

RIFIUTI				2016	
<i>Gestione dei rifiuti urbani – Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica</i>					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica	P-R	ISPRA - Rapporto Rifiuti Urbani 2016 e 2017			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare le quantità di frazione organica dei RU recuperate e l'efficienza del trattamento per gli impianti della filiera dell'umido	**	2001 - 2016	C		↔

Descrizione indicatore

La valutazione della situazione impiantistica sul trattamento della frazione organica dei RU in Puglia, riguarda la stima della quantità e la tipologia di rifiuti biodegradabili avviati al compostaggio, le potenzialità di trattamento, l'efficienza degli impianti nella produzione di ammendante compostato che risponde ai requisiti di legge (DLgs n.75/2010).

I dati sulla gestione della frazione organica dei RU in Puglia sono tratti dal Rapporto Rifiuti Urbani, rilevati da ISPRA attraverso la predisposizione e l'invio di appositi questionari a tutti i soggetti che a vario titolo sono in possesso di informazioni in materia; nonostante tale metodologia di rilevazione sia consolidata, spesso i dati tecnici restituiti sono incompleti e non aggiornati. La precisazione riportata ha lo scopo di aumentare la consapevolezza della limitata attendibilità puntuale della rappresentazione resa, anche se utile nel fotografare la situazione nel suo complesso.

Obiettivo

L'indicatore intende verificare le quantità di frazione organica dei RU recuperate e l'efficienza del trattamento per gli impianti della filiera dell'umido in relazione agli obiettivi imposti dalla normativa vigente, riportati dalla pianificazione regionale. Il DLgs n. 152/2006, recependo la Direttiva quadro sui rifiuti (Dir. 2008/98/CE), favorisce il compostaggio e stabilisce come obiettivo, da raggiungere entro il 2020, che almeno il 50% in termini di peso di rifiuti provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, siano destinati alla preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio. Inoltre il DLgs n. 36/2003, che recepisce la Direttiva sulle discariche (Dir. 1999/31/CE), obbliga alla riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica, a livello di Ambito Territoriale Ottimale, mediante l'elaborazione ed approvazione di apposito programma regionale, fino al raggiungimento di quantità inferiori a 81 kg/anno per abitante, entro quindici anni dalla data di entrata in vigore del decreto (2018).

Stato indicatore - anno 2016

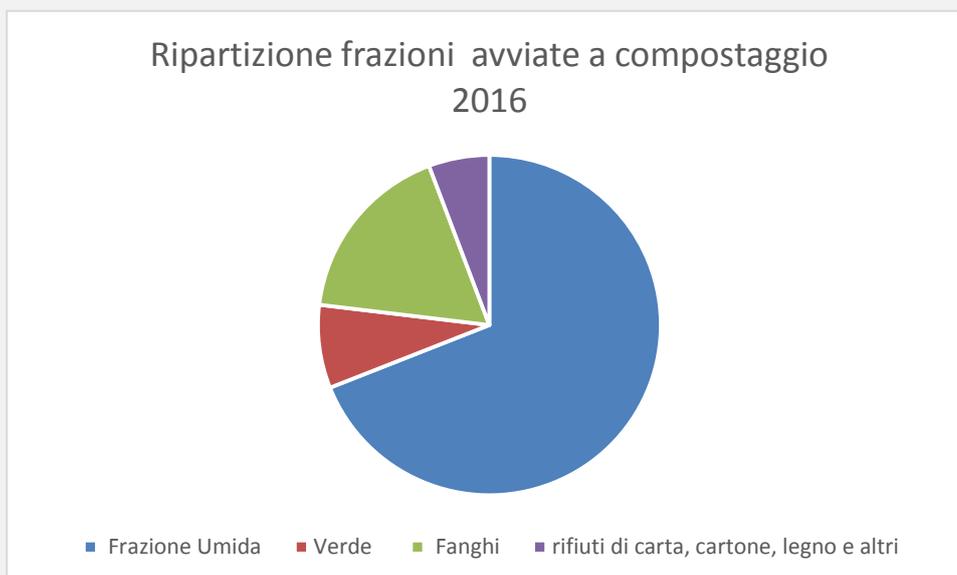
Dal Rapporto Rifiuti urbani di ISPRA nel 2016 risultano 10 impianti di compostaggio in Puglia, i cui i dati tecnici sono riassunti nella tabella 1, e presentano una potenzialità autorizzata totale di 563.450 t/a e

risulta in aumento rispetto al 2015 in cui erano operativi 9 impianti per una potenzialità di 548.450 t/. Dal confronto nel 2016 risulta riavviato un impianto di compostaggio a San Severo.

Nel 2016 risultano trattati complessivamente 395.577 t di rifiuti da matrici selezionate, quantità prossime a quelle dell'anno precedente 2015 pari a 395.577 t.

In riferimento all'anno 2016 il materiale in ingresso agli impianti di compostaggio regionale risulta mediamente ripartito nelle rispettivamente nelle seguenti tipologie: 272.932 ton (69%) di Frazione Umida (CER 200108), 31.299 ton (8 %) di Verde (CER 200201), 68.691 ton (17%) di Fanghi e 22.655 ton (6%) di rifiuti di carta, cartone, legno e altri provenienti dal comparto agroindustriale, tessile, carta e legno. (fig 1)

L'output complessivo e noto degli impianti risulta di 146.502 tonnellate pari al 37% del materiale in ingresso , di cui il 64.546 pari al 16 % è composto da scarti.

Fig. 1 - Ripartizione frazioni avviate al compostaggio

Tab. 1 - Impianti di compostaggio in Puglia - anno 2015

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Totale rifiuti trattati	Tipologie del rifiuto trattato				(2) Tecnologia fase di bioossidazione	Output dell'impianto				
				Frazione umida (20 01 08)	Verde (20 02 01)	Fanghi	(1) Altro		Quantità dei prodotti in uscita				
								(3) acv	(4) acm	altro	scarti	Totale output	
FG	Deliceto (5)	10.950	10.211	9.581	624		6	csa		2.359			2.359
FG	Lucera	232.000	161.914	100.617	8.097	50.622	2.578	br (biocelle)		18.684	(6) 26.450	26.463	71.597
BA	Modugno	91.000	83.117	76.753	953		5.411	cr		24.684		14.930	39.614
TA	Ginosa	80.000	52.696	18.998	4.576	21.766	7.356	csa-cr		7.892	(6) 11.452	2.228	21.572
TA	Laterza	45.000	38.719	33.197	3.870		1.652	br (biocelle)		7.916		4.919	12.835
TA	Manduria	60.000	37.111	16.115	7.649	12.059	1.288	br (biocelle)		7.424		2.156	9.581
TA	Statte	15.500	6.012	2.557	1.884		1.571	csa-cr		nd		3.648	3.648
BR	Fasano	11.000	7.189			1.769	5.420	br (trincea din. aerata)		nd		25	25
LE	Arnesano	3.000	1.160		1.160			cr	1.160				1.160
Totale		548.450	398.128	257.819	28.813	86.215	25.282		1.160	68.960	37.902	54.370	162.391

Tab. 2 - Impianti di compostaggio in Puglia anno 2016

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Totale rifiuti trattati	Tipologie del rifiuto trattato				(2) Tecnologia fase di bioossidazione	Output dell'impianto					
				Frazione umida (20 01 08)	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro		Quantità dei prodotti in uscita				Totale output	
									(3) acv	(4) acm	altro	scarti		
FG	Deliceto (5)	10.950	12.395	11.740	655			csa		3.019		520	3.539	
FG	Lucera	232.000	134.623	95.796	2.884	34.151	1.792	br (biocelle)			(6) 28.143	24.489	52.632	
FG	S. Severo	15.000	7.603		1.023	4.836	1.744	cr		nd			-	
BA	Modugno	91.000	73.743	70.822	2.836		85	cr		19.601		10.350	29.951	
TA	Ginosa	80.000	70.624	34.134	7.453	21.797	7.240	csa-cr		16.132		13.247	29.379	
TA	Laterza	45.000	43.264	33.989	5.580		3.695	br (biocelle)		8.273		7.680	15.953	
TA	Manduria	60.000	37.486	23.307	6.623	6.737	819	br (biocelle)		5.000		6.265	11.265	
TA	Statte	15.500	7.465	3.144	2.170		2.151	csa-cr		659		1.983	2.642	
BR	Fasano	11.000	6.126			1.170	4.956	br (trincea din. aerata)		nd		12	12	
LE	Arnesano	3.000	2.248		2.075		173			1.129			1.129	
Totale		563.450	395.577	272.932	31.299	68.691	22.655			1.129	52.684	28.143	64.546	146.502

Note:

(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti provenienti da comparti industriali (agroalimentare, tessile, carta, legno).

(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).

(3) Acv= ammendante compostato verde.

(4) Acm= ammendate compostato misto.

(5) Linea di compostaggio dell'impianto TMB (Tabella 16.13) dedicata al recupero della frazione organica da raccolta differenziata. La quantità autorizzata è relativa alla sola linea di compostaggio.

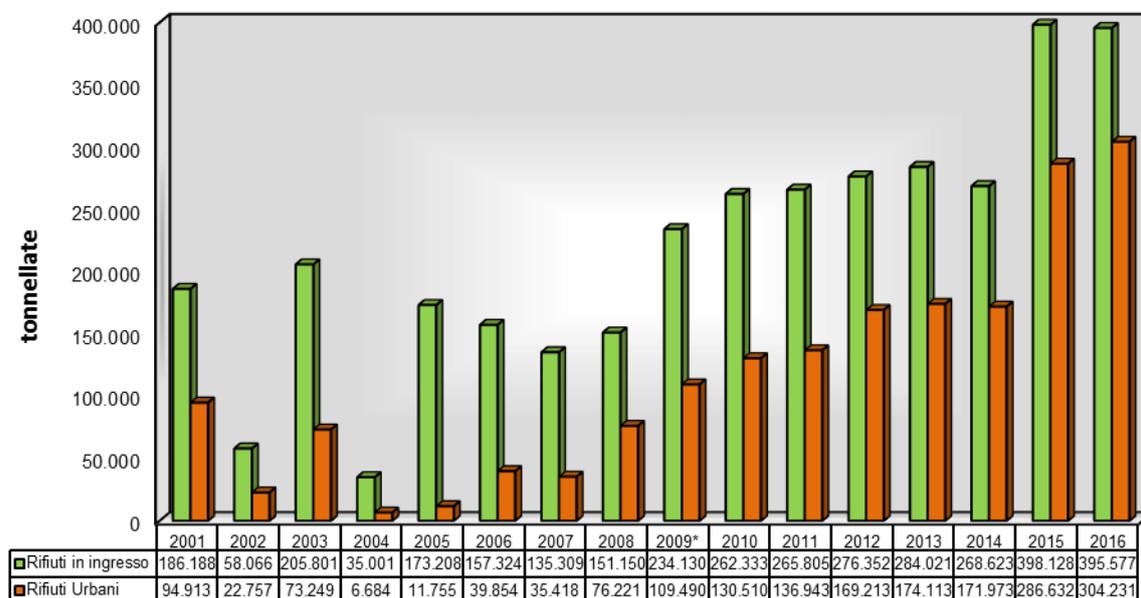
(6) Il prodotto in uscita indicato in "Altro" è costituito da ammendante compostato con fanghi.

Fonte: ISPRA

Fonte: Rapporto rifiuti urbani 2016 e 2017 Ispra

Trend indicatore (2001 – 2016)

L'andamento temporale dell'indicatore negli ultimi anni è riportato in figura (Fig. 2), ed è espresso in termini di quantitativi di rifiuti trattati, totali e RU, in impianti di compostaggio per matrici selezionate nel periodo 2001-2016. Si osserva come ne biennio 2015--2016 si è registrato un netto incremento rispetto al quadriennio precedente. L'aumento risulta ascrivibile principalmente le matrici da raccolta rifiuti urbani (considerata come la somma della frazione umida CER 200201 e verde CER 200201), dovuto da un miglioramento della qualità del rifiuto differenziato prodotto principalmente dovuto evidentemente all'incremento della raccolta "porta a porta".

Fig. 2 - Quantitativi di rifiuti trattati in impianti di compostaggio per matrici selezionate (t) anni 2001-2016


* dati rimodulati nell'edizione 2012 del Rapporto rifiuti rispetto a quella del 2011

**dati rimodulati nell'edizione 2013 del Rapporto rifiuti rispetto a quella del 2012

Fonte dati: Elaborazione dati Rapporto Rifiuti APAT/ONR, edizioni 2003-2006 e *Rapporto Rifiuti Urbani* ISPRA, edizioni 2007 – 2017

edizioni 2007 – 2017

Normativa di riferimento

Direttiva 2008/98/CE

Direttiva 1999/31/CE

DLg. n.152/2006

DLgs n.36/2003

DLgs n.75/2010

DM 5 febbraio 1998

DM 29 gennaio 2007

LEGENDA SCHEDA

[Guida alla consultazione](#)