



SCHEDA N. 13

**VALUTAZIONE EX-POST RELATIVA ALLA
PROGRAMMAZIONE REGIONALE 2007-2013
IN MATERIA DI
“RIFIUTI”**

Focus : valutazione degli interventi finalizzati al rafforzamento della gestione integrata del ciclo dei rifiuti realizzati nel ciclo di programmazione 2007-2013

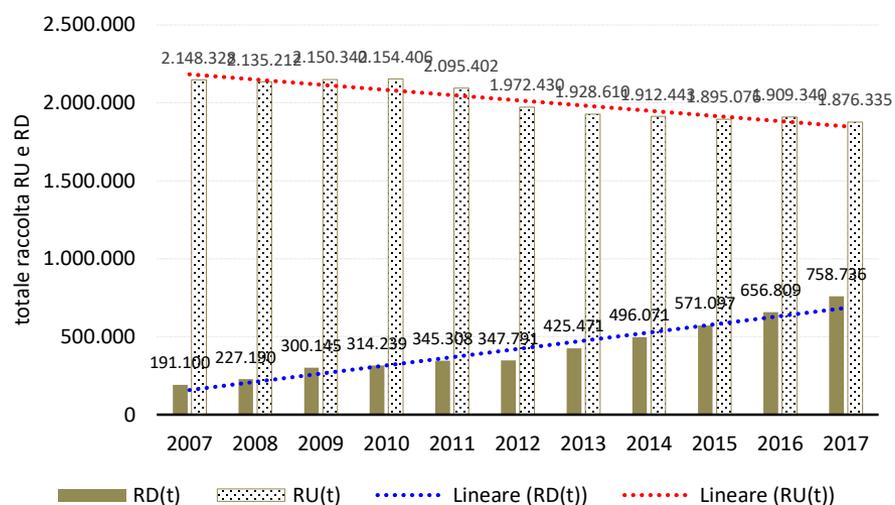
Asse/Linea di intervento	Azioni
<p>POR PUGLIA FESR 2007-2013: Asse II "Uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo", Linea di intervento 2.5 "Interventi di miglioramento della gestione del ciclo integrato dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinanti"</p>	<p>Azione 2.5.1, sotto-azione b) "Potenziamento e ammodernamento delle strutture dedicate alla raccolta differenziata" - Procedura negoziale per la presentazione di proposte d'interventi per il potenziamento dei servizi di raccolta <u>nei comuni</u> attraverso l'introduzione di metodi innovativi di raccolta differenziata integrata</p>
	<p>Azione 2.5.1, sotto-azione b) "Potenziamento e ammodernamento delle strutture dedicate alla raccolta differenziata" - Procedura negoziale per la presentazione di proposte d'interventi per il potenziamento dei servizi di raccolta <u>nei comuni capoluogo di provincia</u> attraverso l'introduzione di metodi innovativi di raccolta differenziata integrata"</p>
	<p>Azione 2.5.1, sotto-azione b) "Potenziamento ed ammodernamento delle strutture dedicate alla raccolta differenziata. Procedura negoziale relativa alla concessione di contributi volta a selezionare proposte di interventi per la realizzazione di "Punti Ecologici (c.d. PE)"</p>
	<p>Azione 2.5.1, sotto-azione b) "Potenziamento ed ammodernamento delle strutture dedicate alla raccolta differenziata. Procedura negoziale ("a sportello") relativa alla concessione di contributi per la realizzazione di "Centri Comunali e/o Intercomunali per la raccolta differenziata ei rifiuti urbani ed assimilati (c.d. CCR-Centri Comunali di Raccolta)"</p>
<p>Azione 2.5.1: "Potenziamento e ammodernamento delle strutture dedicate alla raccolta differenziata. Autocompostaggio collettivo" – Procedura negoziale (a "sportello") per l'ammissione a finanziamento degli interventi per la realizzazione di compostiere collettive nei comuni fino a 4000 abitanti</p>	

Temi e domande di valutazione

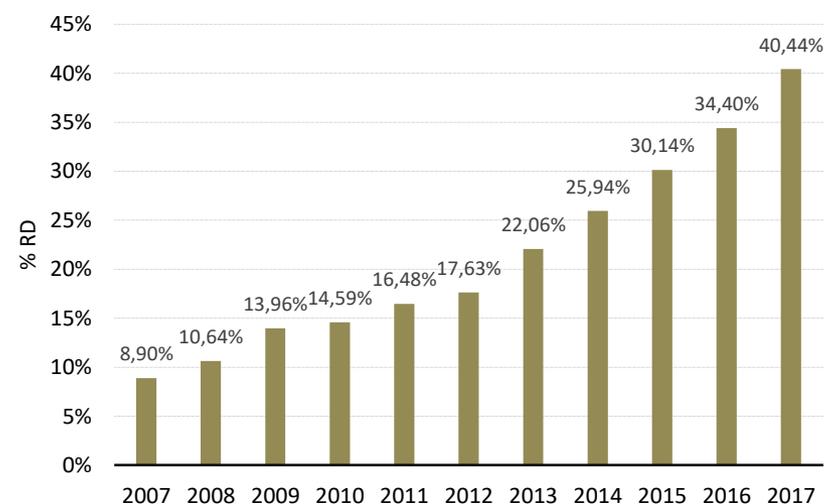
Tema A	Domande di valutazione
efficacia ed efficienza della procedura amministrativa utilizzata per la selezione degli interventi realizzati	<ul style="list-style-type: none">• la procedura amministrativa utilizzata si è rivelata adeguata alla finalità ed agli obiettivi dell’Azione e, più in generale, del POR Puglia 2007-2013?• i tempi di realizzazione degli interventi sono risultati congruenti con la natura e l’entità degli investimenti?
Tema B	Domande di valutazione
risultati conseguiti attraverso gli interventi realizzati nell’ambito dell’Azione 2.5.1	<ul style="list-style-type: none">• quali tipologie di interventi sono state realizzate sul territorio regionale?• qual è stata l’evoluzione dell’attività di raccolta differenziata (RD) dei rifiuti solidi urbani (RSU) nei comuni della Regione Puglia dal 2008 al 2015?• come si è modificata la propensione della popolazione regionale alla produzione di rifiuti dal 2008 al 2015?• qual è la situazione attuale della RD in Regione?• in che misura sono stati raggiunti gli obiettivi di servizio?• con riferimento al sistema integrato del “ciclo dei rifiuti”, la dotazione impiantistica è stata adeguata alle esigenze della raccolta?• quali sono stati gli effetti degli incentivi sui risultati raggiunti?



Performance della raccolta differenziata a livello regionale

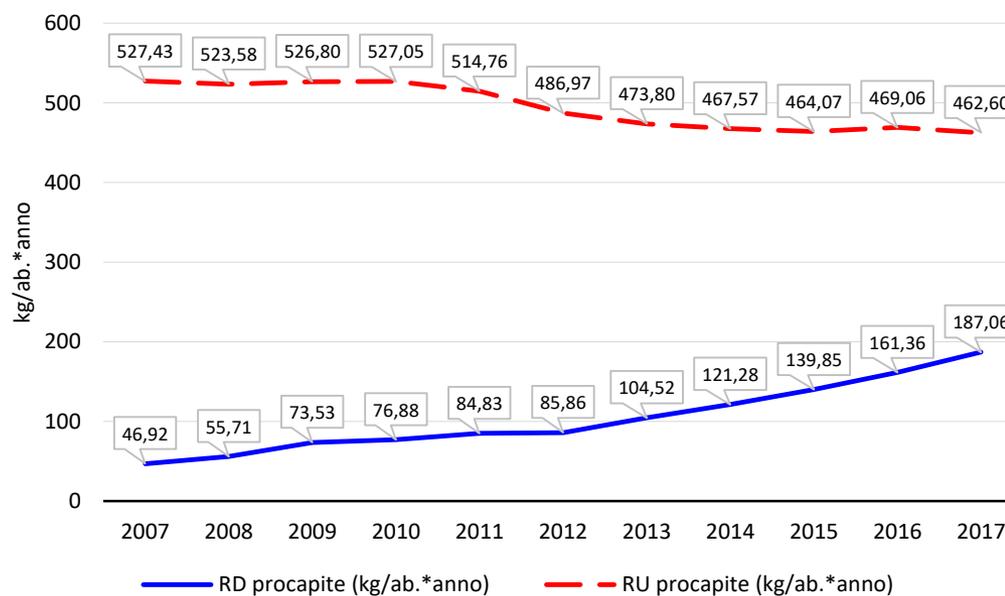


Andamento della raccolta totale di rifiuti urbani (RU) e della raccolta differenziata (RD) dal 2007 al 2017 nella Regione Puglia (Fonte: elaborazione su dati ISPRA)



Andamento del tasso di raccolta differenziata di rifiuti urbani (%RD) dal 2007 al 2017 nella Regione Puglia (Fonte: elaborazione su dati ISPRA)

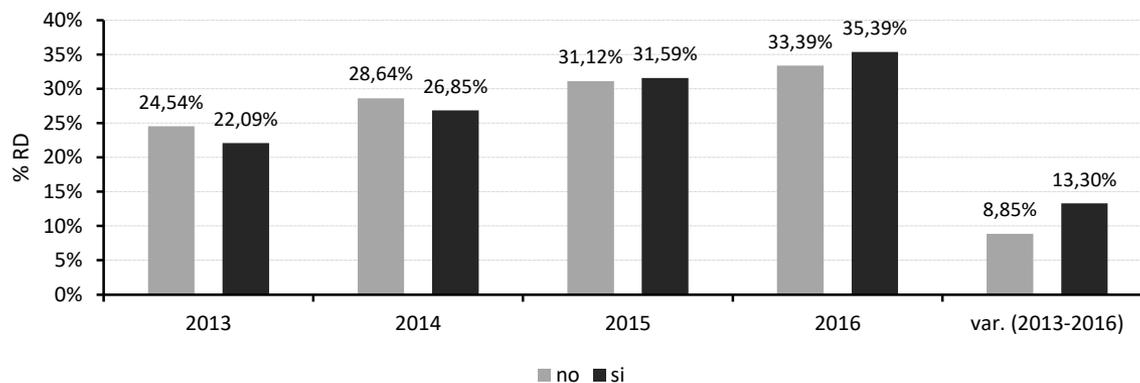
Indicatori di performance della raccolta differenziata a livello regionale



Evoluzione della raccolta di rifiuti urbani (RU) e della raccolta differenziata (RD) dal 2007 al 2017 nella Regione Puglia: confronto tra raccolta RU pro capite e raccolta RD pro capite per anno (Fonte: elaborazione su dati ISPRA e ISTAT)

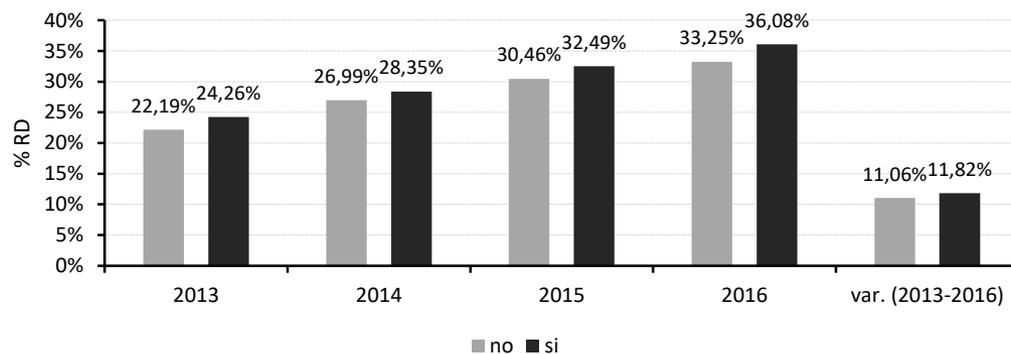
Efficacia degli interventi realizzati

potenziamento della raccolta differenziata



Variazione del tasso medio di raccolta differenziata dal 2013 al 2016: confronto tra i comuni che hanno usufruito del contributo per il potenziamento della raccolta e i comuni che non ne hanno usufruito

realizzazione di infrastrutture



Variazione del tasso medio di raccolta differenziata dal 2013 al 2016: confronto tra i comuni che hanno usufruito del contributo per la realizzazione di infrastrutture e i comuni che non ne hanno usufruito

Interventi realizzati nell'ambito del PO FESR 2007-2013: analisi della performance temporale

Performance temporale delle fasi di attuazione degli interventi per tipologia di procedura

procedura	fasi	gg (media)		numero progetti		
		ritardo	anticipo	in tempo	in ritardo	in anticipo
CCR/Sistemi Innovativi Raccolta	progetto (totale)	148,44	31,17	38	16	6
	fase esecuzione	152,27	43,27	34	15	11
	fase collaudo	190,74	7,40	32	23	5
Installazione compostiere collettive per recupero rifiuti (1^ fase) *	progetto (totale)	/	1	3	0	1
	fase esecuzione	/	20	3	0	1
	fase collaudo	/	/	/	/	/
Potenziamento dei servizi di raccolta differenziata nei comuni capoluogo	progetto (totale)	73	/	4	2	0
	fase esecuzione	73	/	4	2	0
	fase collaudo	/	/	/	/	/
Potenziamento dei servizi di raccolta differenziata nei comuni non capoluogo	progetto (totale)	108,70	70,03	63	30	29
	fase esecuzione	112,12	80,16	59	25	38
	fase collaudo	149,53	99,00	52	32	22
Punti Ecologici	progetto (totale)	173,57	45,50	5	7	2
	fase esecuzione	294,50	52,00	6	4	4
	fase collaudo	232,00	204,50	5	7	2
Realizzazione Centri Comunali di Raccolta (CCR)	progetto (totale)	171,89	45,40	12	19	5
	fase esecuzione	154,88	152,67	11	16	9
	fase collaudo	201,95	64,50	13	21	2

Numerosi progetti sono stati realizzati in tempo o in anticipo.

I progetti che prevedono la realizzazione di opere infrastrutturali presentano la performance più bassa.



Considerazioni

- ❖ Il ciclo di programmazione 2007-2013 ha consentito alla Puglia di adottare un cambiamento sostanziale della politica di gestione dei rifiuti rispetto al periodo precedente, avviando e sperimentando azioni concrete su scala locale che sono state consolidate nel successivo periodo di programmazione;
- ❖ I comuni hanno potuto sperimentare modelli e sistemi alternativi per la gestione dei rifiuti, alla ricerca di quelli più adatti alle caratteristiche del contesto urbano, in funzione dei vincoli imposti dalla tecnologia e della capacità di trattamento dei rifiuti esistente nel territorio di riferimento;
- ❖ Il modello organizzativo-gestionale adottato dalla Regione Puglia per la gestione dell'intero ciclo dei rifiuti che prevede la separazione tra la fase della raccolta e la fase del trattamento e smaltimento consente di sfruttare meglio le economie di scopo della fase di raccolta e le economie di scala della fase di trattamento;
- ❖ La percentuale di raccolta differenziata è passata dall'8,90% del 2007 al 30,14% del 2015, per aumentare successivamente al 40,44% nel 2017. Nel 2010 soltanto 3 comuni superavano il tasso di raccolta differenziata del 50%, mentre nel 2015 il numero di comuni che avevano una percentuale di raccolta differenziata maggiore del 50% è salito a 56 unità;
- ❖ Il periodo 2007-2013 è stato caratterizzato dalla persistenza di significative differenze legate alla territorialità e ai differenti sistemi di gestione dei rifiuti, sia per la fase di raccolta (ad esempio, "porta a porta" o "stradale") che per la fase di trattamento dei rifiuti;
- ❖ L'elemento più debole del sistema integrato dei rifiuti è costituito ancora dalla dotazione di impianti per il trattamento dei rifiuti che, nel loro insieme, presentano carenze strutturali e funzionali, soprattutto in considerazione del trend positivo della raccolta differenziata;
- ❖ Avendo come riferimento la situazione al 2015, lo studio ha messo in luce la ridotta capacità degli impianti dedicati al trattamento della frazione organica dei rifiuti in vista dell'aumento della percentuale di raccolta differenziata fino al 70%;

Considerazioni

- ❖ Nel periodo 2007-2013 la gestione dei rifiuti in Puglia era ancora ampiamente dipendente dall'uso delle discariche, esponendo la regione alle sanzioni UE e, nello stesso tempo, generando considerevoli esternalità negative sull'ambiente e condizioni di rischio socio-sanitario sempre meno accettabili. Va rilevato, tuttavia, il trend positivo del nuovo ciclo di programmazione 2014-2020 che dal 2015 al 2017 vede una riduzione del quantitativo di rifiuti urbani smaltiti in discarica di oltre il 18% e della volumetria autorizzata di poco più del 50%;
- ❖ Gli ostacoli alla realizzazione ed alla messa in esercizio degli impianti per il trattamento della componente differenziata e della componente indifferenziata dei rifiuti, solo in parte fisiologici, spesso hanno determinato situazioni di sbilanciamento tra le specifiche esigenze locali e la effettiva capacità di trasformazione delle materie disponibili o situazioni di monopolio a favore dei proprietari degli impianti. Tale situazione di sofferenza ha contribuito a far aumentare i costi per il conferimento dei materiali al di sopra della media nazionale;
- ❖ I ritardi nella definizione dell'assetto di governance regionale per la gestione integrata del sistema dei rifiuti che si è realizzato in tempi più lunghi di quelli attesi hanno condizionato l'efficacia dell'attuazione delle azioni previste dal POR FESR 2007-2013. Altresì, nel corso del ciclo di programmazione la governance del sistema regionale per la gestione dei rifiuti ha spesso subito profonde modifiche e il quadro di riferimento in cui dovevano essere attuate le azioni previste dal POR 2007-2013 a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti è stato caratterizzato da grande incertezza che ha reso più complessi i processi decisionali e di pianificazione dei beneficiari;
- ❖ La limitata capacità operativa (nel caso degli ATO e degli ARO) o l'inerzia di alcuni soggetti attuatori (nel caso degli Enti Locali) ha talora influito negativamente sulla performance degli interventi realizzati. Non meno critici sono stati i fattori che spesso determinano una durata dei progetti di investimento ben oltre i tempi pianificati, solo in parte dovuti alla complessità dei progetti, più frequentemente ad una poco efficace pianificazione, ai cambiamenti intervenuti successivamente alla definizione del progetto o alla necessità di tener conto in fase di progettazione o di esecuzione delle istanze di varia natura che provengono dalla collettività locale.

Raccomandazioni

- ❖ A partire dal 2007 si è osservato un progressivo passaggio dalla modalità di raccolta dei rifiuti realizzata con un sistema generale non dedicato basato sull'uso di cassonetti/contenitori stradali ad un sistema di raccolta di tipo puntuale (focalizzato sull'utenza, il cosiddetto "porta a porta") o a sistemi misti che combinano le due modalità. È opportuno monitorare con attenzione i risultati conseguiti implementando tale sistema di raccolta. L'esperienza, suggerisce che il passaggio al sistema di raccolta puntuale determina una maggiore incidenza dei costi di raccolta e trasporto. La raccolta differenziata è strumentale al riciclo e recupero dei materiali, ma non l'obiettivo finale;
- ❖ Esistono rendimenti marginali decrescenti nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Al di sopra di un certo livello di differenziazione la qualità dei materiali raccolti peggiora con l'aumento della percentuale di raccolta differenziata, determinando un aumento degli scarti tale da ridurre il valore commerciale dei materiali raccolti, far aumentare i costi del trattamento e non giustificare dal punto di vista economico un ulteriore sforzo per incrementare il tasso di raccolta differenziata. È opportuna una riflessione su quello che dovrebbe essere il modello più efficace ed efficiente del sistema di gestione dei rifiuti urbani, considerando anche l'innovazione tecnologica che sta interessando in questi ultimi anni il comparto degli impianti per il trattamento dei rifiuti;
- ❖ Sovente la cattiva qualità dei rifiuti differenziati e/o dei rifiuti trattati impedisce che questi possano essere sottoposti ad operazioni di riciclo o recupero, generando una grande quantità di scarti e contribuendo ad alimentare la massa di rifiuti smaltiti nelle discariche. È necessario pertanto aumentare l'efficacia (ossia la "qualità del rifiuto differenziato") e non solo il tasso della raccolta differenziata dei rifiuti per migliorare l'efficienza della successiva fase di trattamento in modo da ridurre i costi ed ottenere un prodotto riutilizzabile;
- ❖ L'aumento continuo dei costi registrati negli ultimi anni per migliorare la performance del servizio di gestione dei rifiuti urbani ha costretto le amministrazioni comunali ad aumentare l'importo del tributo a carico dei cittadini. La definizione di opportuni sistemi di tariffazione per l'uso degli impianti da parte dei gestori che effettuano la raccolta dei rifiuti, l'adozione di meccanismi di perequazione che tengano conto di eventuali elementi che causano discriminazioni tra gli utenti, e la riduzione dei costi del servizio di gestione dei rifiuti sostenuto dagli utenti dovrebbero diventare priorità per l'attuale e il prossimo ciclo di programmazione;



Raccomandazioni

- ❖ La definizione di un perimetro più ampio per le attività di trattamento e di smaltimento in discarica rispetto a quelle di raccolta potrebbe consentire ai gestori degli impianti di disporre di maggiori quantitativi di materiali da trattare o smaltire in discarica così da assicurare la sostenibilità economica dei processi di trasformazione e, nello stesso tempo, la competizione tra imprese, a vantaggio di una maggiore efficienza della filiera dei rifiuti;
- ❖ L'esperienza in più occasioni ha messo in evidenza una serie di ostacoli incontrati dagli ATO (in particolare, le difficoltà di realizzare un'efficace pianificazione degli investimenti in impianti, e, soprattutto, di passare dalla pianificazione alla effettiva costruzione degli impianti, la difficoltà di gestire il flusso di materiali da trattare tra aree geografiche diverse in funzione delle specificità degli impianti e delle esigenze di trattamento). È pensabile che il passaggio ad un unico ATO regionale, come già accade per il sistema idrico-integrato, possa consentire il superamento degli ostacoli che finora hanno reso poco efficaci le attività degli ATO;
- ❖ Con riferimento alla fase della raccolta, trasporto e spazzamento, occorre individuare opportuni modelli gestionali ed organizzativi in grado di conciliare i vantaggi legati allo sfruttamento delle economie di scala che possono essere conseguite realizzando affidamenti del servizio di raccolta a livello di ARO e i vantaggi di un servizio pianificato e definito a livello di singolo comune per rispondere con maggiore efficacia alle esigenze specifiche del tessuto urbano;
- ❖ L'esperienza indica che sistemi di incentivi e disincentivi utili a rendere la prevenzione ed il riciclo dei rifiuti più convenienti, anche economicamente, possono contribuire ad aumentare la percentuale di raccolta differenziata. È opportuno valutare la possibilità di adottare meccanismi di incentivazione anche nel caso di sistemi di raccolta di tipo "puntuale" (ad esempio, per il conferimento di rifiuti di grande dimensione o specifiche tipologie di rifiuti);
- ❖ Poiché i sistemi di incentivazione sono molto efficaci per sensibilizzare e influenzare comportamenti virtuosi dell'utenza, sarebbe opportuno individuare forme di incentivazione destinate ad un bacino di utenza più ampio di quello che normalmente viene considerato. Forme di incentivazione della raccolta differenziata dei rifiuti potrebbero essere opportunamente istituite per la fascia giovanile della popolazione;
- ❖ Accanto al rafforzamento dei sistemi di incentivazione e disincentivazione dovrebbero essere implementate strategie complementari finalizzate alla riduzione della produzione degli scarti alimentari favorendo strumenti e forme di recupero immediato.