiti da PRGR:
 - recupero materia
 - produzione CSS
 - Contenimento dei fabbisogni di smaltimento
- Conseguente stima dei fabbisogni di discarica nel periodo

Si assumono i seguenti periodi temporali di riferimento:

- 2017 – 2018 tempistiche di adeguamento del sistema impiantistico e di pieno sviluppo dei servizi sul territorio
- 2020 anno di conseguimento degli obiettivi
- 2031 (quindicennio): periodo di riferimento di scenario

Per tener conto delle criticità operative che si potranno riscontrare in certe porzioni di territorio (aree terremotate) le suddette tempistiche potranno essere diversamente calibrate per i Comuni del cratere.

Dinamiche demografiche



Considerate le dinamiche recenti si prevede una invarianza; ciò porta ad una previsione leggermente inferiore a quanto prospettato dal PRGR.

Livelli di produzione RU

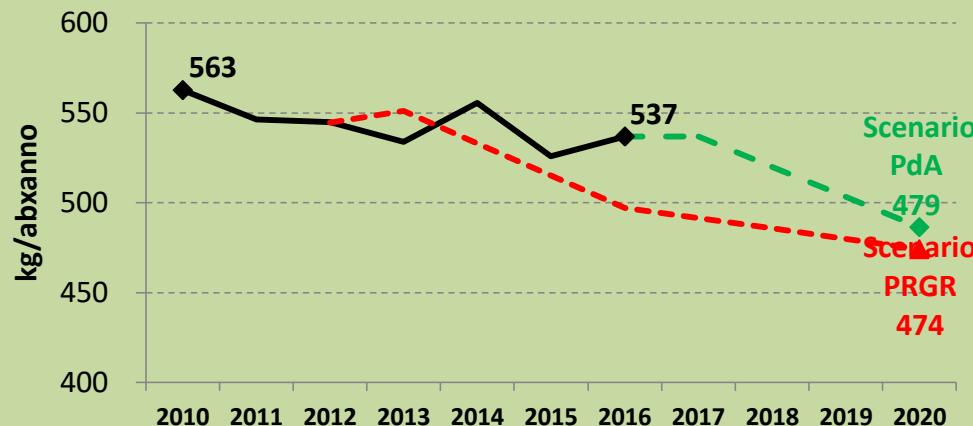
Si prevede l'adozione delle misure di contenimento del “**Programma Regionale prevenzione**”; si prevedono conseguentemente al 2020:

- **una contrazione della produzione, dovuta alle riorganizzazioni dei servizi, del -1,8%** rispetto al dato pro-capite 2016: il passaggio da raccolte stradali a forme domiciliari si accompagna ad una diminuzione dei rifiuti impropriamente conferiti . Tale effetto è quantificato a partire dall'attuale livello di RD ed associando una % di contrazione in funzione della distanza dall'obiettivo di RD 65%;
- **una contrazione della produzione del -7,5%** rispetto al dato pro-capite 2016, a seguito degli interventi per il contenimento che saranno ulteriormente sviluppati sul territorio:
 - Compostaggio domestico
 - Casette dell'acqua
 - Centri del riuso

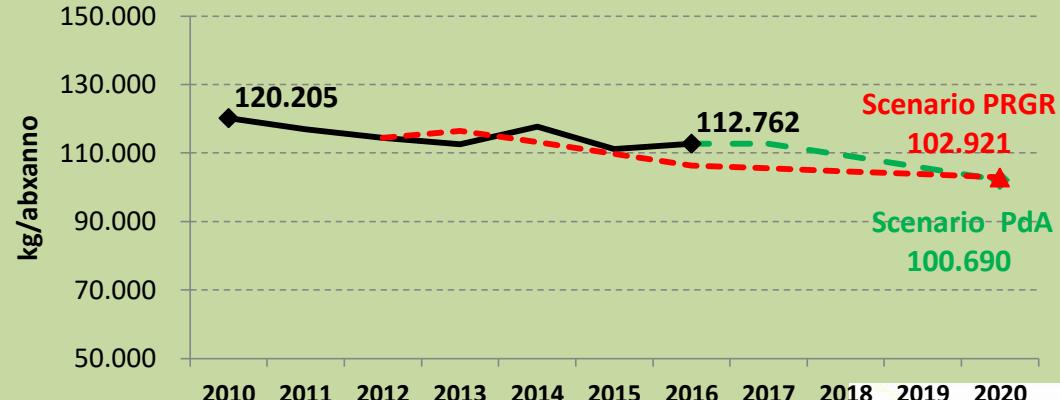
L'effetto finale di questi interventi determinerà **una contrazione della produzione pro capite del 9,4%** (rispetto al dato 2016) sostanzialmente in linea con le previsioni del PRGR.

Livelli di produzione RU

Evoluzione produzione pro capite RU e confronto
previsione Scenario Obiettivo con previsioni PRGR
(al 2020)



Evoluzione produzione pro capite RU e confronto
previsione Scenario Obiettivo con previsioni PRGR
(al 2020)



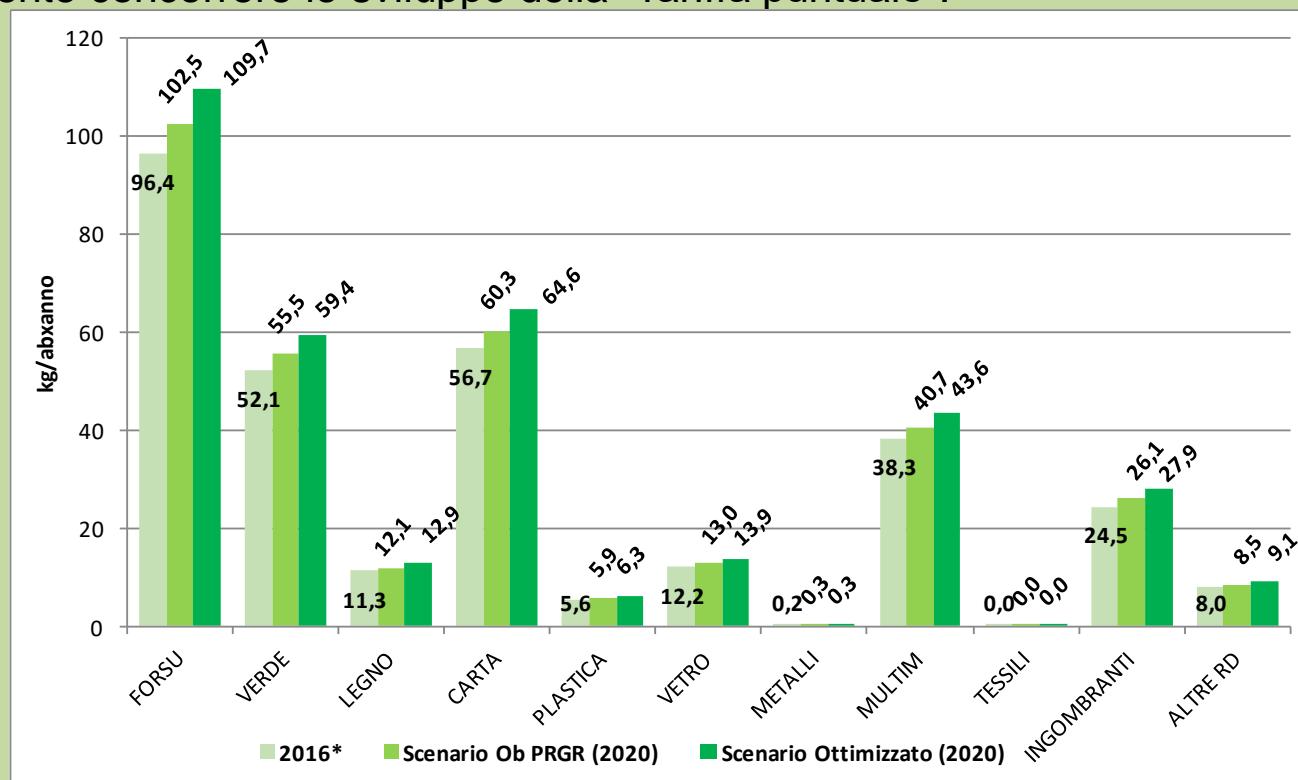
Obiettivi di recupero - RD

Sono formulate due diverse ipotesi di sviluppo dei servizi sul territorio prevedendo diversi livelli di intercettazione dei materiali recuperabili.

Le stime sono condotte a partire dagli attuali livelli di intercettazione (dati 2016*) per i diversi comuni e per le diverse frazioni oggetto di recupero.

Sono così preliminarmente individuati quantitativi obiettivo in termini di Kg/abxanno.

Al conseguimento dei livelli di recupero prospettati dallo “Scenario Obiettivo” si ritiene potrà sicuramente concorrere lo sviluppo della “Tariffa puntuale”.



*Ricostruzione dati 2016 sulla base dei dati dei gestori

Riepilogo dei flussi di RU derivanti dalla riorganizzazione e ottimizzazione dei servizi

Previsione dei quantitativi intercettati nei due Scenari (t/anno)

Scenario Ob PRGR	2017	2018	2019	2020	2031
FORSU	21.171	21.370	21.493	21.538	22.645
VERDE	11.458	11.567	11.633	11.657	12.257
RD frazioni SECCHE	29.062	29.337	29.505	29.567	31.087
INGOMBRANTI	5.389	5.440	5.471	5.482	5.764
TOT RD	67.081	67.713	68.102	68.245	71.752
SPAZZAMENTO	5.153	4.992	4.831	4.670	4.670
INDIFFERENZIATI	40.452	36.458	32.709	29.205	25.698
RU SEP	55	54	52	50	50
RUP	21	20	20	19	19
TOT RU	112.762	109.238	105.714	102.190	102.190
Scenario Ottimizzato	2017	2018	2019	2020	2031
FORSU	21.588	22.180	22.668	23.052	24.233
VERDE	11.684	12.005	12.269	12.477	13.116
RD frazioni SECCHE	29.636	30.447	31.117	31.646	33.266
INGOMBRANTI	5.495	5.646	5.770	5.868	6.168
TOT RD	68.404	70.277	71.824	73.043	76.783
SPAZZAMENTO	5.153	4.992	4.831	4.670	4.670
INDIFFERENZIATI	39.128	33.894	28.987	24.408	20.667
RU SEP	55	54	52	50	50
RUP	21	20	20	19	19
TOT RU	112.762	109.238	105.714	102.190	102.190

Destino dei flussi

Si stima che la gestione dei flussi sia ottimizzata con l'invio a specifici trattamenti finalizzati alla massima valorizzazione.

INPUT ed OUTPUT del Trattamento Meccanico Biologico (al 2020):

TMB		Scen Ob PRGR (2020)		Scen Ottimiz (2020)	
ingresso:	provenienza	t/anno	% risp TOT ingresso	t/anno	% risp TOT ingresso
Indifferenziati	ATA 5	29.205	100%	24.408	100%
TOTALE		29.205	100%	24.408	100%
uscita:	destino	t/anno	% risp TOT ingresso	t/anno	% risp TOT ingresso
Sopravaglio	Rec Materia e Rec Energia	10.222	35,0%	8.543	35,0%
Scarti	Discarica	5.841	20,0%	4.882	20,0%
FOS	Discarica	9.857	33,8%	8.238	33,8%
TOTALE		25.920	88,8%	21.662	88,8%
<i>perdite di processo</i>		<i>3.286</i>	<i>11,3%</i>	<i>2.746</i>	<i>11,3%</i>

Fabb
Discarica



INPUT ed OUTPUT del Compostaggio (al 2020):

COMPOSTAGGIO		Scen Ob PRGR (2020)		Scen Ottimiz (2020)	
ingresso:	provenienza	t/anno	% risp TOT ingresso	t/anno	% risp TOT ingresso
FORSU	ATA 5	21.538	65%	23.052	65%
Verde	ATA 5	11.657	35%	12.477	35%
TOTALE		33.196	100%	35.529	100%
uscita:	destino	t/anno	% risp TOT ingresso	t/anno	% risp TOT ingresso
Compost	Recupero	9.959	30%	10.659	30%
Scarti	Discarica	4.979	15%	5.329	15%
TOTALE		14.938	45%	15.988	45%
<i>perdite di processo</i>		<i>18.258</i>	<i>55%</i>	<i>19.541</i>	<i>55%</i>

Fabb
Discarica



Destino dei flussi

INPUT ed OUTPUT del Trattamento per il Recupero delle Frazioni Secche (al 2020):

IMPIANTI REC FRAZ SECCHE		Scen Ob PRGR (2020)		Scen Ottimiz (2020)	
ingresso:	provenienza	t/anno	% risp TOT ingresso	t/anno	% risp TOT ingresso
LEGNO	ATA 5	2.535	7%	2.713	7%
CARTA	ATA 5	12.669	36%	13.560	36%
PLASTICA	ATA 5	1.242	4%	1.330	4%
VETRO	ATA 5	2.723	8%	2.915	8%
METALLI	ATA 5	54	0%	58	0%
MULTIM	ATA 5	8.553	24%	9.154	24%
TESSILI	ATA 5	4	0%	4	0%
INGOMBRANTI	ATA 5	5.482	16%	5.868	16%
ALTRE RD	ATA 5	1.786	5%	1.912	5%
TOTALE		35.050	100%	37.513	100%
uscita:	destino	t/anno	% risp TOT ingresso	t/anno	% risp TOT ingresso
Materia prima seconda	Recupero	30.925	88%	33.099	88%
Scarti	Discarica	4.124	12%	4.414	12%
TOTALE		35.050	100%	37.513	100%

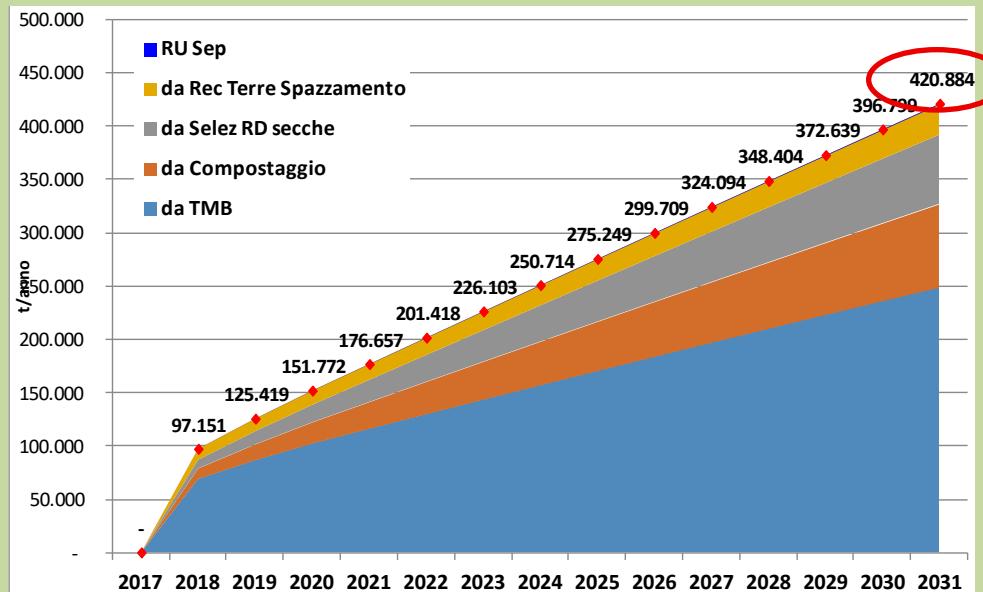
Fabb
Discarica

INPUT ed OUTPUT del Trattamento per il Recupero delle Terre da Spazzamento (al 2020):

IMPIANTO REC TERRE SPAZZAM		Scen Ob PRGR e Scen Ottimizzato (2020)	
ingresso:	provenienza	t/anno	% risp TOT ingresso
Terre Spazzamento	ATA 5	4.992	100%
TOTALE		4.992	100%
uscita:	destino	t/anno	% risp TOT ingresso
Mat a recupero	Recupero	3.495	70%
Scarti	Discarica	1.498	30%
TOTALE		4.992	100%

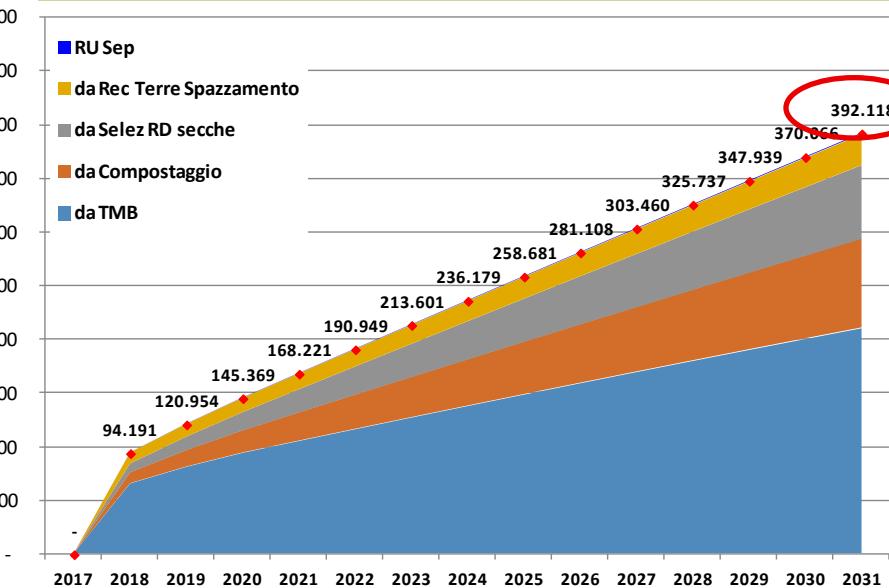
Fabb
Discarica

Stima dei fabbisogni di smaltimento finale nei due scenari di riferimento della pianificazione

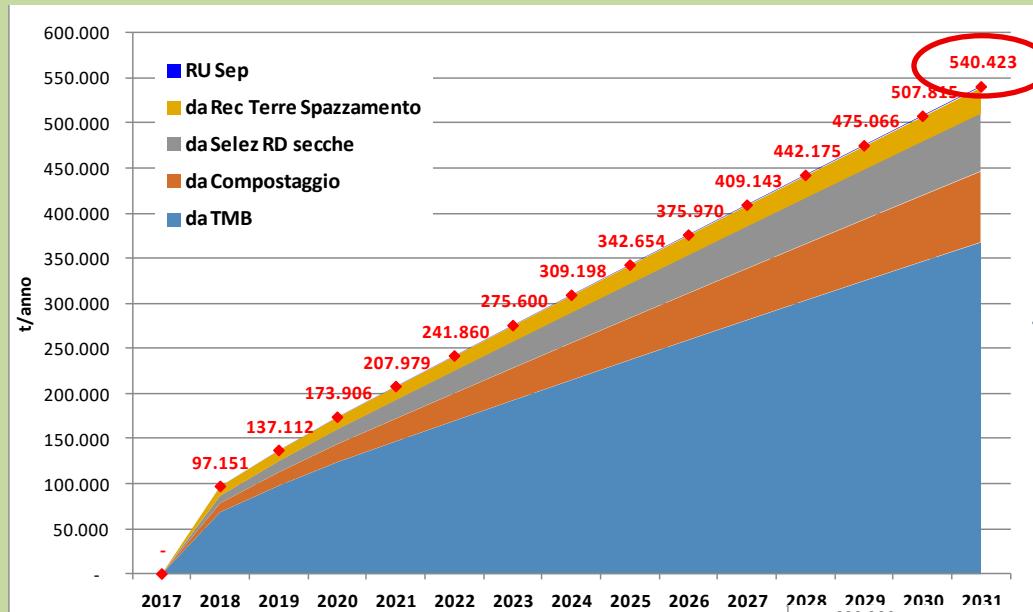


**Scenari
Obiettivi PRGR**

**Scenari
Ottimizzato**

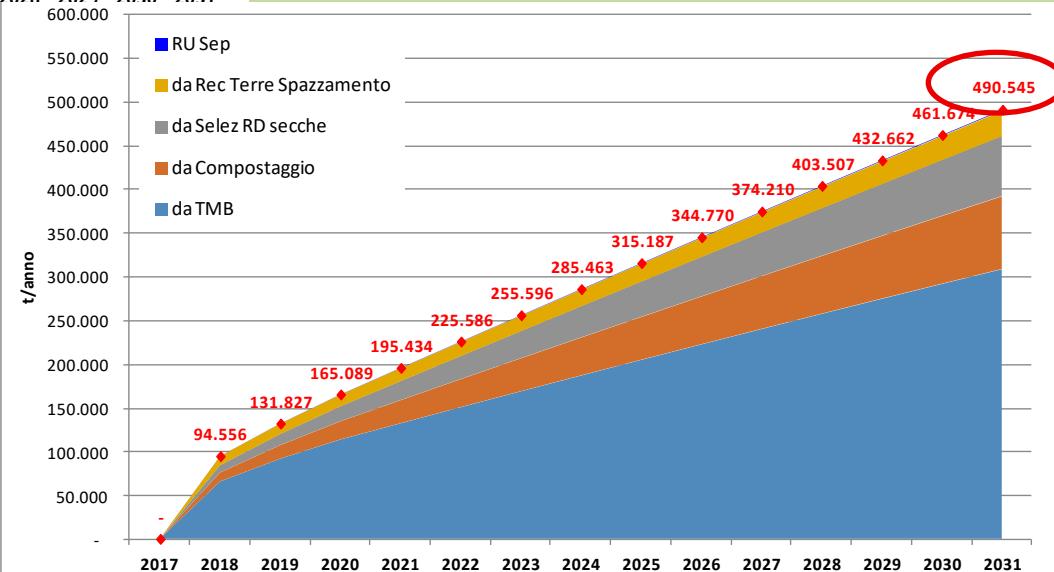


Stima dei fabbisogni di smaltimento finale in un ipotetico Scenario di "INERZIA IMPIANTISTICA"



**Scenario
 Obiettivi PRGR
 Inerzia Impiantistica**

**Scenari
 Ottimizzato
 Inerzia Impiantistica**



**ILLUSTRAZIONE DEL PERCORSO
AMMINISTRATIVO PER LA
PREDISPOSIZIONE DEL PIANO D'AMBITO
ILLUSTRAZIONE DEGLI INDIRIZZI E
CONDIVISIONE DELLE PRIORITÀ DI
INTERVENTO**

CONTENUTI DEL PIANO D'AMBITO

L'art.10 della L.R. 24/2009 definisce i contenuti dei piani d'ambito.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti include in un'apposita Appendice, i criteri per la redazione del Piano d'Ambito. Prevedendo:

- un'accurata cognizione dello stato di fatto gestionale,
- l'individuazione delle criticità,
- la conseguente definizione degli interventi
- la definizione degli aspetti regolamentari e tariffari

CONTENUTI DEL PIANO D'AMBITO

Le proposte di pianificazione d'Ambito si sviluppano in tre distinti momenti:

A. Redazione di un Documento Preliminare nel quale si definiscono:

- lo stato di fatto (servizi e impianti) e le criticità;
- le azioni da sviluppare per il conseguimento degli obiettivi;
- l'individuazione preliminare degli interventi (con riferimento sia alle eventuali necessità di riorganizzazione dei servizi che alle tematiche impiantistiche: individuazione degli impianti di riferimento, flussi di rifiuti destinati a trattamento, necessità di adeguamenti impiantistici,...)
- individuazione di specifiche sinergie gestionali con le altre ATO sulla base di accordi

B. Verifica di conformità effettuata dalla Regione anche ai fini del necessario coordinamento di carattere sovra ATO;

C. Successivo sviluppo della pianificazione.

Il Piano d'Ambito dovrà essere **assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica**, il Documento Preliminare di cui alla precedente lettera A. potrà costituire il Documento che da avvio alla specifica procedura VAS.

PROSSIME ATTIVITA' PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO D'AMBITO

Sono stati avviati gli approfondimenti sullo stato di fatto.

Obiettivo della cognizione è verificare la coerenza e l'allineamento delle attuali modalità organizzative alle previsioni della pianificazione.

Tematiche relative all'organizzazione dei servizi

Con il tramite dei gestori sono in corso le caratterizzazioni dei servizi attuati in ciascun comune:

- Tipologie di raccolte (domiciliari, di prossimità, stradali)
- Frequenze di raccolta
- Volumetrie dei contenitori installate
- Caratteristiche Centri di Raccolta

Saranno definiti "Indicatori prestazionali" attraverso i quali si esprimeranno valutazioni in merito alle eventuali criticità e si individueranno gli interventi correttivi.

PROSSIME ATTIVITA' PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO D'AMBITO

Tematiche relative al sistema impiantistico

Le diverse situazioni impiantistiche saranno approfondite con l'obiettivo di individuare eventuali interventi correttivi per l'allineamento con le previsioni della pianificazione

A partire dai fabbisogni individuati si confronteranno le attuali potenzialità impiantistiche e le possibilità di sviluppo delle diverse filiere di trattamento.

Saranno evidentemente tenute in considerazione le **proposte specificamente avanzate dai Gestori** proprio quale contributo alla pianificazione.

PROSSIME ATTIVITA' PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO D'AMBITO

Tematiche relative al sistema impiantistico

Tali proposte saranno pertanto valutate nei loro profili di fattibilità tecnica ed economica tenendo a riferimento le specifiche indicazioni fornite dalla pianificazione regionale:

- autosufficienza di ATO ove siano conseguiti standard di convenienza tecnico economica per il trattamento di flussi da RD (organico e "secchi")
- autosufficienza di ATO per la gestione di rifiuto umido da selezione
- priorità verso la ricerca di soluzioni di integrazione sovraprovinciale per la valorizzazione del rifiuto residuo (componente secca) e per lo smaltimento finale in discarica

PROSSIME ATTIVITA' PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO D'AMBITO

Tematiche relative al sistema impiantistico

Per le diverse filiere di trattamento si analizzeranno pertanto le proposte avanzate con l'obiettivo di valutare le eventuali positive ricadute:

- in termini di ottimizzazione tecnica,
- di benefici ambientali
- di implicazioni economiche (tariffe di accesso per i Comuni)

di soluzioni che possano vedere **l'integrazione sovraprovinciale** (nell'ottica del PRGR) o l'allargamento ad altri bacini (per i flussi da destinare a operazioni di recupero).

Sarà considerata con attenzione la specificità del sistema impiantistico ascolano che vede la presenza di impianti (**TMB Relluce e impianto di valorizzazione di Spinetoli**) che possono oggettivamente presentare interessanti sinergie proprio nell'ottica degli obiettivi del PRGR (recupero materia e produzione CSS)

PROSSIME ATTIVITA' PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO D'AMBITO

Approfondimenti di carattere economico e di fattibilità

In corso raccolta dei PEF; l'analisi consentirà di esprimere un giudizio in merito alla congruità dei costi in rapporto ai servizi erogati ed ai risultati conseguiti; il tutto raffrontato anche a quanto riscontrabile in contesti territoriali confrontabili per caratteristiche insediative e dinamiche di produzione rifiuti.

In linea generale gli approfondimenti in questa fase dovranno tendere a individuare i segmenti gestionali oggetto di riorganizzazione (servizi) e le sezioni impiantistiche cui dare la configurazione più congrua rispetto allo stato di fatto ed agli obiettivi che ATA vorrà darsi.

Per sciogliere queste opzioni dovranno essere comparate diverse opzioni gestionali anche i rapporto con i gestori:

- per quanto riguarda i servizi una possibile loro riorganizzazione in grado di garantire il raggiungimento di migliori risultati in termini di recupero
- per gli impianti l'analisi di configurazioni che possano anche prevedere diversi assetti, potenzialità e ruoli degli impianti.

PROSSIME ATTIVITA' PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO D'AMBITO

Approfondimenti in merito all'attuale quadro degli affidamenti

La situazione vede oggi una buona ed omogenea copertura con servizi affidati omogeneamente ad un numero contenuto di operatori (Ascoli Servizi e PicenAmbiente); da questo quadro unitario rimangono ad oggi esclusi solo tre comuni con una quota di popolazione marginale.

Andranno valutati i Contratti degli affidamenti in essere anche al fine di valutare le implicazioni che potranno derivare nei rapporti tra le parti in una dimensione che vede l'azione di ATA come soggetto unitario di intervento sul territorio.

Il Piano d'Ambito potrà prevedere lo sviluppo di nuovi interventi che dovranno essere regolamentati anche in termini economici.

Altro aspetto di interesse potrà riguardare i criteri di ripartizione dei costi dei servizi erogati sul territorio.

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**



Via alla Fontana, 19 - 24060 Carobbio degli Angeli

P.zza G.Grandi, 22 - 20135 Milano

www.oikos-progetti.it