

Roma, 17 febbraio 2026

Costi del servizio rifiuti, considerazione delle risultanze dei fabbisogni standard (co. 653 della legge n. 147 del 2013) e relativo utilizzo in base alla delibera ARERA 3 agosto 2021, n. 363 e successive integrazioni e modificazioni

Nota di approfondimento IFEL

Si ricorda che dall'anno 2022 il PEF ha durata quadriennale e viene aggiornato con cadenza biennale. Con la deliberazione 397/25/R/RIF, l'Autorità definisce le regole per la definizione delle entrate tariffarie per il terzo periodo regolatorio 2026-2029 (MTR-3).

La metodologia di calcolo dei costi standard sui rifiuti non è cambiata, pertanto il testo della presente nota e quello delle "Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013 e relativo utilizzo in base alla Delibera ARERA 3 agosto 2021, n. 363 e successive integrazioni e modificazioni", a cura del Mef - Dipartimento delle Finanze, sono del tutto in linea con la documentazione riferita alle precedenti annualità.

Come noto, l'articolo 1, comma 653, della legge di stabilità 2014 (Legge n.147/2013 e s.m.i.) prevede che *"a partire dal 2018, nella determinazione dei costi di cui al comma 654, il comune deve avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard"*. Per approfondimenti sull'inquadramento normativo si rimanda alla *Nota di approfondimento IFEL*¹ del 19 febbraio 2018.

Successivamente, l'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (ARERA) ha definito i criteri di calcolo e riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento con la deliberazione 31 ottobre 2019, n.443 (e il relativo allegato MTR), e, più recentemente, con la deliberazione del 3 agosto 2021 n. 363, aggiornata dalla deliberazione del 3 agosto 2023 n. 389, ARERA ha approvato il Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione dei Rifiuti per il secondo periodo regolatorio 2022-2025 (MTR-2). Infine, con deliberazione del 5 agosto 2025 n. 397, l'Autorità ha definito il Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione Rifiuti per il terzo periodo regolatorio 2026-2029 (MTR-3) apportando alcune modifiche alla regolazione precedente.

Il nuovo Metodo innova rispetto alle metodologie precedenti e, per ciò che qui rileva, prevede l'uso del fabbisogno standard come *benchmark di riferimento* per il costo unitario effettivo del servizio di gestione dei rifiuti urbani, in particolare per la determinazione del coefficiente di recupero di produttività X_a (Art. 6 dell'Allegato A), per la determinazione del coefficiente di potenziamento del servizio K_a (Art. 5 dell'Allegato A), nonché per le valutazioni relative al superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie per assicurare il raggiungimento dei previsti miglioramenti di qualità ovvero per sostenere il processo di integrazione delle attività gestite (Art. 4 dell'Allegato A).

¹ La nota è reperibile all'indirizzo: <https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/9222-nota-di-approfondimento-ifel-alle-linee-guida-interpretative-co-653-della-legge-n-147-del-2013-e-applicativo-di-simulazione-di-costi-standard-per-il-servizio-di-rifiuti>.

Al fine di fornire un ausilio per il Comune nel calcolo del costo standard, IFEL mette a disposizione un Applicativo di simulazione, costruito utilizzando un formato simile all'esempio di cui all'Allegato 2 delle *"Linee guida interpretative" per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013 e relativo utilizzo in base alla Delibera ARERA 3 agosto 2021, n. 363 e successive integrazioni e modificazioni*, a cura del Mef - Dipartimento delle Finanze (d'ora in poi *Linee guida*).

Si ricorda che le risultanze dei fabbisogni standard sono a oggi disponibili solo per le regioni a statuto ordinario. Pertanto, la norma recata dal comma 653 in questione non è applicabile nei confronti dei Comuni delle regioni a statuto speciale.

Una volta effettuato il login è possibile accedere al simulatore del costo standard nella sezione *Banche dati e numeri* del sito IFEL. Nel caso di perdita delle credenziali di accesso, è possibile richiederne il duplicato esclusivamente via mail (info@fondazioneifel.it).

Nel documento si forniscono le indicazioni per il calcolo del fabbisogno standard di ciascun Comune in linea con le nuove componenti del costo standard per tonnellata approvate dalla Commissione Tecnica per i Fabbisogni Standard (CTFS) in data 18 novembre 2019 e con l'aggiornamento dei dati relativi ai fabbisogni standard elaborato nel corso del 2025 e approvato dalla CTFS in data 14 ottobre 2025². I valori che appaiono di default si riferiscono a quanto utilizzato per il calcolo dei Fabbisogni standard di prossima applicazione. In particolare, si tratta delle informazioni riferite al 2023 e richiamate nell'aggiornamento delle *Linee guida* e nei relativi allegati.

Per l'applicazione del comma 653 della legge 27 dicembre 2013, n. 147, i valori delle grandezze di seguito descritte sono da calcolarsi in relazione alle caratteristiche del servizio attive per il quadriennio 2026-2029, periodo cui si riferisce l'aggiornamento del Piano economico finanziario (PEF) definito nella deliberazione ARERA del 5 agosto 2025 n.397.

Diversamente, per utilizzare il fabbisogno standard come *benchmark di riferimento* per il costo unitario effettivo del servizio di gestione dei rifiuti urbani, per ottemperare a quanto richiesto agli articoli 4, 5 e 6 dell'Allegato A alla delibera 397/2025 di ARERA, le variabili vanno calcolate con riferimento alle annualità 2024 e 2025 (ovvero due annualità precedenti quelle di riferimento del PEF, in base all'articolo 8 dell'Allegato A).

Solo con riferimento alle grandezze modificabili, l'operatore può impiegare quantificazioni differenti, contestualizzate al servizio fornito nell'anno per cui si intende valutare il costo standard, inserendole nelle rispettive celle a sfondo azzurro. Qualora si voglia tornare al calcolo del costo standard in base ai valori prestabiliti è necessario resettare tutti i campi.

Di seguito si riepilogano le grandezze rilevanti per il calcolo, con le possibilità di intervento da parte del Comune.

1. **Costante del modello.** È il parametro più rilevante che riporta la stima del costo medio nazionale di riferimento per la gestione di una tonnellata di rifiuti, corrispondente a 130,45 euro, rispetto alla quale il costo standard di riferimento di ogni Comune può

² Le note metodologiche "Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il servizio smaltimento rifiuti in base all'art. 6 D. Lgs. 26 novembre 2010, n. 216" e "Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2026 in base agli artt. 5, 6 e 7 del D. Lgs. 26 novembre 2010, n. 216", entrambe redatte da Sogei S.p.A., sono consultabili sul sito della Commissione Tecnica per i Fabbisogni Standard al seguente indirizzo: <http://www.mef.gov.it/ministero/commissioni/ctfs/index.html>.

discostarsi, verso l'alto o verso il basso, in ragione delle caratteristiche descritte nel seguito.

⇒ Per questa variabile non è previsto alcun intervento da parte del Comune.

2. **Cluster o gruppo omogeneo di riferimento.** La stima ha individuato 10 gruppi omogenei di riferimento (*cluster*), che presentano rilevanti analogie in termini di natura orografica, caratteristiche demografiche e sociali. Il Cluster 4, essendo quello convenzionalmente preso a riferimento nella stima, presenta un effetto nullo rispetto alla media nazionale. Il sistema fornisce automaticamente l'indicazione dell'insieme dei *cluster* cui il Comune ha maggior probabilità di appartenere ed evidenzia la composizione di questi effetti fornendo un apporto in euro per tonnellata.

⇒ Per questa variabile non è previsto alcun intervento da parte del Comune.

3. **Economie/diseconomie di scala.** Questa caratteristica del servizio viene colta attraverso l'inverso delle tonnellate di rifiuti urbani, che assume qualche rilievo solo nel calcolo finale del costo standard dei piccolissimi Comuni, con una ridotta quantità di rifiuti urbani, in quanto evidenzia la stima di un costo fisso, pari a 1.318,12 euro, indipendente dalla quantità di rifiuti urbani gestiti.

⇒ Per questa variabile non è previsto alcun intervento da parte del Comune.

4. **Fattori di contesto.** Si tratta di una componente relativa alle principali caratteristiche di contesto, costanti nel tempo o mutevoli solo nel lungo periodo, sotto il profilo demografico, morfologico ed economico (Età media della popolazione, Percentuale di residenti con titolo universitario, Densità media della popolazione, Reddito medio complessivo imponibile IRPEF). Questa componente del costo coglie l'eterogeneità dei Comuni, non direttamente legata alle modalità gestionali del servizio.

⇒ Per questa variabile non è previsto alcun intervento da parte del Comune.

5. **Dotazione regionale di infrastrutture.** Il costo di smaltimento dipende dalla tipologia degli impianti presenti a livello regionale e dalla loro capacità di smaltimento. Ad esempio, per ogni impianto di coincenerimento disponibile nella Regione il costo *standard* si riduce di 1,88 euro per tonnellata.

⇒ Per questa variabile il Comune può accettare i valori proposti dal sistema (riferiti al 2023) oppure imputare valori relativi all'annualità per cui desidera effettuare il calcolo. Le informazioni necessarie sono disponibili presso la banca dati del Catasto Rifiuti messa a disposizione da ISPRA (<http://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=findimpianto>). Una Nota che illustra le modalità con cui è stato effettuato il calcolo delle quote di rifiuti smaltiti in ciascuna tipologia di impianto a livello regionale è contenuta nell'Allegato 4 delle *Linee guida*. L'Allegato 4 contiene altresì una quantificazione delle variabili al 2024, da utilizzarsi per la determinazione dei costi standard 2024, utili alla predisposizione del PEF TARI 2026.

6. **Forma di gestione associata.** La stima ha individuato costi specifici associati alla presenza di forme di gestione associata, come descritte agli articoli 29, 30 e 31 del TUEL. La gestione in forma associata mostra mediamente un costo standard più alto di 5,82 euro per tonnellata.

⇒ Per questa variabile il Comune può accettare l'indicazione proposta dal sistema, o, in presenza di variazioni, può selezionare dal menu a discesa una diversa opzione riferita all'annualità per cui desidera effettuare il calcolo.

7. **Modalità di gestione del servizio.** La stima ha individuato costi specifici associati alle differenti tipologie di raccolta effettuate nel territorio comunale. Si tratta nello specifico di raccolta domiciliare o “porta a porta”, mediante centri di raccolta e su chiamata. La presenza, ad esempio, di raccolta domiciliare mostra mediamente un costo standard più alto di 14,71 euro per tonnellata.

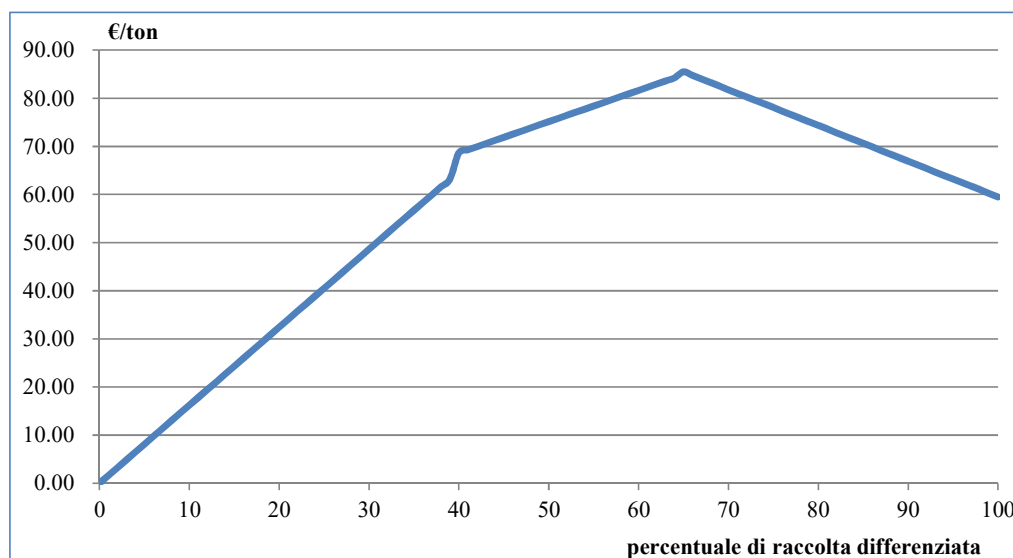
⇒ Per questa variabile il Comune può accettare l’indicazione proposta dal sistema o, in presenza di variazioni, può selezionare dal menu a discesa l’opzione più appropriata relativa all’annualità per cui desidera effettuare il calcolo.

8. **Quota di raccolta differenziata.** La quota di raccolta differenziata entra nel calcolo con una specificazione non lineare volta a descrivere la curva dei livelli di raccolta differenziata sperimentata nei Comuni delle regioni a statuto ordinario analizzati (Figura 1). In relazione alla posizione che ciascun Comune ha raggiunto in questa curva, l’impatto della componente sul costo standard del servizio è differente: da rilevanti incrementi di costo per bassi valori della percentuale di raccolta differenziata, si passa a crescite più contenute ed infine a diminuzioni per le percentuali più alte. L’impatto sul costo standard del servizio è calcolato automaticamente dal simulatore.

⇒ Per questa variabile il Comune, dopo aver visualizzato il valore proposto dal sistema, deve reperire l’informazione relativa all’annualità per la quale si desidera effettuare il calcolo dal PEF del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Si ponga particolare attenzione al fatto che un valore pari, ad esempio, al 45,5% di raccolta differenziata nella Tavola di simulazione va indicato con il numero 45,5 e non 0,455.

Figura 1: Impatto sul costo standard del servizio delle differenti quote di raccolta



differenziata

9. **Distanza fra il comune e il luogo di conferimento.** Si tratta della distanza media tra il Comune e gli impianti cui vengono conferite le differenti tipologie di rifiuto, rilevata in km. Un km di distanza in più aumenta il costo standard di 0,18 euro per tonnellata.

⇒ Per questa variabile il Comune può accettare il valore proposto dal sistema (riferito al 2022), oppure modificare l’informazione in relazione alle

caratteristiche che il servizio aveva nell'anno per il quale si vuole calcolare il costo standard, in quanto il valore può variare per effetto delle diverse scelte e configurazioni gestionali locali. In considerazione della sua complessità, il calcolo della distanza media viene esemplificato nel Box 1, di seguito nel testo. Si ricorda infine che per il calcolo della distanza si debbono considerare anche gli impianti fuori regione, qualora essi siano effettivamente utilizzati.

BOX 1 – Esempio di calcolo della distanza fra il comune e gli impianti

Il calcolo della distanza media dagli impianti richiede al Comune di reperire alcune informazioni riguardo agli impianti cui vengono destinate le differenti tipologie di rifiuto nell'anno di riferimento. Nello specifico si tratta, per ciascun impianto, della quantità totale conferita nell'anno e della distanza del sito di destinazione dal Comune stesso.

Si ipotizza un Comune che conferisce i rifiuti raccolti a 4 diversi impianti:

IMPIANTO	TIPO	DISTANZA	TONNELLATE CONFERITE
Impianto A	Imballaggi in carta-cartone	11 km	544
Impianto B	Imballaggi in plastica	25 Km	17
Impianto C	Rifiuti urbani indifferenziati	7 km	1256
Impianto D	Rifiuti ingombranti	15 km	330

La distanza fra il Comune e gli impianti, ponderata per la quantità di rifiuti, si ottiene con la seguente media ponderata:

Distanza media=

$(11\text{km} \times 544 \text{ ton} + 25\text{km} \times 17 \text{ ton} + 7\text{km} \times 1256 \text{ ton} + 15\text{km} \times 330 \text{ ton}) / (544 \text{ ton} + 17 \text{ ton} + 1256 \text{ ton} + 330 \text{ ton}) =$

20151 / 2147 = 9,39 km

Queste informazioni sono a disposizione del Comune che le utilizza, fra le altre cose, per la compilazione del *Modulo DR-U – Destinazione Rifiuto Urbano, assimilato e raccolto in convenzione* della *Comunicazione rifiuti urbani, assimilati e raccolti in convenzione*. Per ottenere la distanza fra il sito in cui ciascun impianto è ubicato e il Comune (di norma il centro), è possibile utilizzare i siti www.google.it/maps, o www.viamichelin.it.

10. **Tonnellate totali di rifiuti prodotti e smaltiti.** Questa variabile si riferisce a quanto il Comune prevede di gestire, o ha gestito nell'annualità per la quale intende effettuare il calcolo, in termini di tonnellate totali.

⇒ Per questa variabile il Comune dopo aver visualizzato il valore proposto dal sistema, deve impiegare la quantificazione più aggiornata presente nel PEF del servizio di gestione dei rifiuti urbani, o nelle documentazioni a consuntivo, relativa all'annualità desiderata.

11. Per i Comuni che nel periodo 2023-2025, dove il 2023 è l'anno di riferimento delle informazioni utilizzate per la stima dei fabbisogni standard, sono stati interessati da **fusioni o incorporazioni** è disponibile il calcolo di costo standard sia per il comune risultato dalla fusione che per i singoli comuni che sono confluiti nella fusione, che – ai fini dei fabbisogni standard – sono stati considerati singolarmente. Per consultare i

valori di costo standard dei singoli Comuni oggetto di fusione, bisogna accedere all'area riservata con le credenziali che tali comuni avevano precedentemente alla fusione.

12. Per il comune di Lajatico (PI) l'applicazione delle regole di calcolo porta nel 2026 alla determinazione di un costo standard per tonnellata negativo, a causa principalmente delle mutate caratteristiche del contesto socioeconomico. Al comune viene assegnato un costo standard pari a 154 €/ton, corrispondente al limite inferiore positivo dei comuni appartenenti al medesimo cluster così come indicato a pagina 13 della Nota metodologica "Aggiornamento della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2025" approvata dalla CTFS il 17 settembre 2024.³

³ https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/Nota_metodologica_FaS_20251ott24.pdf