

**“Linee guida interpretative” per l’applicazione del comma 653 dell’art. 1 della Legge n. 147 del 2013 e relativo utilizzo in base alla Deliberazione ARERA 3 agosto 2021, n. 363 e successive integrazioni e modificazioni.**

**28 gennaio 2026**

Il comma 653 dell'art. 1 della legge 27 dicembre 2013, n. 147, 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"*.

Il costo del servizio rifiuti deve essere interamente finanziato dal relativo prelievo, la tassa sui rifiuti (TARI), istituita con la stessa legge n. 147 del 2013, che può essere declinata anche in termini di tariffa corrispettiva ai sensi dell'art. 1, comma 668, della legge medesima.

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), approvando, in seguito, con la deliberazione 3 agosto 2021, n. 363, aggiornata dalla deliberazione 3 agosto 2023 n. 389, il Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione dei Rifiuti per il secondo periodo regolatorio 2022-2025 (MTR-2). Con deliberazione 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 MTR-3 prevede l'uso del fabbisogno *standard* di cui all'art. 1, comma 653, della legge n. 147 del 2013 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).

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.

Il presente documento, predisposto con la collaborazione di IFEL e di Sogei S.p.A., ha la finalità di inquadrare il contesto applicativo dei provvedimenti in esame e facilitarne l'attuazione da parte dei comuni per la predisposizione dei piani finanziari relativi al quadriennio 2026-2029. Vale la pena di evidenziare che nel caso in cui gli enti locali abbiano già approvato le tariffe della TARI, in assenza della pubblicazione delle presenti linee guida, possono intervenire successivamente e comunque nel rispetto del termine di approvazione del bilancio di previsione, per tener conto delle risultanze dei fabbisogni *standard*.

Si conferma, in generale, la prassi interpretativa delle precedenti linee guida, secondo cui i fabbisogni *standard* del servizio rifiuti rappresentano un paradigma obbligatorio di confronto per permettere all'ente locale di valutare l'andamento della gestione del servizio. Di conseguenza, il richiamo alle *"risultanze dei fabbisogni standard"* operato dal comma 653 deve essere letto in coordinamento con il complesso procedimento di determinazione dei costi e di successiva ripartizione del carico della TARI su ciascun contribuente. Per la concreta attuazione del comma 653 resta necessario, quindi, che il comune prenda cognizione delle risultanze

dei fabbisogni *standard* del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti. Va osservato, in proposito, che l'attività di regolazione del servizio affidata ad ARERA, avviata con la deliberazione n. 443/2019 e successivamente aggiornata fino alla deliberazione n. 397/2025, modifica il quadro della discrezionalità riservato al comune in quanto responsabile del servizio rifiuti, orientandolo alla verifica del rispetto dei criteri innovati in materia di determinazione dei costi da parte dei gestori nell'ambito del Piano Economico Finanziario (PEF). Le risultanze dei fabbisogni *standard* del servizio rifiuti rappresentano, quindi, un valore di riferimento obbligatorio ai fini dei citati articoli 4, 5 e 6 del MTR-3, allegato alla deliberazione ARERA n. 397/2025, per ciò che riguarda la determinazione del coefficiente di recupero di produttività, del coefficiente di potenziamento del servizio e per le valutazioni relative al superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie.

Fatte queste premesse, nel resto del documento si forniscono le indicazioni per il calcolo del fabbisogno *standard* di ciascun comune (o gruppo di comuni) in linea con le 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 2025.<sup>1</sup>

Come già in passato, il riferimento al nuovo impianto metodologico di determinazione dei fabbisogni *standard* e all'aggiornamento dei dati prescinde dal suo utilizzo ai fini della determinazione della componente perequativa del fondo di solidarietà comunale (FSC), stante anche la neutralizzazione degli effetti perequativi generati dai fabbisogni *standard* del servizio di smaltimento rifiuti rispetto alla capacità fiscale TARI.

Il fabbisogno *standard* finale di ogni comune è il risultato del prodotto di due grandezze<sup>2</sup>:

- il costo *standard* di riferimento per la gestione di una tonnellata di rifiuti;
- le tonnellate di rifiuti urbani gestite dal servizio.

Per l'individuazione delle "risultanze dei fabbisogni *standard*" si fa riferimento al "costo *standard*" di gestione di una tonnellata di rifiuti, calcolato sulla base di un modello statistico di regressione che mette in relazione i costi osservati in un ampio campione rappresentativo di comuni con le rispettive variabili gestionali e di contesto che influiscono sul costo stesso. Tali componenti di costo colgono gli aspetti statisticamente rilevanti per la differenziazione del costo *standard* di riferimento – sulla base sia delle caratteristiche del servizio offerto sia di quelle del comune – e sono riportate nelle colonne 1 e 3 della Tabella 3.1 disponibile nell'Allegato 1.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> 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 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>.

<sup>2</sup> Per i dettagli sul modello di stima dei costi e dei fabbisogni *standard* del servizio rifiuti e sul calcolo delle singole variabili si rimanda, rispettivamente, al Capitolo 3 e al Capitolo 2 della nota "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".

<sup>3</sup> La tabella 3.1 è pubblicata nel Capitolo 3 della nota "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".

Di seguito si elencano le componenti del costo *standard* riportate nella Tabella 3.1 con una breve descrizione del loro significato economico.

Il parametro di base è la stima del costo medio nazionale di riferimento per la gestione di una tonnellata di rifiuti, stima che nel modello è rappresentata dal valore dell'“intercetta” della retta di regressione del costo per tonnellata di rifiuti: tale valore è pari a 130,45 euro.

Per ottenere il costo *standard* di riferimento di ogni comune, a tale valore base occorre aggiungere i differenziali di costo relativi alle seguenti componenti:

- la **percentuale di raccolta differenziata**, inserita con una specificazione non lineare volta a descrivere la curva dei livelli di raccolta differenziata sperimentata nei comuni delle regioni a statuto ordinario analizzati. 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 costi unitari che crescono meno per le percentuali più alte;
- la **distanza in km fra il comune e gli impianti** cui vengono conferite le differenti tipologie di rifiuti urbani (1 km di distanza aumenta il costo *standard* di 0,18 euro per tonnellata);
- il **numero e la tipologia degli impianti regionali**, ad esempio, per ogni impianto di trattamento meccanico biologico il costo *standard* aumenta di 4,17 euro per tonnellata;
- la **percentuale di rifiuti urbani trattati e smaltiti negli impianti regionali**, ad esempio, un punto percentuale di rifiuti urbani smaltiti nelle discariche della regione di appartenenza riduce il costo *standard* di 0,22 euro per tonnellata;
- la **forma di gestione** del servizio rifiuti, in particolare, la gestione associata del servizio mostra mediamente un costo *standard* più alto di 5,82 euro per tonnellata rispetto alla gestione diretta;
- i **fattori di contesto del comune** relativi alle principali caratteristiche, costanti nel tempo o mutevoli solo nel lungo periodo, del contesto demografico, morfologico ed economico comunale (età media della popolazione, percentuale di residenti con titolo universitario, densità media della popolazione, reddito medio complessivo imponibile IRPEF), attraverso le quali è possibile cogliere l'eterogeneità comunale non direttamente legata alle modalità gestionali del servizio, ovvero le specificità del singolo comune (ad esempio, 100 abitanti in più per km quadrato aumentano il costo *standard* per tonnellata di 0,5219 euro);
- le **economie/diseconomie di scala**, colte attraverso l'inverso delle tonnellate di rifiuti urbani, che assumono rilevanza sostanziale 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, indipendente dalla quantità di rifiuti urbani gestiti, pari a 1.318,12 euro;

- le **modalità di raccolta** dei rifiuti urbani, distinte in domiciliare o "porta a porta", mediante centri di raccolta e su chiamata (la presenza di centri di raccolta, ad esempio, riduce il costo *standard* di 31,95 euro per tonnellata);
- il **cluster o gruppo omogeneo di appartenenza del comune**, che corrisponde al coefficiente riportato nella Tabella 3.1 moltiplicato per la probabilità che il comune ha di appartenere a ciascun gruppo. Per i comuni appartenenti unicamente al Cluster 4 (comuni con medio-alto livello di benessere e attrazione economica localizzati nelle zone pianeggianti del nord-est), preso a riferimento della stima, l'apporto è nullo, mentre per ciascuno degli altri gruppi omogenei si evidenzia l'apporto in euro per tonnellata<sup>4</sup>.

Con riferimento alle "stime puntuali" riportate nella Tabella 3.1 e relative all'impatto delle singole variabili, occorre sottolineare che alcune di esse non mostrano un impatto statisticamente significativo sul costo storico unitario, e quindi non devono essere considerate nel calcolo del costo *standard*. Si tratta, in particolare, delle seguenti variabili: variazione percentuale della raccolta differenziata rispetto all'annualità precedente; prezzo comunale della benzina; numerosità degli impianti regionali di compostaggio. La variabile "percentuale di rifiuti urbani trattati negli impianti regionali di incenerimento e coincenerimento" deve invece essere considerata nel calcolo del costo *standard* anche se non presenta individualmente un impatto statisticamente significativo, in quanto se considerata congiuntamente alle percentuali di rifiuti trattati e smaltiti nelle altre tipologie di impianto, risulta significativa.

Da ultimo, le variabili "percentuale di rifiuti urbani trattati negli impianti regionali di trattamento meccanico biologico" e "raccolta stradale" non compaiono nel modello, non perché superflue, ma perché già considerate nella quantificazione del costo base (valore dell'"intercetta") come categorie di confronto (*benchmark*).

Per maggiore chiarezza, nell'**Allegato 2** si riporta un esempio di modalità di calcolo delle risultanze dei fabbisogni *standard*<sup>5</sup>. Al fine di poter utilizzare al meglio le informazioni contenute nella Tabella 3.1, quindi, nell'**Allegato 2** si evidenziano di seguito tre gruppi di componenti del costo *standard*:

1. componenti fisse non modificabili dal comune, che rimangono pressoché costanti nel tempo, il cui impatto sul costo si ricava direttamente dall'**Allegato 3**. Rientrano in questa categoria oltre al costo medio nazionale di riferimento:
  - i cluster o gruppi omogenei di appartenenza del comune;
  - gli effetti dei fattori di contesto del comune;
  - le economie/diseconomie di scala;

<sup>4</sup> Per maggiori informazioni sulla metodologia di formazione dei cluster (o gruppi omogenei) di comuni si veda l'Appendice B della citata nota "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"

<sup>5</sup> Un simulatore di calcolo del fabbisogno *standard* per ciascun comune è messo a disposizione nel portale della Fondazione IFEL alla sezione "Banche dati e numeri/ Servizio rifiuti (co.653 l.147/2013)", al link: <https://www.fondazioneifel.it/banche-dati/costi-rifiuti>.

2. componenti relative alla dotazione impiantistica regionale, modificabili in relazione all'aggiornamento all'ultima annualità disponibile nella banca dati online del catasto rifiuti dell'ISPRA (attualmente riferita all'anno 2024)<sup>6</sup>. Nell'**Allegato 3** sono riportati i valori relativi all'annualità 2023, mentre nell'**Allegato 4** si riporta la nota di calcolo delle variabili relative alla dotazione impiantistica e le tabelle contenenti i dati 2024 degli impianti regionali di trattamento e smaltimento rifiuti con le relative percentuali di rifiuti urbani trattati e smaltiti. L'impatto di queste variabili sul costo *standard* si ottiene valorizzandole al valore del coefficiente riportato in Tabella 3.1;
3. componenti specifiche del comune e da esso modificabili in relazione all'annualità di riferimento per il calcolo del costo *standard*. Rientrano in questo gruppo le grandezze che variano per effetto delle diverse scelte gestionali e di raccolta fatte dal comune stesso, ovvero:
  - a. la percentuale di raccolta differenziata. L'impatto complessivo del valore di raccolta differenziata si ottiene come somma di due differenti effetti che rappresentano, rispettivamente, un valore costante e un valore di inclinazione, ambedue relativi alla porzione della curva dei livelli di raccolta differenziata in cui il comune si colloca<sup>7</sup>;
  - b. la distanza in km dagli impianti. La distanza fra il comune e gli impianti si ottiene calcolando la media delle distanze, in km, fra il comune e gli impianti di conferimento, ponderata per la quantità di rifiuti, in tonnellate, trasportata verso ciascun impianto. In considerazione della complessità del calcolo richiesto si riportano nell'**Allegato 3** i valori calcolati con i dati disponibili all'annualità 2022. Tale informazione può essere presa in considerazione qualora il comune non disponga di un valore più aggiornato;
  - c. la forma di gestione del servizio, per la quale l'unica differenziazione nell'impatto sui costi *standard* attiene alla gestione in forma associata (ai sensi degli artt. 30, 31 e 32 del TUEL);
  - d. le modalità di raccolta dei rifiuti urbani, il cui impatto, per ciascuna tipologia di forma di raccolta attivata sul territorio comunale, è indicato dal relativo coefficiente di Tabella 3.1.

Come ulteriore avvertenza è necessario puntualizzare che le componenti del costo *standard* riportate nella Tabella 3.1 sono stimate con riferimento all'annualità 2016 mentre i valori numerici inseriti nell'**Allegato 3** si riferiscono all'annualità 2023, ad eccezione della variabile "*Distanza dagli impianti*" che rimane riferita all'annualità 2022.

---

<sup>6</sup>Si consulti il sito: <https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=gestregione>.

<sup>7</sup> In Tabella 3.1 queste caratteristiche sono denominate: *Raccolta differenziata - euro per tonnellata se percentuale dal A al B (costante)* e *Raccolta differenziata - euro per tonnellata per incrementi percentuali dal A al B (inclinazione)*. Le percentuali A e B possono assumere i seguenti valori riportati in Tabella 3.1: 0-40%, 40-65%, 65-100%. L'impatto della percentuale di raccolta differenziata sul costo *standard* si calcola sommando alla componente costante, relativa alla posizione del comune sulla curva (fra A e B), il prodotto fra il coefficiente relativo all'inclinazione e la differenza fra il valore di raccolta differenziata comunale e l'estremo inferiore (A) dell'intervallo.

Per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della legge n. 147 del 2013, i valori sopra descritti al punto 3 sono da calcolarsi in relazione alle caratteristiche del servizio attive per il quadriennio 2026-2029, periodo cui si riferisce la predisposizione del PEF definito nella deliberazione ARERA n. 397/2025.

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 deliberazione n. 397/2025 di ARERA, le variabili al precedente punto 3 vanno calcolate con riferimento alle annualità 2024 e 2025 (ovvero due annualità precedenti a quelle di riferimento del PEF, in base all'articolo 8 dell'Allegato A).

Si precisa che nell'**Allegato 3**, oltre alle variabili già espressamente citate, vengono riportate tutte le variabili utilizzate per la determinazione dei costi e dei fabbisogni *standard* approvati dalla CTFS il 14 ottobre 2025; inoltre, sempre nell'**Allegato 3**, l'anagrafica dei comuni comprende 6.557 comuni delle regioni a statuto ordinario attivi alla data del 31 dicembre 2023.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Non è ricompreso nell'elenco il comune di Lajatico (PI), in quanto l'applicazione delle regole di calcolo descritte avrebbe portato alla determinazione di un costo standard per tonnellata negativo, dovuto principalmente alle 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.