

RIFIUTI

Gestione dei rifiuti urbani – Impianti di incenerimento e coincenerimento

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Impianti di incenerimento e coincenerimento	P-R	ISPRA - Rapporto Rifiuti Urbani 2013

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la quantità di energia recuperata, le quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti dagli impianti d'incenerimento e coincenerimento	**	2001 - 2012	C	☹	↑

Descrizione indicatore

La valutazione degli impianti di trattamento termico del rifiuto indifferenziato in Puglia, riguarda la stima della quantità di RU residuale da raccolta differenziata, che tal quale o a seguito di opportuno trattamento per aumentarne il potere calorifico, è inviato ad incenerimento; inoltre si considerano le potenzialità di trattamento degli impianti, l'energia elettrica e termica recuperate, le quantità e tipologia di rifiuti prodotti. I dati sull'incenerimento 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

Il trattamento termico dell'RU indifferenziato consiste in un'operazione di smaltimento del rifiuto, che può essere accompagnata dal recupero di energia. Pertanto, nell'ottica di un utilizzo dei rifiuti come risorse, ai sensi della Direttiva quadro sui rifiuti (Dir. 2008/98/CE), al fine di ridurre sia il ricorso a nuove materie prime che gli impatti sull'ambiente, tale trattamento si colloca tra le ultime opzioni praticabili.

Il sufficiente recupero di energia ai sensi dell'allegato C alla parte IV del DLgs n.152/2006 (operazione R1, anziché D10), consente di acquisire una più alta priorità del trattamento in accordo con la gerarchia di gestione dei rifiuti della normativa vigente.

Pertanto la qualità degli impianti di incenerimento e coincenerimento è espressa in termini di efficienza del processo negli impianti in esercizio; in particolare è valutata la quantità di energia recuperata, le quantità dei rifiuti prodotti, anche in relazione all'input degli impianti, e la loro pericolosità.

Stato indicatore anno 2011-2012

I due impianti d'incenerimento in esercizio in Puglia negli anni 2011 e 2012 sono ubicati a Massafra ed a Statte, entrambi nella Provincia di Taranto. I dettagli tecnici dei due impianti sono riportati nelle seguenti tabelle (**Tab. 1-3**).

L'impianto di Massafra ha trattato esclusivamente CSS nel 2011, al quale si sono aggiunti i rifiuti speciali nel 2012, per un quantitativo pari a 90.219 t nel 2011 (+1,6% rispetto al 2010), con recupero energetico

elettrico e termico, e di 52.337 t nel 2012 (-42% rispetto al 2011). Nel 2011, l'impianto ha prodotto un quantitativo di rifiuti pari al 18% del totale di rifiuti inceneriti, di cui il 61% costituito da ceneri pesanti, ceneri leggere e scorie pericolose (CER 190111* - 190113* - 190115*), il 38% da ceneri pesanti e scorie non pericolose (CER 190112 - 190114 - 190116) e il rimanente 1,2% da materiali ferrosi (CER 190102).

L'impianto di Statte ha incenerito, con recupero di energia elettrica, un quantitativo totale di 24.793 t nel 2011 (+24% rispetto al 2010) e di 21.511 t nel 2012 (-13% rispetto al 2011), quasi esclusivamente costituito da RU. Nel 2011 la percentuale di rifiuti prodotti rispetto al totale incenerito in ingresso è del 30%, ripartiti tra ceneri pesanti e scorie non pericolose (88%) e ceneri pesanti, ceneri leggere e scorie pericolose (12%).

Nonostante entrambi gli impianti nel 2012 hanno trattato quantitativi minori rispetto all'anno precedente, l'indicatore descrive una situazione ancora incerta a causa della carenza e consistenza dei dati sul recupero di energia e i rifiuti prodotti.

Tab. 1 - Impianti di incenerimento di RU e CDR, caratteristiche tecniche – anno 2011

Provincia	Comune	Tecnologia	Linee	Schema di trattamento fumi (1)	Capacità autorizzata (t/a)	Carico termico di progetto (MWt)	Potenza elettrica nominale (MWe)	Stato operativo (2)	Anno avviamento/ultima Ristrutturaz.	Data autorizzazione	Scadenza autorizzazione
TA	Massafra	Letto fluido bollente	1	SNCR-DA-FF	100.000	49,50	12,30	O	2002	18 gennaio 2008	18 gennaio 2018
TA	Statte	Griglia mobile raffreddata ad aria	2	SNCR-EP-DA-FF	73.000	20,90	3,70	O	Linea 1&2: 1976 (2001)	22 maggio 2006	18 agosto 2017

(1) SNCR = abbattimento Nox non catalitico; EP = Elettrofiltro; DA = Depurazione a secco; FF = Filtro a maniche

(2) O = Operativo; I = Inattivo o in ristrutturazione

Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Urbani 2013*, ISPRA

Tab. 2 - Impianti di incenerimento di RU e CDR - anno 2011

Provincia	Comune	Capacità autorizzata (t/a)	RU	FS [191212]	CSS [191210]	Altri RS	TOTALE rifiuti trattati	Elettrico (MWhe, Lordo)	Termico (MWht)	Generi pesanti, cenere [190111*], leggeri e scorie pericolose [190113* - 190115*] (t)	Generi pesanti e scorie non pericolose [190112 - 190114 - 190116] (t)	Materiali ferrosi [190102] (t)	% in relazione al totale incenerito
TA	Massafra	100.000	-	-	90219	-	90219	77568	501217	9908	6220	197,3	18
TA	Statte	73.000	24645	-	-	147,3	24793	4989	-	882	6586	-	30
	TOTALE		24645	0	90219	147,3	115012	82557	501217	10789	12806	197,3	

Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Urbani 2013*, ISPRA

Tab. 3 - Impianti di incenerimento di RU e CDR - anno 2012

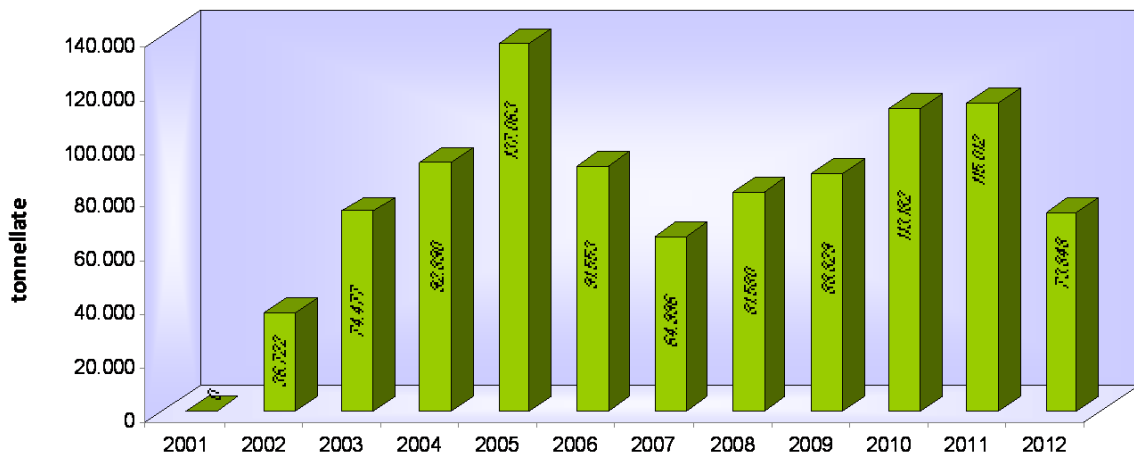
Provincia	Comune	Capacità autorizzata (t/a)	RU	FS [191212]	CSS [191210]	Altri RS	TOTALE rifiuti trattati	Elettrico (MWhe, Lordo)	Termico (MWht)
TA	Massafra	100.000	-	-	52155	182,4	52337	nd	nd
TA	Statte	73.000	20741	733	-	36,5	21511	1483	-
	TOTALE		20741	733	52155	218,9	73848	1.483,00	0,00

Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Urbani 2013*, ISPRA

Trend indicatore anni 2001-2012

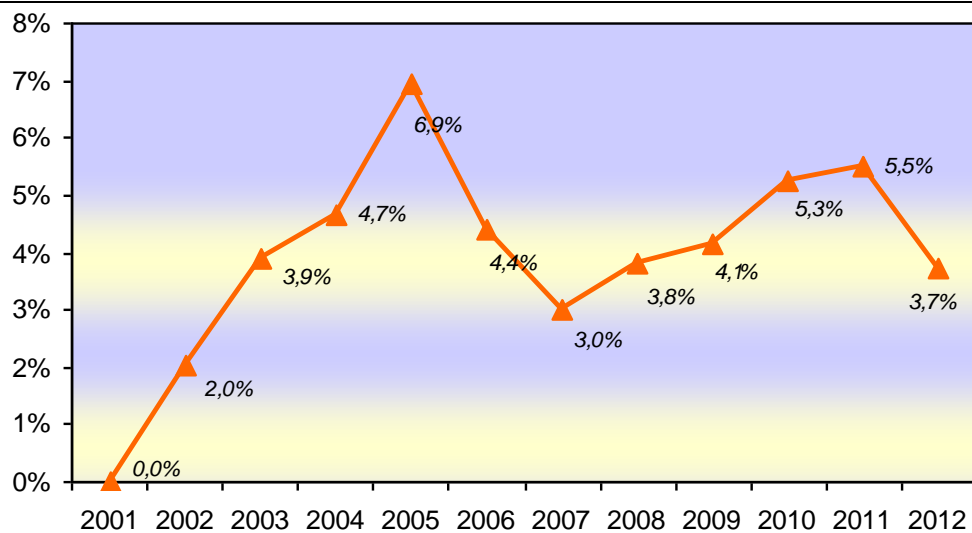
In figura (**Fig. 1**) si mostra la quantità totale di rifiuti (principalmente CSS e RU) avviati all'incenerimento in Puglia tra il 2001 e il 2012. Per lo stesso periodo, la percentuale di rifiuti inviata all'incenerimento in Puglia, rispetto alla produzione regionale di rifiuti urbani, è riportata nella figura successiva (**Fig. 2**). Nel 2011 sia la quantità assoluta di rifiuti inceneriti, che quella relativa alla produzione di RU, crescono lievemente rispetto al 2010 (+1,6% e +4,3%, rispettivamente), ma scendono nettamente nel 2012 (-36% e -32%, rispettivamente).

Fig. 1 - Quantità di rifiuti avviati ad incenerimento (t) - anni 2001-2012



Fonte dati: Elaborazione dati Rapporto Rifiuti APAT/ONR, edizioni 2003-2006 e *Rapporto Rifiuti Urbani* ISPRA, edizioni 2007 - 2013

Fig. 2 - Percentuale di incenerimento in relazione alla produzione di RU - anni 2001-2012



Fonte: Elaborazione dati Rapporto Rifiuti APAT/ONR, edizioni 2003-2006 e *Rapporto Rifiuti Urbani* ISPRA, edizioni 2007 - 2013

Normativa di riferimento

Direttiva 2008/98/CE

Dl.g. n.152/2006

[LEGENDA SCHEDA](#)