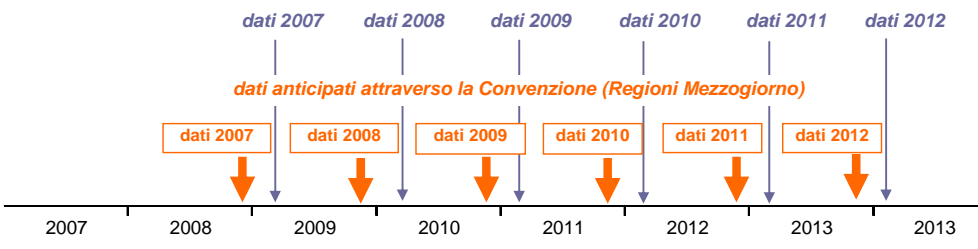




INDICATORI DEGLI OBIETTIVI DI SERVIZIO: GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

Approfondimento sulla rilevazione di riferimento ISPRA

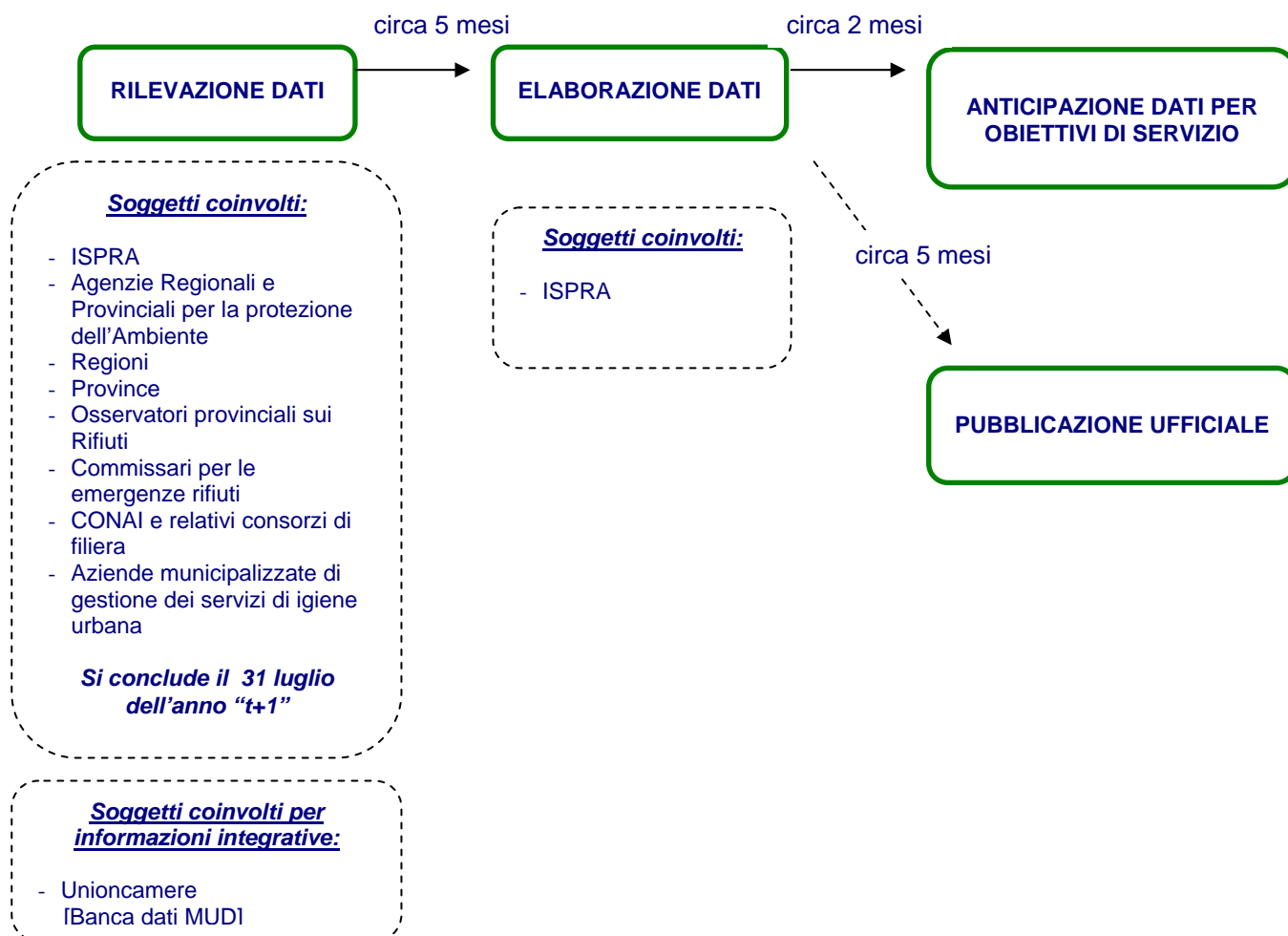
Denominazione indicatori	S.07 - Rifiuti urbani smaltiti in discarica S.07 bis - Percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica S.08 - Raccolta differenziata dei rifiuti urbani S.09 - Quantità di frazione umida trattata in impianti di compostaggio per la produzione di compost di qualità
Definizione tecnica indicatori	S.07 - Kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno S.07 bis - Percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani raccolti S.08 - Percentuale di frazione organica e verde trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale S.09 - Rifiuti urbani smaltiti in discarica sui rifiuti urbani prodotti valore percentuale
Fonte dei dati	Ad eccezione del dato sulla popolazione (di fonte ISTAT), tutti i dati sono di fonte ISPRA Rapporto Rifiuti (http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Rapporto_Rifiuti/)
Responsabilità produzione dato	Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione ambientale (ISPRA)
Inclusione nel PSN	Codice PSN 2008-2010: APA-00001
Principali elementi sulla rilevazione	<p>La raccolta dei dati in materia di produzione e gestione dei rifiuti urbani rientra tra le attività dell'ISPRA, nell'ambito dei propri compiti istituzionali di diffusione dell'informazione ambientale e di gestione della Sezione nazionale del Catasto rifiuti.</p> <p>La procedura adottata per la raccolta dei dati si basa sulla predisposizione e l'invio di appositi questionari ai soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti. Le informazioni vengono richieste alle Agenzie Regionali e Provinciali per la protezione dell'ambiente, alle Regioni, alle Province, agli Osservatori Provinciali sui Rifiuti, ai Commissari per le emergenze rifiuti, al CONAI ed ai relativi consorzi di filiera e, in alcuni casi, ai singoli gestori.</p> <p>Per far fronte alle varie problematiche che spesso si riscontrano nella rilevazione (assenza totale o parziale di risposte, ritardi nell'invio), l'ISPRA fa ricorso alla banca dati MUD (Modello Unico di Dichiarazione ambientale) di Unioncamere per desumere i dati di produzione e raccolta differenziata per i comuni per i quali non è stato possibile ottenere alcuna informazione per altra via.</p> <p>Le indagini che saranno utilizzate per le verifiche di avanzamento degli Obiettivi di Servizio sono relative agli anni 2008 e 2012.</p> <p>Per informazioni sulla rilevazione cfr. Allegato 1 (Soggetti e tempi della rilevazione) e Allegato 2 (Principali concetti e definizioni relativi agli indicatori) e il materiale collegato a cura di ISPRA.</p>
Dettaglio territoriale	<ul style="list-style-type: none">- S.07: regionale- S.07 bis: regionale- S.08: comunale (dato comunale diffuso solo per valori di raccolta differenziata superiori al 5 per cento)- S.09: regionale
Disponibilità dei dati	<p>Serie storica disponibile, al giugno 2009, per tutte le regioni italiane:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2002-2007 (S.07, S.07 bis)- 2000-2007 (S.08)- 2001-2007 (S.09) <p>Dato disponibile (al 15/10/2009) per verifica intermedia Obiettivi di Servizio almeno per le 8 regioni Mezzogiorno: 2008</p> <p>Dato disponibile (al 15/10/2013) per verifica finale Obiettivi di Servizio almeno per le 8 regioni Mezzogiorno: 2012</p>
Diffusione dei dati	I dati sono pubblicati, ad ogni aggiornamento, oltre che sul sito ISPRA anche nella sezione Obiettivi di Servizio del DPS (www.dps.tesoro.it/obiettivi_servizio/ml.asp)
Accordo con il produttore dei dati	Convenzione DPS-ISPRA

<p>Principali effetti dell'accordo con il produttore dei dati</p>	<p>La Convenzione DPS-ISPRA garantisce una anticipazione dell'indagine per le Regioni del Mezzogiorno a partire dall'anno 2007 con disaggregazione regionale, provinciale e, ove possibile, comunale.</p>  <p>La Convenzione prevede, inoltre, specifici approfondimenti a cura di ISPRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento, in assenza di dati validati, dell'affidabilità delle stime condotte, a livello comunale, relativamente alla produzione dei rifiuti urbani indifferenziati; - raccolta ed analisi dei dati relativi ai flussi extraregionali dei rifiuti urbani, con particolare riferimento alla frazione organica da raccolta differenziata (cadenza annuale a partire dalla consegna del dato relativo all'anno 2008); - campagne periodiche volte alla determinazione, nelle regioni di interesse, della composizione merceologica dei rifiuti urbani, anche al fine di valutare le eventuali variazioni della percentuale di frazione organica (umido + verde) in essi contenuta a seguito dell'attivazione di misure di prevenzione (per le annualità 2009 e 2012).
<p>Variabili oggetto dell'accordo con il produttore dei dati</p>	<p>L'accordo DPS-ISPRA garantisce (per ciascun anno dal 2007 al 2012) la disponibilità delle seguenti variabili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. quantitativo di rifiuti urbani smaltito in discarica su scala regionale, provinciale e a livello di singolo impianto 2. popolazione residente al 1° gennaio dell'anno su scala regionale 3. quantitativo di rifiuti urbani raccolto in modo differenziato su scala regionale, comunale e a livello di ATO 4. quantitativo di rifiuti urbani prodotto su scala regionale, comunale e a livello di ATO 5. quantitativo di rifiuti urbani (frazione umida e verde) trattato in impianti di compostaggio su scala regionale e a livello di singolo impianto 6. quantitativo di frazione organica (frazione umida e verde) prodotto su scala regionale <p>L'indicatore S.07 è dato dal rapporto tra la variabile 1 e la variabile 2 L'indicatore S.07 bis è dato dal rapporto tra la variabile 1 e la variabile 4 L'indicatore S.08 è dato dal rapporto tra la variabile 3 e la variabile 4 L'indicatore S.09 è dato dal rapporto tra la variabile 5 e la variabile 6</p>



INDICATORI DEGLI OBIETTIVI DI SERVIZIO: GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI Approfondimento sulla rilevazione di riferimento ISPRA

Allegato 1 - Soggetti e tempi della rilevazione per l'anno "t"



Disponibilità di fonti informative per l'elaborazione dei dati ISPRA 2007 - regioni del Mezzogiorno

Regione	ARPA/APPA	Regione, Provincia, OPR	Ufficio del Commissario per l'Emergenza Rifiuti	Consorzi o Soggetti Gestori	Unioncamere [Banca dati MUD]	Stime ISPRA
Abruzzo	X				X	X
Molise	X				X	X
Campania	X				X	X
Puglia	X				X	X
Basilicata		X			X	
Calabria			X	X	X	X
Sicilia	X	X		X	X	X
Sardegna	X				X	

Fonte: Rapporto Rifiuti ISPRA 2008



INDICATORI DEGLI OBIETTIVI DI SERVIZIO: GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI Approfondimento sulla rilevazione di riferimento ISPRA

Allegato 2 – Principali concetti e definizioni relativi agli indicatori

Indicatore S.07 – Rifiuti urbani smaltiti in discarica

Kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno

Indicatore S.07 bis – Percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica

Rifiuti urbani smaltiti in discarica sui rifiuti urbani prodotti valore percentuale

Per **rifiuti urbani** si intende: rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione; rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui al punto precedente, assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità; rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade; rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali; rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli precedentemente descritti. Le modalità di rilevazione dei rifiuti urbani conferiti in discarica, fino al 2001, non prevedevano la contabilizzazione dei fanghi di depurazione. Dal 2001 in poi i fanghi conferiti presso ciascun impianto di discarica, in quanto rifiuti speciali, sono invece esclusi dal computo totale dei rifiuti urbani.

Nella definizione dell'indicatore collegato al meccanismo di incentivazione per gli Obiettivi di Servizio, il valore della **Campania** comprende anche la quota di rifiuti proveniente dagli impianti di trattamento meccanico-biologico che, in mancanza della disponibilità di impianti per il recupero, è stata negli anni scorsi stoccata in attesa di essere avviata allo smaltimento.

Campania: Tonnellate di rifiuti stoccati provenienti da impianti di trattamento meccanico-biologico

2002	2003	2004	2005	2006	2007
492.593	843.434	892.264	963.845	937.922	1.005.374

Fonte: Stime ISPRA

Popolazione di riferimento per il calcolo dell'indicatore S.07 - Kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno:

- l'indicatore S.07 calcolato per il meccanismo premiale degli Obiettivi di Servizio pone al denominatore la popolazione media calcolata come semisomma della popolazione a inizio anno e a fine anno;
- l'ISPRA nel Rapporto Rifiuti utilizza invece il bilancio demografico riferito al 31 dicembre dell'anno di riferimento pubblicato sul sito Istat (www.demo.istat.it).

Indicatore S.08 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani raccolti

Per la definizione di rifiuti urbani vedi sopra.

Per **raccolta differenziata** si intende raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, a riciclo e al recupero di materia.

In particolare il criterio adottato prevede di contabilizzare all'interno del dato di raccolta differenziata (RD) le seguenti frazioni:

- frazioni organiche (frazione umida + verde);
- rifiuti di imballaggio (carta e cartone, plastica, vetro, legno, metallo) anche oggetto di raccolta multimateriale;
- ingombranti a recupero (plastica, vetro, legno, metallo, ingombranti in più materiali);
- rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- rifiuti tessili ed abiti usati;
- rifiuti provenienti da raccolte selettive (pile e accumulatori, medicinali scaduti, vernici ed inchiostri, oli vegetali e minerali, ecc.);
- altre frazioni raccolte in maniera separata nel circuito urbano ed avviate ad operazioni di recupero e non ricomprese nelle fattispecie sopra riportate.

La quota relativa al rifiuto urbano indifferenziato comprende, invece, le seguenti tipologie di rifiuti:

- i rifiuti raccolti in modo indifferenziato;
- gli scarti provenienti dagli impianti di selezione dei rifiuti oggetto di raccolta differenziata (ad esempio, gli scarti della selezione della raccolta multimateriale);
- gli ingombranti destinati allo smaltimento;
- i rifiuti cimiteriali, rifiuti derivanti dalla pulizia dei litorali, spazzamento stradale.

Sono esclusi *in toto* dal computo della produzione dei rifiuti urbani gli inerti da costruzione e demolizione, anche se derivanti da demolizioni in ambito domestico, in quanto tali rifiuti sono annoverati, ai sensi della normativa vigente, tra i rifiuti speciali.

L'equazione per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata è, pertanto, la seguente:

$$RD(\%) = \frac{\sum_i RD_i}{(\sum_i RD_i + RU_{ind} + I + S_{RD})} \times 100$$

dove:

- $\sum_i RD_i$: sommatoria dei quantitativi delle diverse frazioni che compongono la raccolta differenziata, al netto degli scarti
- RU_{ind} : rifiuti urbani indifferenziati
- I : ingombranti a smaltimento (codice CER: 200307).
- S_{RD} : scarti della raccolta differenziata (ad esempio: scarti derivanti dalla raccolta multimateriale, quantificati sulla base dei coefficienti comunicati dai Soggetti gestori o dagli Enti territorialmente competenti o, in assenza di tali informazioni, sulla base dei coefficienti medi calcolati secondo il seguente ordine di priorità: provinciale, regionale, nazionale).

Indicatore S.09 – Quantità di frazione umida trattata in impianti di compostaggio per la produzione di compost di qualità

Percentuale di frazione organica e verde trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale

Nella **frazione umida trattata in impianti di compostaggio** sono inclusi l'organico selezionato e il verde e sono esclusi i fanghi. Nei quantitativi trattati sono compresi anche i rifiuti urbani da raccolta differenziata avviati a digestione anaerobica. Questa variabile è rilevata tramite il censimento delle quantità in entrata negli impianti di compostaggio. Vengono considerati tutti gli impianti autorizzati indipendentemente dalla tecnologia utilizzata.

La **quantità di rifiuto umido prodotto** deriva da elaborazioni ISPRA effettuate sulla base di analisi merceologiche.

Il **compost domestico** non entra nel calcolo dell'indicatore in quanto viene considerato dall'ISPRA come una forma di "prevenzione" per la riduzione del quantitativo di rifiuto e dunque fuori dalla produzione e dal ciclo della raccolta differenziata. L'effetto dell'aumento della produzione di compost domestico si riflette nella composizione merceologica dei rifiuti su cui ISPRA condurrà alcuni aggiornamenti anche a seguito della convenzione con il DPS.