


RIFIUTI				2019	
<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 2020			
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 - 2019	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 (D.Lgs. 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.

Il D.Lgs. n. 116/2020 ha modificato il D.Lgs. n. 152/06 con una definizione di compostaggio adeguata con la revisione dell'art 183.

## 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 D.Lgs. 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 D.Lgs. 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 e approvazione di apposito programma regionale.

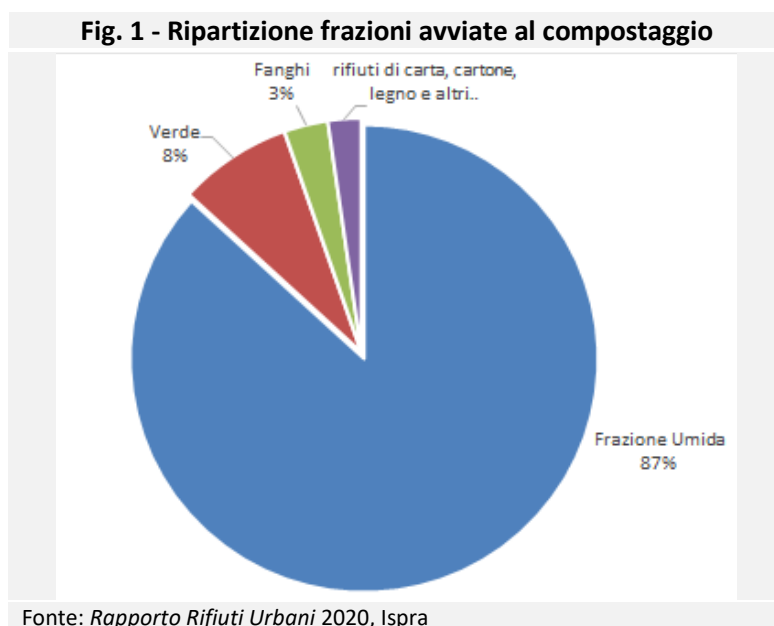
## Stato indicatore - anno 2019

Dal Rapporto Rifiuti Urbani di ISPRA nel 2019 risultano attivi in Puglia 9 impianti di compostaggio (di cui solo 7 trattano la frazione umida da raccolta differenziata), che hanno complessivamente trattato 319.121

tonnellate, rispetto ad una potenzialità autorizzata totale di 510.519 tonnellate. I dati tecnici di dettaglio sono riassunti nella tabella 1.

La ripartizione merceologica delle diverse tipologie di FORSU trattate negli impianti di compostaggio è rappresentata in figura 1 da cui emerge come la “frazione umida nel 2019 abbia rappresentato il 87% del totale.

L’output complessivo e noto degli impianti risulta di 128.704 tonnellate pari al 40%, in lieve calo rispetto all’anno precedente; costituisce output non solo l’ammendante prodotto, ma anche gli scarti destinati allo smaltimento in discarica o altre forme di recupero (plastica ed altro materiale) che nel 2019 ha rappresentato il 18% rispetto al totale in ingresso. Questo valore è indicativo della qualità della raccolta differenziata ed è un parametro che deve tendere al ribasso al fine di puntare ad un miglioramento della qualità della raccolta differenziata e della frazione organica separata all’origine.



**Tab. 1 - Impianti di compostaggio in Puglia - anno 2019**

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Totale rifiuti trattati	Tipologie del rifiuto trattato				(2) Tecnologia fase di bioossidazione	Output dell'impianto				
				Frazione umida	Verde	Fanghi	(1) Altro		Quantità dei prodotti in uscita			Totale output	
								(3) acv	(4) acm	altro	scarti		
FG	Deliceto (5)	10.950	5.078	4.432	646			csa		539			539
FG	Lucera	177.681	68.220	58.931	1.487	7.278	524	br (biocelle)			(6) 13.932	23.000	36.932
BA	Modugno	100.100	91.286	89.254	1.964		68	cr	26.431			11.166	37.597
TA	Ginosa	80.000	26.768	24.409	1.616		743	csa + cr	8.091			5.294	13.385
TA	Laterza	48.288	76.144	64.447	11.220		477	br (biocelle)	10.708			7.191	17.899
TA	Manduria (7)	60.000	35.100	31.146	3.888		66	br (biocelle)			(6) 9.390	7.603	16.993
TA	Taranto	15.500	5.767	4.324	1.443			cr		983		2.850	3.833
BR	Fasano	15.000	7.731			2.410	5.321	br (trincea din. aerata)		nd		9	9
LE	Amesano	3.000	3.027		2.887		140	cr	1.517				1.517
<b>Totale</b>		<b>510.519</b>	<b>319.121</b>	<b>276.943</b>	<b>25.151</b>	<b>9.688</b>	<b>7.339</b>		<b>1.517</b>	<b>46.752</b>	<b>23.322</b>	<b>57.113</b>	<b>128.704</b>

Note:

(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti provenienti da comparti industriali (agroalimentare, tessile, carta, legno), rifiuti da trattamento aerobico e anaerobico dei rifiuti.

(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= ammendante 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.

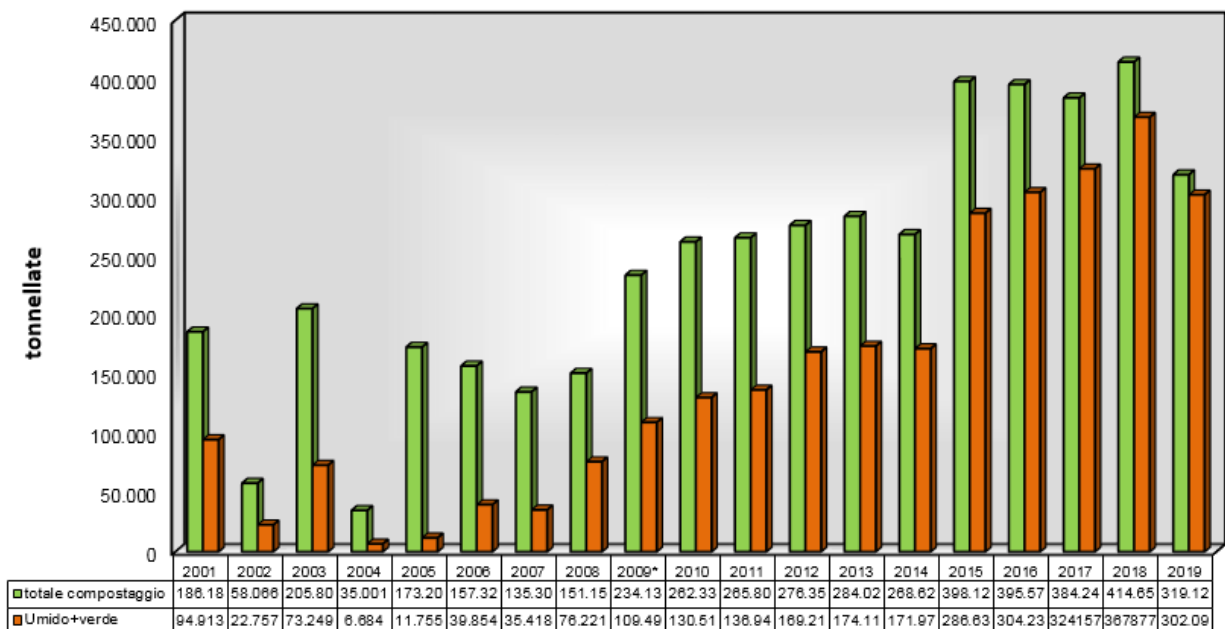
(7) Impianto operativo non a regime, per adeguamento.

Fonte: *Rapporto Rifiuti Urbani 2020, Ispra*

### Trend indicatore (2001 – 2019)

L'andamento temporale dell'indicatore negli ultimi anni è riportato in figura 2 ed è espresso in termini di quantitativi di rifiuti trattati negli impianti di compostaggio e del dettaglio del rifiuto "umido+verde" per matrici selezionate nel periodo 2001-2019. Si osserva come il 2019 ha evidenziato un significativo calo nel quantitativo di rifiuti trattati. Si tratta di fatto del primo calo osservato da 15 anni. Il 2018 invece aveva confermato la linea di tendenza al rialzo che aveva caratterizzato tutti gli anni precedenti. Alcune problematiche tecniche e chiusure di impianti del 2019 hanno sicuramente influito sull'andamento, in quanto il valore della raccolta differenziata anche nel 2019 ha evidenziato un incremento della frazione organica prodotta. Le criticità legate alla gestione della frazione organica dei rifiuti in Puglia sono ben note, così come la necessità nel breve periodo di incrementare la disponibilità impiantistica pubblica regionale.

**Fig. 2 - Quantitativi di rifiuti trattati in impianti di compostaggio per matrici selezionate (t) anni 2001-2019**



\* 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 – 2020

### Normativa di riferimento

Direttiva 2008/98/CE

Direttiva 1999/31/CE

D.Lg. n.152/2006

D.Lgs. n.36/2003

D.Lgs. n.75/2010

DM 5 febbraio 1998

DM 29 gennaio 2007

LEGENDA SCHEDA

[Guida alla consultazione](#)