

**DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE**

**179/2025/R/RIF**

**ORIENTAMENTI INIZIALI PER LA DEFINIZIONE DI PRIMI CRITERI DI  
ARTICOLAZIONE TARIFFARIA AGLI UTENTI DEL SERVIZIO DI  
GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI**

*Inquadramento generale e linee di intervento*

*Mercato di incidenza: ciclo dei rifiuti urbani*

*15 aprile 2025*

### **Premessa**

*Il presente documento per la consultazione si inserisce nell'ambito del procedimento avviato con la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) del 18 febbraio 2025, 56/2025/R/RIF, per l'adozione di provvedimenti funzionali ad un intervento di primo riordino in materia di articolazione dei corrispettivi nel servizio di gestione dei rifiuti urbani, nel rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali.*

*Con il presente documento, di inquadramento generale, sono illustrati gli orientamenti iniziali per la definizione di primi criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani.*

*I soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità le proprie osservazioni e proposte in forma scritta, compilando l'apposito modulo interattivo disponibile sul sito internet dell'Autorità o, in alternativa, all'indirizzo di posta elettronica certificata ([protocollo@pec.arera.it](mailto:protocollo@pec.arera.it)) entro il **16 maggio 2025**.*

*Si rinvia all'Informativa sul trattamento dei dati personali contenuta nel presente documento per l'indicazione delle modalità di trattamento dei dati personali.*

*Le osservazioni pervenute potranno essere pubblicate sul sito internet dell'Autorità al termine della consultazione. I partecipanti alla consultazione possono chiedere che, per motivate esigenze di riservatezza, i propri commenti siano pubblicati in forma anonima.*

*I partecipanti alla consultazione che intendono salvaguardare la riservatezza o la segretezza, in tutto o in parte, delle osservazioni e/o della documentazione inviata, sono tenuti ad indicare quali parti sono da considerare riservate e non possono essere divulgate, evidenziando in apposite appendici le parti che si intendono sottrarre alla pubblicazione. In tale caso i soggetti interessati dovranno inviare su supporto informatico anche la versione priva delle parti riservate, destinata alla pubblicazione qualora la richiesta di riservatezza sia accolta dagli Uffici dell'Autorità. Una generica indicazione di confidenzialità presente nelle comunicazioni trasmesse non sarà considerata quale richiesta di pubblicazione in forma anonima o di non divulgazione dei contributi inviati.*

*In assenza di richieste di salvaguardia di riservatezza o segretezza e/o in caso di mancato invio delle versioni omissate le osservazioni sono pubblicate in forma integrale.*

**Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente  
Direzione Tariffe e Corrispettivi Ambientali  
Unità Corrispettivi dei Servizi Idrici e Rifiuti**

**Piazza Cavour, 5 - 20121 Milano  
tel. 02.655.65.547**

**e-mail: [unitaCIR@arera.it](mailto:unitaCIR@arera.it) e [info@arera.it](mailto:info@arera.it)  
pec: [protocollo@pec.arera.it](mailto:protocollo@pec.arera.it)  
sito internet: [www.arera.it](http://www.arera.it)**

## **INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

### **ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR)**

La disciplina della partecipazione ai procedimenti di regolazione dell'ARERA è contenuta nella deliberazione n. 649/2014/A. Ai sensi dell'articolo 4.2 della disciplina in parola, l'ARERA non riceve contributi anonimi.

#### **1. Titolare del Trattamento**

Titolare del trattamento è ARERA, con sede in Piazza Cavour 5, 20121, Milano, e-mail: [info@arera.it](mailto:info@arera.it), PEC: [protocollo@pec.arera.it](mailto:protocollo@pec.arera.it), centralino: +39 02655651.

Per ogni chiarimento rispetto al trattamento oggetto della presente informativa è possibile contattare il Responsabile della Protezione dei dati (RPD) all'indirizzo email [rpd@arera.it](mailto:rpd@arera.it), oppure scrivendo agli indirizzi del Titolare, all'attenzione del RPD. Le richieste saranno riscontrate nei termini di cui all'articolo 12 del GDPR.

#### **2. Categorie di dati trattati, base giuridica e finalità del trattamento**

Ai fini della partecipazione alla presente consultazione pubblica sono richiesti unicamente nome, cognome e indirizzo email professionale del rispondente per conto del soggetto partecipante alla procedura.

Si invita a non inserire dati personali, o informazioni che comunque consentano di rivelare l'identità del rispondente o di terzi, nel corpo del contributo inviato, ivi inclusa l'eventuale firma olografa del rappresentante legale del rispondente. L'Autorità non risponde dell'eventuale pubblicazione di tali dati, anche nell'ipotesi in cui siano contenuti nella ragione sociale o nella denominazione del partecipante alla consultazione.

Il trattamento di tali dati personali è svolto esclusivamente per lo svolgimento di compiti di interesse pubblico e per adottare gli atti di competenza dell'Autorità ai sensi della normativa vigente. Il trattamento è effettuato ai sensi dell'articolo 6, par. 1, lett. e), del GDPR.

#### **3. Modalità del trattamento e periodo di conservazione dei dati**

I dati personali indicati saranno trattati mediante supporto cartaceo e tramite procedure informatiche, con l'impiego di misure di sicurezza idonee a garantirne la riservatezza, nonché ad evitare l'indebito accesso agli stessi da parte di soggetti terzi o di personale non autorizzato.

#### **4. Tempi di conservazione**

I dati personali saranno conservati per un periodo massimo di 5 anni.

#### **5. Comunicazione e diffusione dei dati**

I dati personali conferiti ai fini della partecipazione alla consultazione, come individuati al precedente punto 2, non saranno diffusi o comunicati a terzi, fatti salvi i casi in cui si renda necessario comunicarli ad altri soggetti coinvolti nell'esercizio delle attività istituzionali del Titolare e i casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione Europea. I dati personali delle persone fisiche che rispondono alla consultazione nella loro capacità personale non saranno oggetto di pubblicazione.

## **6. Diritti dell'interessato**

Gli interessati possono esercitare i diritti di cui agli articoli 15-22 del GDPR rivolgendosi al Responsabile della Protezione dei Dati personali dell'Autorità agli indirizzi sopra indicati.

Gli interessati, ricorrendone i presupposti, hanno altresì il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, quale autorità di controllo, o di adire le opportune sedi giudiziarie.

Versione aggiornata il 23 ottobre 2024

## **Indice**

<b>1</b>	<b>Introduzione e obiettivi.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Contesto europeo e rassegna di alcune esperienze .....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Contesto nazionale .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Linee di intervento ed orientamenti su misura e articolazione .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Parametri per la commisurazione della tariffa alle utenze domestiche .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Parametri e categorie per la commisurazione della tariffa alle utenze non domestiche .....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Criterio di ripartizione delle entrate tariffarie tra le tipologie di utenza domestica e non domestica.....</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Opzioni regolatorie alternative e valutazioni preliminari .....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Appendice.....</b>	<b>49</b>

## 1 Introduzione e obiettivi

### Elementi introduttivi

- 1.1 L'Autorità ha avviato con deliberazione 56/2025/R/RIF<sup>1</sup> un procedimento per la definizione di un intervento di primo riordino in materia di articolazione dei corrispettivi nel servizio di gestione dei rifiuti urbani, al fine di giungere alla definizione di criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti maggiormente uniformi e aderenti al principio "chi inquina paga", coerentemente con l'obiettivo strategico di *"Riconoscere i costi efficienti del servizio di gestione dei rifiuti e determinare le tariffe alla luce del paradigma della Circular Economy"* (OS. 17), proponendosi di attuare una *"revisione dell'attuale disciplina in materia di corrispettivi applicati agli utenti, in merito ai criteri di ripartizione delle entrate tariffarie tra utenze domestiche e non domestiche, anche favorendo il passaggio graduale alla tariffazione puntuale (con la finalità di introdurre sistemi di tariffazione che forniscano adeguati segnali di prezzo agli utenti, in ossequio al principio comunitario del "pay-as-you-throw", con effetti positivi anche in termini di prevenzione della produzione di rifiuti)"*<sup>2</sup>.
- 1.2 Con la deliberazione 443/2019/R/RIF<sup>3</sup>, l'Autorità ha adottato il Metodo Tariffario Rifiuti (MTR) recante i *"criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021"*, introducendo una regolazione per l'aggiornamento delle entrate tariffarie di riferimento, basata su criteri di riconoscimento dei costi efficienti tesi tra l'altro a definire adeguamenti dei corrispettivi ancorati a valutazioni, da parte della comunità interessata, sulle prestazioni di servizio da fornire o sulle più idonee modalità organizzative da realizzare, valorizzando la consapevole determinazione del pertinente livello istituzionale. Successivamente, con la deliberazione 363/2021/R/RIF<sup>4</sup> l'Autorità ha adottato il Metodo Tariffario Rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025, integrando e sviluppando – comunque in un quadro generale di regole stabile e certo – la regolazione applicata a partire dal 2018 e declinata nel MTR.
- 1.3 Gli elementi emersi nel corso dell'attività istruttoria condotta dall'Autorità sulle predisposizioni tariffarie trasmesse dagli Enti territorialmente competenti (di seguito anche: ETC), dapprima nell'ambito del MTR e poi del MTR-2, hanno

---

<sup>1</sup> Deliberazione dell'Autorità 18 febbraio 2025 56/2025/R/RIF, recante *"Avvio di procedimento per la definizione di primi criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani"*.

<sup>2</sup> Deliberazione dell'Autorità 13 gennaio 2022, 2/2022/A, recante *"Quadro strategico 2022-2025 dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente"*.

<sup>3</sup> Deliberazione dell'Autorità 31 ottobre 2019, 443/2019/R/RIF, recante *"Definizione dei criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021"*.

<sup>4</sup> Deliberazione dell'Autorità 3 agosto 2021, 363/2021/R/RIF, recante *"Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025"*.

alimentato un primo quadro conoscitivo a disposizione dell'Autorità, successivamente ampliato e dettagliato attraverso l'indagine conoscitiva, avviata con deliberazione 41/2024/R/RIF<sup>5</sup>, le cui principali evidenze sono illustrate nella *“Relazione conclusiva dell'indagine conoscitiva sui criteri di articolazione dei corrispettivi applicati nel servizio di gestione dei rifiuti urbani”*, approvata con deliberazione 43/2025/R/RIF<sup>6</sup>.

- 1.4 In generale, tali risultanze attestano una grande eterogeneità nei criteri di articolazione adottati e nei valori dei corrispettivi applicati, come verrà descritto più in dettaglio nel seguito (Capitolo 3), richiedendo un primo intervento di razionalizzazione finalizzato a disciplinarne molteplici aspetti, pur salvaguardando al contempo la necessaria flessibilità e gradualità di implementazione della riforma.
- 1.5 L'Autorità intende pertanto procedere alla definizione di una disciplina di primo riordino in materia di articolazione dei corrispettivi all'utenza finale nel servizio di gestione dei rifiuti urbani, al fine di rafforzare il collegamento tra l'azione regolatoria per la definizione e il riconoscimento dei costi efficienti, da un lato, e la quantificazione dei corrispettivi agli utenti, dall'altro, contribuendo ulteriormente alla trasparenza, alla *accountability* e alla *cost-reflectivity* del settore.
- 1.6 In particolare, l'Autorità, anche ai fini di una maggiore aderenza al principio cardine europeo del *“pay as you throw”* (di seguito anche: PAYT), ha prefigurato tre aree di intervento prioritarie rivolte a: i. adeguare i criteri di articolazione tariffaria al mutato contesto socio-economico, nonché al paradigma emergente di economia circolare; ii. introdurre strumenti volti a ridurre la riscontrata eterogeneità, minimizzando i potenziali effetti distorsivi nell'allocazione dei costi nell'ambito della struttura dei corrispettivi e tra le diverse categorie di utenza; iii. valorizzare le attività di misura, quale strumento primario non solo per la responsabilizzazione dell'utenza, contribuendo a garantire una maggiore *“corrispondenza”* della tariffa, ma anche per lo sviluppo industriale dell'intero settore.
- 1.7 È opportuno ad ogni modo sottolineare come tale intervento di razionalizzazione si inserisca in un contesto caratterizzato da importanti divari territoriali nel livello delle prestazioni erogate e significative differenze, rinvenibili all'interno del Paese, con riguardo ai costi unitari del servizio coperti da tariffa, come risultanti dai piani economico-finanziari predisposti ai sensi del MTR-2 per ciascuno dei circa 6.000 ambiti tariffari censiti dall'Autorità.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Deliberazione dell'Autorità 6 febbraio 2024, 41/2024/R/RIF, recante *“Avvio di indagine conoscitiva sui criteri di articolazione dei corrispettivi applicati nel servizio di gestione dei rifiuti urbani”*.

<sup>6</sup> Deliberazione dell'Autorità 11 febbraio 2025, 43/2025/R/RIF, recante *“Chiusura dell'indagine conoscitiva avviata con deliberazione dell'Autorità 41/2024/R/RIF, sui criteri di articolazione dei corrispettivi applicati nel servizio di gestione dei rifiuti urbani”*.

<sup>7</sup> Relazione annuale dell'Autorità (2024), Volume I *“Stato dei servizi”*, Capitolo 6, pagg. 537-538, disponibile al seguente link: [https://www.arera.it/fileadmin/allegati/relaz\\_ann/24/RA24\\_vol1.pdf](https://www.arera.it/fileadmin/allegati/relaz_ann/24/RA24_vol1.pdf)

Obiettivi del procedimento di primo riordino dei corrispettivi

- 1.8 Il presente documento per la consultazione illustra gli orientamenti generali dell’Autorità per l’individuazione di primi criteri che i soggetti competenti (Comuni ed Enti di governo dell’ambito ottimale/ETC) sono tenuti a seguire per la definizione dei corrispettivi applicati all’utenza finale, al fine di perseguire i seguenti principali obiettivi:
- **Obiettivo A. Uniformità.** Prevenire distorsioni e disallineamenti tariffari, promuovendo una razionalizzazione dei criteri, pur nell’ambito della necessaria flessibilità riconosciuta, per una maggiore omogeneità di trattamento tra le diverse categorie di utenza
- 1.9 L’esistenza di corrispettivi diversi a parità di comportamento dell’utente, nella misura in cui deriva da scelte di *policy* adottate discrezionalmente a livello locale, potrebbe riflettersi in differenziazioni ingiustificate, anche con effetti distorsivi della concorrenza, in un settore peraltro caratterizzato da una pervasiva parcellizzazione tariffaria e da consistenti divari di livello del servizio e di impiantistica, amplificandone gli effetti.
- **Obiettivo B. Corrispondenza.** Fornire segnali di prezzo corretti per consentire un accesso al servizio che garantisca una più coerente allocazione di costo, veicolando al contempo adeguati incentivi all’adozione di pratiche ambientalmente virtuose
- 1.10 La definizione dei corrispettivi tariffari deve essere orientata a ripartire, tra gli utilizzatori del servizio, i relativi costi sulla base di *driver* che tengano conto, per quanto possibile, degli oneri generati, garantendo maggiore equità nel prelievo e indirizzando gli utenti verso comportamenti ambientalmente sostenibili, in termini di contenimento dei rifiuti prodotti e di minimizzazione dei rifiuti indifferenziati conferiti, adattandosi al nuovo contesto di economia circolare.
- **Obiettivo C. Semplicità.** Rispettare i principi di chiarezza e coerenza, di informazione e trasparenza agli utenti
- 1.11 La regolazione deve sviluppare un quadro di regole chiaro, certo e semplice, in grado di garantire le necessarie informazioni ai soggetti interessati e le imprescindibili condizioni di trasparenza, in modo da fornire agli utenti gli elementi informativi per indurre sia una maggiore consapevolezza dei servizi sottonesi sia una maggiore responsabilizzazione.
- **Obiettivo D. Sviluppo.** Contribuire alla modernizzazione del settore, sostenendo l’innovazione e la digitalizzazione dei processi e dei servizi, incoraggiando la partecipazione attiva di tutti i soggetti coinvolti e favorendo il conseguimento degli obiettivi di economia circolare.
- 1.12 Il procedimento in questione è sottoposto alla metodologia di analisi di impatto della regolazione (AIR) e, pertanto, per gli aspetti più rilevanti, verranno

analizzate, attraverso gli obiettivi di uniformità, corrispondenza, semplicità e sviluppo, illustrati ai punti precedenti, le diverse opzioni di regolazione. In esito all'esame delle osservazioni in questa sede pervenute, verrà poi effettuata una seconda consultazione, prevista entro giugno 2025, contenente una illustrazione di dettaglio dell'opzione regolatoria che l'Autorità intenderà introdurre.

- 1.13 Il provvedimento in parola si applica, limitatamente agli specifici profili attinenti che verranno nel seguito precisati, alle diverse tipologie di prelievo attualmente adottate nel contesto nazionale; nel dettaglio: Tari tributo presuntivo c.d. monomia (comma 652, art. 1, della legge 147/2013), Tari tributo presuntivo c.d. binomia (comma 651, art. 1, della legge 147/2013 e d.P.R. 158/99), Tari tributo puntuale (comma 651, art. 1, della legge 147/2013 e d.P.R. 158/99), Tariffa corrispettiva (comma 668, art. 1, della legge 147/2013 e opzionale riferimento al d.P.R. 158/99)<sup>8</sup>.
- 1.14 I destinatari diretti di tale procedimento sono i soggetti tenuti ad approvare l'articolazione tariffaria (Comuni o Enti di governo dell'ambito/ETC), gli operatori responsabili dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti (di seguito: GTRU) che applicano l'articolazione, tutti gli utenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani (di seguito anche: RU), con riferimento sia alle utenze domestiche sia a quelle non domestiche, che sostengono la spesa per il servizio, nonché i gestori della raccolta, per le implicazioni derivanti dalla misura in termini di adeguamento dei sistemi.
- 1.15 I destinatari indiretti dell'intervento, ovvero i soggetti per cui la misura regolatoria produrrà comunque degli effetti, sono rappresentati dalle comunità locali e dalla collettività, nonché da associazioni ambientaliste, per gli effetti impliciti legati al perseguimento della gerarchia dei rifiuti e al rafforzamento del grado di tutela ambientale e della salute pubblica, dalle imprese manifatturiere e di servizi operanti nel settore dei dispositivi di misura e dei *software*.
- 1.16 Nel contesto dell'Analisi di impatto della regolazione, l'Autorità intende inoltre avvalersi del Tavolo tecnico con le Regioni ed Autonomie locali, istituito con la deliberazione 333/2019/A<sup>9</sup>, nonché di *focus group* dedicati alle associazioni dei consumatori domestici e alle associazioni dei consumatori non domestici, nonché all'associazione dei Comuni e a quella degli Enti di governo dell'ambito (di seguito anche: EGATO) e alle associazioni dei gestori.
- 1.17 Nella Tabella 1 sono sintetizzate le principali fasi previste dal Piano AIR.

---

<sup>8</sup> Si rimanda al Capitolo 3 per una sintetica descrizione dei principali riferimenti normativi e dei diversi regimi di prelievo applicabili.

<sup>9</sup> Deliberazione dell'Autorità 30 luglio 2019, 333/2019/A, recante "Istituzione di un tavolo tecnico con Regioni ed Autonomie Locali in materia di ciclo dei rifiuti urbani ed assimilati".

**Tabella 1 – Attività e tempistiche previste per l'intervento di primo riordino dei corrispettivi del servizio di gestione dei RU**

ATTIVITÀ	TEMPISTICHE
Deliberazione di avvio	Febbraio 2025
Primo documento di consultazione	Aprile 2025
Analisi degli esiti della prima consultazione	Maggio 2025
Tavolo tecnico e <i>Focus group</i>	Maggio-giugno 2025
Secondo documento di consultazione	Giugno 2025
Analisi degli esiti della seconda consultazione	Luglio 2025
Emanazione del provvedimento finale	Entro il 31 luglio 2025

- 1.18 L'Autorità è orientata a prevedere l'applicazione graduale delle nuove regole di primo riordino dei corrispettivi applicati all'utenza a partire dal 1° gennaio 2026.

***Spunti per la consultazione***

- Q1.** *Si condividono le aree di intervento prioritarie prospettate in termini generali dall'Autorità? Motivare la risposta.*
- Q2.** *Si condividono gli obiettivi specifici che, nell'ambito delle competenze dell'Autorità, devono essere perseguiti e utilizzati nel corso dell'AIR per il presente procedimento? Si ritiene ve ne siano di ulteriori? Motivare la risposta.*
- Q3.** *Si rinviengono elementi di criticità nelle tempistiche prospettate? Motivare la risposta.*

**Oggetto della consultazione e struttura del presente documento**

- 1.19 La presente consultazione si apre illustrando nel Capitolo 2 una rassegna di alcune esperienze europee di rilievo e fornendo alcuni elementi di sintesi delle opzioni potenzialmente applicabili per la copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani rinvenibili a livello internazionale. Il Capitolo 3 contiene una descrizione del contesto nazionale, con un accenno alle principali norme di riferimento per la materia e una sintesi delle più significative evidenze emerse nel corso della citata indagine conoscitiva. Nel Capitolo 4 sono infine presentati, per ciascuna linea di intervento prospettata dall'Autorità, gli orientamenti preliminari volti a un primo riordino della struttura dei corrispettivi, valutando le diverse opzioni regolatorie alla luce degli obiettivi delineati ai punti 1.8 e seguenti.
- 1.20 È opportuno specificare che, in generale, gli orientamenti riguardo al primo intervento di riordino dei corrispettivi terranno conto, per gli aspetti attinenti, di quelli che l'Autorità esprimerà negli ulteriori documenti di consultazione, previsti nell'ambito dei differenti procedimenti afferenti, in particolare, agli sviluppi della regolazione della qualità (di cui al procedimento avviato con deliberazione

23/2025/R/RIF<sup>10</sup>), al procedimento per la definizione di direttive per la separazione contabile e amministrativa nel settore dei rifiuti urbani (avviato con deliberazione 27/2024/R/RIF<sup>11</sup>), nonché al procedimento per la definizione del Metodo Tariffario Rifiuti per il terzo periodo regolatorio (MTR-3), di cui alla deliberazione 57/2025/R/RIF<sup>12</sup>.

## 2 Contesto europeo e rassegna di alcune esperienze

- 2.1 L'Unione europea aspira a caratterizzarsi per un'economia circolare. La direttiva 2018/851/UE, che ha modificato la direttiva 2008/98/CE, ha previsto che gli Stati membri ricorrano *“a strumenti economici e ad altre misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti”* quali i regimi di tariffe puntuali (*pay-as-you-throw*), definiti dall'Allegato IV-bis come regimi che *“gravano sui produttori di rifiuti sulla base dell'effettiva quantità di rifiuti prodotti e forniscono incentivi alla separazione alla fonte dei rifiuti riciclabili e alla riduzione dei rifiuti indifferenziati”*. Tra i nuovi obiettivi, stabiliti dalle quattro direttive del "pacchetto economia circolare" (in vigore dal 4 luglio 2018), è previsto in particolare che i 27 Stati membri aumentino il riciclaggio e riducano lo smaltimento dei rifiuti progressivamente fino al 2035. Nel giugno 2023, la Commissione Europea ha pubblicato una Relazione *“che individua gli Stati membri che rischiano di non raggiungere l'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani per il 2025, l'obiettivo di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio per il 2025 e l'obiettivo di riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti per il 2035”*<sup>13</sup>, che riassume i risultati più rilevanti, le raccomandazioni per gli Stati membri che rischiano di non raggiungere alcuni degli obiettivi fissati ed esempi di migliori pratiche di gestione, per contribuire a migliorare le prestazioni di riciclaggio dei rifiuti.
- 2.2 Le buone pratiche raccolte affrontano un'ampia gamma di misure nella gestione dei rifiuti, tra cui l'attuazione di opportuni strumenti economici: secondo l'analisi della Commissione, gli Stati membri non starebbero in realtà avvalendosi appieno

---

<sup>10</sup> Deliberazione dell'Autorità 28 gennaio 2025, 23/2025/R/RIF, recante *“Avvio di procedimento per l'aggiornamento della regolazione della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani e modifiche alla deliberazione 15/2022/R/RIF”*.

<sup>11</sup> Deliberazione dell'Autorità 30 gennaio 2024, 27/2024/R/RIF, recante *“Avvio di procedimento per la definizione di direttive per la separazione contabile e amministrativa nel settore dei rifiuti urbani”*.

<sup>12</sup> Deliberazione dell'Autorità 18 febbraio 2025, 57/2025/R/RIF, recante *“Avvio di procedimento per la definizione del metodo tariffario rifiuti per il terzo periodo regolatorio (MTR-3)”*.

<sup>13</sup> Relazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Bruxelles, 8.6.2023 - COM(2023) 304 final. Al fine di garantire che l'attuazione di tali ambiziosi obiettivi avvenga in modo tempestivo ed uniforme, anticipandone eventuali punti deboli, le norme dell'UE adottate nel 2018 hanno istituito un sistema di segnalazione preventiva per individuare le lacune e consentire di intervenire prima dello scadere dei termini prestabiliti per il conseguimento degli obiettivi. In conformità di tali norme, la Commissione ha il compito di redigere, in cooperazione con l'Agenzia europea dell'ambiente, relazioni sui progressi compiuti dagli Stati membri nel perseguimento degli obiettivi.

della potenzialità delle misure economiche utili per perseguire la gerarchia dei rifiuti, con riferimento per esempio ai regimi di *pay-as-you-throw*, caratterizzati da un'imposizione proporzionale, almeno in parte, ai rifiuti prodotti. Secondo l'Agenzia europea dell'ambiente (di seguito: AEA)<sup>14</sup>, infatti, maggiore è la quota di popolazione coperta da sistemi PAYT, maggiori sarebbero i tassi di riciclaggio conseguiti, secondo le evidenze del Rapporto OCSE del 2019, ivi menzionato, di rassegna di esperienze di gestione dei rifiuti in alcuni Paesi selezionati<sup>15</sup>. In aggiunta, un recente studio del *Joint Research Center* della Commissione Europea include l'incidenza dei sistemi PAYT tra gli indicatori chiave di prestazione del controllo di qualità e della tracciabilità dei sistemi di gestione dei rifiuti urbani<sup>16</sup>.

- 2.3 In particolare, per quanto riguarda gli obiettivi intermedi al 2025 di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio del 55 % dei rifiuti urbani e di riciclaggio del 65 % di tutti i rifiuti di imballaggio, i nove Stati membri giudicati “*sulla buona strada*” (*on track*) per raggiungere entrambi gli obiettivi - Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Germania, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi e Slovenia - risultano tutti avere adottato sistemi di tariffazione puntuale, con configurazioni più o meno avanzate, come risulta dai rispettivi “*Country Profiles*” pubblicati nel giugno 2022 dall’AEA.<sup>17</sup> La Tabella 2 riporta per ciascuno di questi Paesi i dati di dettaglio, confrontando le prestazioni ambientali raggiunte nel 2020 (in termini di tassi di riciclaggio e di smaltimento in discarica dei RU) con l’incidenza di sistemi PAYT in termini di popolazione coperta. In questa speciale “classifica” degli Stati più volenterosi, l’Italia, pur collocandosi a un livello intermedio dal punto di vista dei *target* ambientali, si posiziona all’ultimo posto per grado di diffusione di schemi di tariffazione PAYT. Secondo l’interpretazione fornita dalla AEA, l’Italia riesce a conseguire comunque buoni risultati ambientali, pur non sfruttando adeguatamente le potenzialità dei possibili strumenti economici, grazie ad altre misure, quali l’obbligo imposto per ogni Comune di raggiungere un determinato tasso di raccolta differenziata.

---

<sup>14</sup> European Environment Agency (2023), *Economic instruments and separate collection systems - key strategies to increase recycling*, Briefing no. 29/2022.

<sup>15</sup> OECD (2019), *Waste management and the circular economy in selected OECD countries: evidence from environmental performance reviews*, OECD Environmental Performance Reviews, Publishing, Paris.

<sup>16</sup> Pierri, E., Egle, L., Foster, G., Antonopoulos, I., Albizzati, P.F., Tonini, D., Cristobal Garcia, J., Marschinski, R. and Gaudillat, P., (2024), *Quality management systems in waste collection - best practices and recommendations*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

<sup>17</sup> EEA (2022), “*Country profile June 2022. Early warning assessment related to the 2025 targets for municipal waste and packaging waste*”, <https://www.eea.europa.eu/en>

**Tabella 2. Confronto tra livelli di prestazione ambientale e grado di incidenza di sistemi PAYT per un campione di Stati europei. Fonte: elaborazioni da Agenzia europea dell'ambiente**

STATO MEMBRO	TASSO DI RICICLAGGIO RU	TASSO DI SMALTIMENTO RU	INCIDENZA DI SCHEMI PAYT IN TERMINI DI POPOLAZIONE
Germania	70%	1%	30%
Austria	62%	2%	100%
Slovenia	59%	7%	100%
Paesi Bassi	57%	1%	37%
Lussemburgo	53%	4%	60%
Italia	51%	20%	11%
Belgio	51%	1%	>80%
Danimarca	46%	1%	50-80%
Repubblica Ceca	40%	48%	20%

*Nota: Dati riferiti all'anno 2020*

2.4 Rimandando all'Appendice (Box 2) per un quadro più di dettaglio delle caratteristiche degli schemi PAYT adottati nei singoli nove Paesi, i modelli più diffusi di articolazione della tariffa sembrano basarsi sulla combinazione di elementi quali la misura del volume dei rifiuti conferiti e la frequenza di ritiro, nonché la volumetria dei bidoni assegnati, risultando invece meno comune l'utilizzo del peso dei rifiuti conferiti, confermando in generale l'esistenza di una pluralità di modelli e opzioni tecnologiche.

2.5 Più in generale, l'adozione di schemi PAYT richiede la presenza di tre fattori concomitanti:

- l'identificazione dell'utenza (produttore di rifiuti);
- la misura puntuale dei rifiuti conferiti e/o dei corrispondenti servizi usufruiti dalla singola utenza;
- l'applicazione di prezzi unitari per il calcolo degli addebiti individuali proporzionali all'entità dei servizi fruiti,

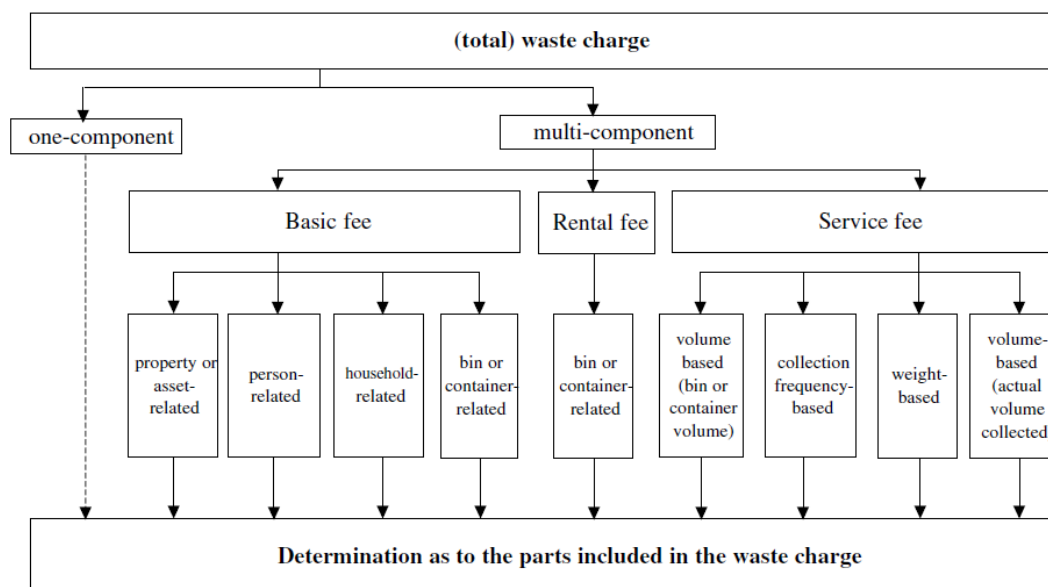
affiancati da ulteriori condizioni abilitanti, rappresentate da un sistema di raccolta ben sviluppato, campagne informative capillari e politiche tariffarie trasparenti e adeguate, al fine di ottenere il necessario coinvolgimento e “*commitment*” dei cittadini.<sup>18</sup>

Riguardo all'articolazione tariffaria, la figura seguente raffigura alcune possibili componenti della tariffa, individuandone i possibili *driver* di commisurazione; la struttura mono-componente è spesso associata a una tassa uniforme per tutti i nuclei, indipendentemente dai rifiuti prodotti, ma, nel caso di schemi PAYT, potrebbe riferirsi ad una mono-componente solo variabile correlata alla quantità di rifiuti conferiti.

<sup>18</sup> Per ulteriori approfondimenti, si rimanda a Bilitewski, B., *From traditional to modern fee systems*, Waste Management 28 (2008), 2760-2766.

Combinazioni di componenti fisse e variabili dovrebbero meglio riflettere la struttura dei costi del servizio, garantendo, da un lato, stabilità di gettito agli operatori e, dall'altro, maggiore trasparenza e gli opportuni incentivi economici agli utenti per incrementare la raccolta differenziata.

**Figura 1. Opzioni di struttura della tariffa nel settore dei rifiuti. Fonte: Bilitewski et al. (2004)<sup>19</sup>**



#### **Spunti per la consultazione**

**Q4.** Vi sono ulteriori elementi informativi o esperienze che si ritiene utile segnalare con riferimento sia a modelli di tariffazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani adottati a livello europeo sia all'utilizzo di ulteriori possibili driver per articolare la tariffa o il tributo all'utente finale? Argomentare la risposta anche fornendo riferimenti bibliografici a studi, pubblicazioni, banche dati o a siti anche istituzionali di potenziale interesse.

<sup>19</sup> Bilitewski, B., Werner, P., Reichenbach, J. (Eds.), 2004, *Handbook on the Implementation of Pay-As-You-Throw as a Tool for Urban Management, the Series of the Institute of Waste Management and Contaminated Site Treatment*. Dresden University of Technology, Book 39.

### 3 Contesto nazionale

#### Principali riferimenti normativi e caratterizzazione dei regimi di prelievo applicabili

- 3.1 Per quanto qui rileva, i principali riferimenti normativi sono rappresentati dalla legge 27 dicembre 2013, n. 147 (di seguito: legge 147/13) che ha istituito, ai sensi dell'art. 1, commi 639 e ss., la TARI, e il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158 (di seguito: d.P.R. 158/99) di cui al “*Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani*”. La TARI, acronimo di Tassa sui Rifiuti, è l'imposta destinata a finanziare integralmente i costi relativi al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani - disciplinati, per il periodo regolatorio 2022-2025, ai sensi del MTR-2 stabilito dall'Autorità - il cui pagamento spetta a chiunque sia in possesso, o detenga a qualsiasi titolo, locali o aree scoperte suscettibili di produrre rifiuti urbani, ai sensi dell'art. 1, comma 641, della menzionata legge. Tuttavia, i Comuni che hanno implementato sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti al servizio pubblico, conformi ai criteri stabiliti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 aprile 2017 (di seguito: D.M. 20 aprile 2017), possono optare per il prelievo di carattere corrispettivo (tariffa corrispettiva di natura patrimoniale) in luogo della Tari tributo, ai sensi del comma 668, art. 1, della medesima legge. Per la commisurazione della Tari tributo, il Comune si avvale dei criteri stabiliti dal d.P.R. 158/99, ai sensi del comma 651, sia basandosi sui parametri meramente presuntivi ivi contenuti (in caso di TARI tributo presuntiva binomia), sia rifacendosi ai criteri di calibratura individuale e misurazione delle quantità (in caso di TARI tributo puntuale); infine, ai sensi del comma 652, il Comune, in alternativa ai criteri di cui al comma 651 e nel rispetto del principio «*chi inquina paga*», può commisurare la tariffa alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti (TARI tributo presuntiva monomia).<sup>20</sup>
- 3.2 Combinando il regime di prelievo (tributario o di natura patrimoniale), nonché i criteri di commisurazione della tariffa alle utenze (*ex* comma 651 o *ex* comma 652, art. 1, della citata legge 147/2013), a livello nazionale si individuano quattro diversi regimi tariffari:
- TARI tributo presuntiva c.d. monomia (Metodo ordinario *ex* comma 652, art. 1, della legge 147/13, alternativo a quello delineato nel d.P.R. 158/99);
  - TARI tributo presuntiva c.d. binomia (Metodo normalizzato *ex* comma 651, art. 1, della legge 147/13 con obbligatorio riferimento ai criteri presuntivi di cui al d.P.R. 158/99);

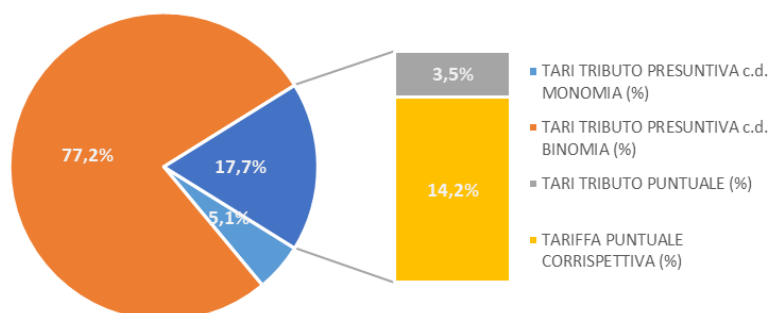
---

<sup>20</sup> Si rimanda al Box 3 in Appendice per una sintesi delle articolazioni dei corrispettivi applicate nei diversi regimi di prelievo.

- TARI tributo puntuale (nel seguito anche: TARIP) (*ex* comma 651, art. 1, della legge 147/13, con obbligatorio riferimento ai criteri di calibratura individuale e misurazione delle quantità di cui al d.P.R. 158/99);
- Tariffa puntuale corrispettiva (*ex* comma 668, art. 1, della legge 147/13, applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, laddove nella commisurazione della tariffa resta facoltativo il riferimento ai criteri di cui al d.P.R. 158/99),

ripartiti secondo le percentuali indicate nella Figura 2, con il regime di TARI tributo presuntiva di gran lunga prevalente a livello nazionale (82% in termini di popolazione servita) e la tariffazione puntuale<sup>21</sup> pari a una quota del 18% nel *panel* considerato (corrispondente ad un tasso di copertura del 68% dell'intera popolazione nazionale, maggiormente rappresentativo tuttavia dell'area Centro-Nord del Paese, con riferimento all'anno 2023).<sup>22</sup>

**Figura 2. Percentuale di popolazione servita in funzione del regime di prelievo (2023)**



3.3 Tenendo conto, per il regime di tariffa corrispettiva, anche dell'obbligatorietà alle prescrizioni del D.M. 20 aprile 2017, facoltative nel regime tributario della TARI puntuale, le possibili combinazioni attuabili diventano sei, come mostrato dalla tabella che segue, a conferma dell'insita complessità della disciplina della TARI, concorrendo a determinarla sia la normativa che riguarda il tributo, sia quella specifica relativa alla gestione dei rifiuti (metodi di articolazione e sistemi di misurazione).

<sup>21</sup> Ai sensi del comma 1.1 del MTR-2, si definisce tariffazione puntuale la tariffa corrispettiva o il tributo puntuale, istituito ai sensi del comma 651, art. 1, della legge 147/13 ove la TARI sia determinata facendo riferimento ai criteri di calibratura individuale e misurazione delle quantità indicati nel d.P.R. n. 158/99.

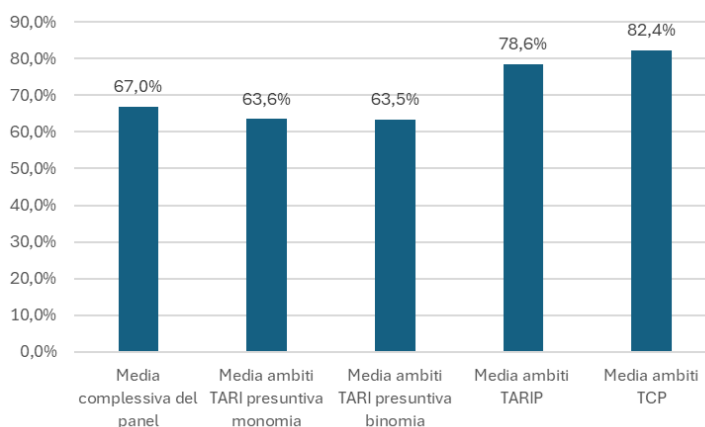
<sup>22</sup> Questa elaborazione e le seguenti sono tratte dalla citata "Relazione conclusiva dell'indagine conoscitiva sui criteri di articolazione dei corrispettivi applicati nel servizio di gestione dei rifiuti urbani", di cui all'Allegato A della deliberazione 43/2025/R/RIF, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

**Tabella 3. Classificazione dei regimi e criteri di commisurazione del prelievo: sintesi delle opzioni disponibili**

Natura del regime di prelievo	TARI Tributo		Tariffa corrispettiva	
	Criteri d.P.R. 158/99	Altri criteri	Criteri d.P.R. 158/99	Altri criteri
Criteri solo presuntivi (assenza misura)	TARI <i>ex c.</i> 651	TARI <i>ex c.</i> 652	NO	NO
Misura <i>ex d.P.R.</i> 158/99	TARIP <i>ex c.</i> 651	NO	NO	NO
Misura <i>ex D.M.</i> 20/04/17	TARIP <i>ex c.</i> 651	NO	TCP	TCP

- 3.4 Dal punto di vista delle prestazioni ambientali, in termini di tasso di raccolta differenziata, mentre sembra esservi sostanziale equivalenza tra i due regimi di TARI presuntiva, trova conferma il contributo positivo della tariffazione puntuale, soprattutto quando declinato in tariffa corrispettiva (nel seguito anche: TCP)<sup>23</sup>, quale leva efficace ad orientare i cittadini verso comportamenti ambientalmente virtuosi tesi alla “*separazione alla fonte dei rifiuti riciclabili e (...) la riduzione dei rifiuti indifferenziati*”, in coerenza con le indicazioni della direttiva 2018/851/UE, come mostrato nella Figura seguente.

**Figura 3. Tasso di raccolta differenziata (%) per regime di prelievo (anno 2023)**



- 3.5 Peraltro, il miglioramento delle *performance* di raccolta differenziata registrato negli ambiti gestiti in TCP si rivela trasversale tanto alla localizzazione geografica quanto alla dimensione in termini di popolazione servita<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> Ulteriori elaborazioni statistiche condotte nell’ambito dell’indagine conoscitiva hanno confermato livelli di *performance* migliori di raccolta differenziata per gli ambiti gestiti in TCP, rispetto agli ambiti in TARIP.

<sup>24</sup> Si rinvia per dettagli alla citata Relazione di cui all’Allegato A della deliberazione 43/2025/R/RIF, in particolare alle Figure 17 e 18 di pag. 22 del documento.

- 3.6 Nel settore della gestione dei rifiuti urbani, dunque, l'adozione di sistemi di misura puntuale secondo i criteri individuati nel D.M. 20 aprile 2017, assume una duplice valenza in ambito regolatorio:
- in primo luogo, la misura diventa fattore discriminante del regime di prelievo applicabile (tassa o tariffa), dal momento che (solo) *“i Comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico possono (...) prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo della TARI”* ai sensi del comma 668, art. 1, della citata legge 147/2013, laddove la tassa rappresenta la *“default option”*;
  - in secondo luogo, la misura dei rifiuti conferiti e dei servizi usufruiti permette di implementare approcci tariffari fondati sulla consapevolezza delle conseguenze delle scelte di comportamento dell'utente finale, promuovendone la responsabilizzazione e rendendolo co-partecipe dei benefici, *in primis*, della raccolta differenziata, favorendo in definitiva il raggiungimento dei *target* ambientali, garantendo inoltre una maggiore equità nel prelievo, oltre a stimolare innovazione e progresso tecnologico del settore.

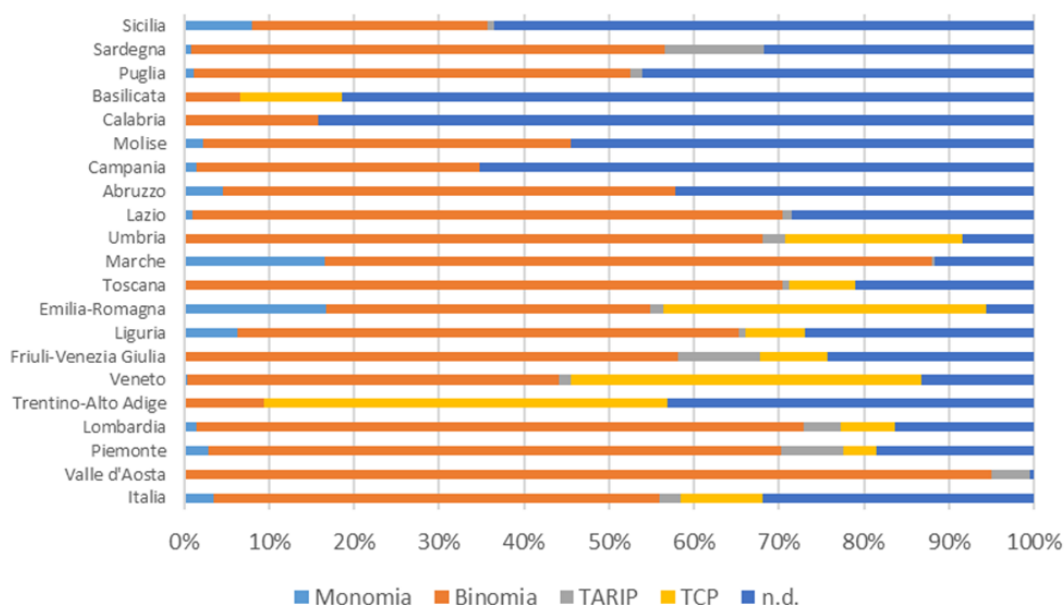
#### ***Spunti per la consultazione***

**Q5.** *Nella sua schematicità, si ritiene esaustiva la descrizione dei principali riferimenti normativi a livello nazionale e la relativa classificazione prospettata? Si ravvisano ulteriori elementi ritenuti rilevanti in merito all'articolazione dei corrispettivi alle utenze nel settore della gestione dei rifiuti urbani? Motivare la risposta.*

#### *Principali evidenze emerse dall'indagine conoscitiva avviata con deliberazione 41/2024/R/RIF*

- 3.7 Per quanto riguarda la diffusione a livello territoriale dei diversi regimi di prelievo, si riscontra l'assoluta prevalenza del regime di TARI tributo presuntiva binomia in tutte le aree del Paese, ad eccezione del Nord-est, dove il regime di tariffazione puntuale (in particolare la tariffa corrispettiva) quasi pareggia il regime presuntivo; al contrario, nel Sud e nelle Isole le esperienze di tariffa puntuale sono ad oggi molto limitate, in alcune Regioni del tutto assenti, come emerge dal grafico seguente (anno 2023).

**Figura 4. Regime di prelievo: ripartizione percentuale della popolazione per regione**



- 3.8 Data la corrispondenza funzionale tra misura e commisurazione puntuale della tariffa (con la prima quale condizione necessaria per l'adozione di una tariffazione puntuale), si riscontra una diffusione ancora limitata della misura, che appare soprattutto concentrata in determinate aree (Nord-est *in primis*), con l'emergere evidente di un divario territoriale tra Regioni del Nord e il resto del Paese riguardo al grado di modernizzazione e sviluppo dei sistemi di raccolta dei rifiuti. Peraltro, con riferimento all'evoluzione attesa nel biennio 2024-2025, si osserva come il regime di tariffazione puntuale e, soprattutto, quello della tariffa corrispettiva tenda a crescere proprio nelle aree dove è già più diffuso, enfatizzando ulteriormente le differenze rispetto all'area del Sud e delle Isole.<sup>25</sup>
- 3.9 Anche il PNRR, nell'ambito della Componente 1 "Agricoltura sostenibile ed Economia circolare" della Misura 2 "Rivoluzione verde e Transizione ecologica", ha rilevato, tra le principali criticità di contesto, oltre al divario regionale tra Centro-Nord e Sud, l'inadeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata, in relazione a nuovi *target* di riciclo, da raggiungere anche attraverso la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica, nonché l'eccessiva frammentazione dei servizi pubblici locali, la quale richiede una *governance* a livello centrale che permetta di rafforzare le politiche locali nella realizzazione di infrastrutture per la

<sup>25</sup> In base alle informazioni acquisite nel corso dell'indagine conoscitiva, più del 50% della popolazione che si aggiungerà tra il 2024 e il 2025 riguarda gestioni localizzate nel Nord-est (soprattutto in Emilia-Romagna, ma anche in Veneto, sebbene in misura minore), con il Centro (in particolare la Toscana) e il Nord-ovest (in particolare la provincia di Varese) a seguire, mancando del tutto gestioni del Sud e delle Isole. Con riferimento al regime di TARI tributo puntuale, il relativo passaggio di ulteriori gestioni nel corso del biennio 2024-2025 si registra per quasi il 70% nel Nord-ovest.

creazione di filiere circolari. Effettivamente, nell’ambito delle proposte finalizzate al miglioramento e alla meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, l’Avviso M2C.1.1 I 1.1 (Linea d’Intervento A) del PNRR ha individuato interventi riconducibili anche a *“Strutture (cassonetti stradali o su isole ecologiche interrate) “intelligenti” per l’ottimizzazione della raccolta attraverso utilizzo di contenitori ad accesso controllato, con apertura che permetta l’identificazione del conferitore (...)”* e *“Strumentazione hardware e software per applicazioni IOT su vari aspetti gestionali, quali a titolo esemplificativo la tariffa puntuale (...)”*, al fine di sostenere e coinvolgere i cittadini nell’adozione di buone pratiche di gestione dei rifiuti. Da ultimo, la Strategia nazionale per l’economia circolare<sup>26</sup>, una delle riforme settoriali individuate dal PNRR per il raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica, indica, tra le azioni da perseguire nella definizione delle politiche istituzionali volte ad assicurare un’effettiva transizione verso un’economia di tipo circolare, quella di *“incentivare la digitalizzazione d[el] sistema di raccolta differenziata dei rifiuti”*, promuovendo, tra gli strumenti e le misure per l’economia circolare, *“l’introduzione di regimi di tariffe puntuali (pay-as-you-throw) (...)”*.

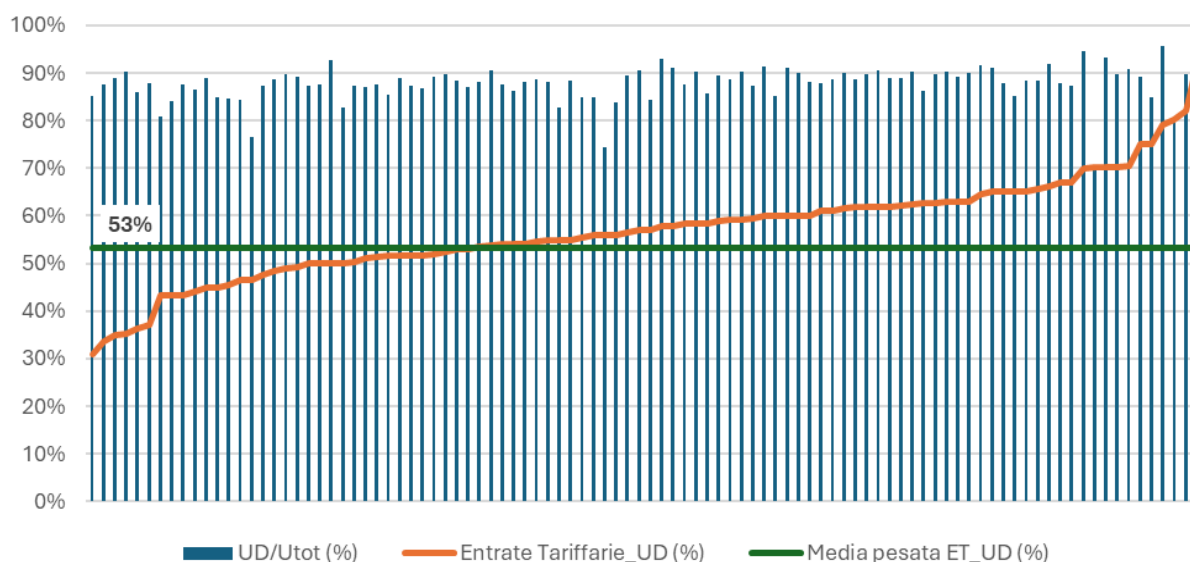
- 3.10 Con riferimento specifico alle caratteristiche dell’articolazione tariffaria applicata agli utenti, le elaborazioni condotte nell’ambito dell’indagine conoscitiva hanno evidenziato un’elevata variabilità sia nella relativa incidenza della quota fissa e della quota variabile delle entrate tariffarie articolate all’utenza, sia nella ripartizione delle medesime entrate alle due categorie di utenza domestica e non domestica, con utilizzo frequente di criteri, qualora esplicitati, generici o basati su stime e parametri presuntivi, con esiti quindi molto variegati, nonché con potenziali effetti distorsivi nell’allocazione dei costi nell’ambito della struttura dei corrispettivi e tra le diverse categorie di utenza.
- 3.11 A titolo esemplificativo, la Figura seguente mostra l’attribuzione percentuale delle entrate tariffarie alle utenze domestiche (linea arancione) per i 98 ambiti tariffari di un sotto-insieme composto da 77 capoluoghi di provincia e 21 ambiti pluri-comunali, per una popolazione servita complessivamente pari a 17,4 milioni circa, accanto all’incidenza percentuale del numero di utenze domestiche sul totale delle utenze (barre verticali blu). Si evidenzia una notevole variabilità nei valori della percentuale delle entrate tariffarie attribuite alle utenze domestiche (range dal 31% al 92%), all’apparenza non correlati ai corrispondenti valori di incidenza percentuale delle utenze domestiche sul totale delle utenze, che peraltro presentano un intervallo di variazione molto più contenuto (delta tra minimo e massimo pari a 25%). In media, nel *panel* considerato, il 53% delle entrate tariffarie sono attribuite alle utenze domestiche, a fronte di un’incidenza delle utenze domestiche sul totale pari all’87%. Peraltro, l’ampia variabilità riscontrata a livello nazionale trova analoga corrispondenza a livello locale anche tra Comuni

---

<sup>26</sup> La Strategia nazionale per l’economia circolare è tra le riforme indicate dal PNRR (M2C1-1.1), approvata con Decreto ministeriale 24 giugno 2022, n. 259 del Ministero della Transizione Ecologica (MITE, ora Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE).

contigui appartenenti al medesimo bacino affidato ad un unico soggetto gestore del servizio<sup>27</sup>.

**Figura 5. Ripartizione percentuale delle entrate tariffarie attribuite alle utenze domestiche e incidenza percentuale delle utenze domestiche sul totale delle utenze**



- 3.12 In effetti, anche su scala locale, la persistente parcellizzazione tariffaria a livello comunale può comportare, perfino all'interno del medesimo bacino di affidamento, un'eterogeneità nei criteri di articolazione dei corrispettivi di non immediata comprensione e giustificazione, in termini di difformità di trattamento nella ripartizione dei costi tra le diverse categorie di utenza domestica e non domestica, nonché di disallineamenti all'interno delle medesime categorie, per esempio nel livello di progressività tariffaria per i nuclei familiari più numerosi nell'ambito dell'utenza domestica.
- 3.13 Tuttavia, in merito all'eterogeneità riscontrata nei criteri di articolazione dei corrispettivi, occorre evidenziare come la tariffa corrispettiva possa rappresentare lo strumento per un'azione di governo su area vasta, come evidenziato dalla presenza di diverse e significative esperienze territoriali in cui l'adozione della tariffa corrispettiva si è accompagnata ad un percorso di graduale superamento dell'originaria frammentazione, mediante l'applicazione di un'articolazione omogenea e coerente su ambiti di estensione pluri-comunale (di cui alcuni coincidenti con l'intero bacino di affidamento)<sup>28</sup>, con potenziali benefici in termini

<sup>27</sup> Per ulteriori approfondimenti, si rimanda alla citata Relazione di cui all'Allegato A alla deliberazione 43/2025/R/RIF, in particolari ai punti 4.12-4.18 del documento.

<sup>28</sup> Nell'ambito dell'indagine conoscitiva sono stati censiti 18 ambiti pluri-comunali, nei quali si applica un'articolazione tariffaria uniforme, estesi su più di 500 Comuni con una popolazione servita di circa 2,2 milioni.

di maggiore standardizzazione ed efficienza del servizio, potendo sfruttare appieno economie di scala e di scopo.<sup>29</sup>

- 3.14 Da ultimo, in considerazione dell'utilizzo ampiamente diffuso dei criteri di cui al d.P.R. 158/99, sia per la ripartizione dei costi tra le due categorie di utenza domestica e non domestica, sia per la commisurazione della tariffa alle singole utenze (utilizzo peraltro non limitato al solo regime di TARI binomia, in quanto si riscontra un esteso ricorso ad alcuni dei parametri presuntivi ivi valorizzati anche in regime di tariffa corrispettiva), si pone la questione dell'attualità dell'impostazione ivi prefigurata, tenuto conto della profonda evoluzione subita dal settore dei rifiuti negli ultimi decenni; in particolare ci si riferisce ad aspetti quali: l'adeguatezza della superficie dei locali come fattore effettivamente sempre indicativo della potenzialità di produzione dei rifiuti (soprattutto per le utenze domestiche), la rappresentatività ed esaustività delle categorie di attività ivi previste per le utenze non domestiche, nonché l'idoneità degli intervalli di valori dei coefficienti potenziali di produttività dei rifiuti specificatamente individuati per le diverse categorie enucleate nel d.P.R., anche alla luce della possibilità riconosciuta alle utenze non domestiche di fuoriuscire dal servizio pubblico, in tutto o in parte.<sup>30</sup>

#### ***Spunti per la consultazione***

- Q6.** *Vi sono ulteriori evidenze, ad integrazione dei principali elementi emersi nell'ambito dell'indagine conoscitiva, che si ritiene utile segnalare? Argomentare la risposta anche riferendosi a studi e pubblicazioni disponibili.*

## **4 Linee di intervento ed orientamenti su misura e articolazione**

### **Valorizzazione della misura**

- 4.1 Con decreto 23 giugno 2022, il Ministero della transizione ecologica (MITE, ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica: di seguito MASE) ha adottato i criteri ambientali minimi per *“l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani”*, aggiornando i precedenti *“Criteri ambientali minimi*

<sup>29</sup> Al contrario, la TARIP, in quanto tributo locale ancorché puntuale, riflette un modello tariffario cui è associata una molteplicità di tariffe comunali anche all'interno di un medesimo bacino di affidamento gestionale pluri-comunale, conseguentemente trattando e orientando gli utenti in maniera differenziata a seconda degli incentivi impliciti alla specifica articolazione tariffaria adottata dal Comune nell'ambito della discrezionalità allo stesso riconosciuta.

<sup>30</sup> Si rimanda al Box 2 della citata Relazione di cui all'Allegato A della deliberazione 43/2025/R/RIF per considerazioni specifiche in merito alla valorizzazione dei coefficienti  $K_d$  ai sensi del Regolamento di cui al d.P.R. 158/99.

*per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani” del 2014, a seguito dell'emanazione del decreto legislativo 18 aprile 2019, n. 50 “Codice dei contratti pubblici”, che all'articolo 34 prevede come obbligatorio l'inserimento delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali nella documentazione progettuale e di gara, e delle direttive del “pacchetto economia circolare”.*

- 4.2 Peraltro, i più recenti CAM richiedono agli Enti affidanti/stazioni appaltanti, nell'ambito dei bandi e della documentazione di gara, di *“tenere conto e integrare le disposizioni dell'Autorità (...) in materia di gestione dei rifiuti urbani, [precisando inoltre che,] (...)nel caso di sopravvenuti atti regolatori dell'Autorità che dovessero incidere su alcuni criteri definiti (...), gli stessi dovranno intendersi sostituiti dalle nuove disposizioni nelle more dell'aggiornamento dello stesso”.*
- 4.3 In particolare, l'approccio dei CAM per il conseguimento degli obiettivi ambientali prevede che, al fine di *“facilitare la verifica della correttezza dei conferimenti (...), almeno per il rifiuto urbano residuo, venga individuato il conferitore e, in caso di applicazione della tariffa puntuale, (...) venga misurata la quantità di rifiuti conferiti”*, considerando tale funzionalità quale criterio *“cardine (...) [che], oltre mirare a ridurre gli errati conferimenti, predispone anche all'attuazione della tariffa puntuale da parte delle amministrazioni che intendessero attuare il [D.M.] 20 aprile 2017”.*
- 4.4 L'Autorità è orientata a integrare, nei testi dei bandi e della documentazione di gara, indipendentemente dal regime di tariffazione applicato, in aggiunta ai sistemi di identificazione del conferitore già previsti dal criterio *“4.2.2 - Articolazione del servizio di raccolta e frazioni merceologiche punto 1”* dei CAM, il criterio ulteriore della misurazione/contabilizzazione puntuale del rifiuto urbano residuo, conferito secondo le modalità previste dall'articolo 6 del D.M. 20 aprile 2017, favorendo in tal modo l'attività di misura (la cui diffusione appare limitata e concentrata soprattutto nei contesti regionali più evoluti, con l'emergere di un divario tra le diverse aree del Paese) quale presupposto imprescindibile per promuovere la digitalizzazione e lo sviluppo del settore, nonché il coinvolgimento attivo e la partecipazione consapevole di tutti i componenti del sistema di gestione dei rifiuti.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q7.** *Si condivide l'orientamento dell'Autorità di introdurre un'integrazione nei bandi e nella documentazione di gara rispetto agli attuali CAM - adottati con decreto MITE (ora MASE) 23 giugno 2022 – affiancando ai sistemi già previsti di identificazione dell'utente conferitore, sistemi di misurazione/contabilizzazione puntuale del rifiuto urbano residuo secondo le modalità individuate dall'art. 6 del D.M. 20 aprile 2017, indipendentemente dal regime di tariffazione applicato? Motivare la risposta.*

### Struttura dell'articolazione

- 4.5 L'articolazione tariffaria di gran lunga più diffusa a livello nazionale è quella binomia, secondo i criteri presuntivi definiti dal d.P.R. 158/99 (v. Box 1 per un'illustrazione di dettaglio). Nello specifico, la tariffa è composta da una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere e dai relativi ammortamenti (parte fissa), e da una quota rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito, e all'entità dei costi di gestione (parte variabile), garantendo la copertura integrale dei costi riconosciuti secondo i criteri introdotti dal MTR, prima, e dal MTR-2 poi:

$$\sum T = \sum TF + \sum TV$$

dove:

- $\sum TF$  è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso definite ai sensi del metodo tariffario pro tempore vigente;
  - $\sum TV$  è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile ai sensi del metodo tariffario pro tempore vigente;
- 4.6 Secondo le ultime elaborazioni dell'Autorità, effettuate sui piani economico-finanziari delle predisposizioni tariffarie relative al quadriennio 2022-2025, in particolare con riferimento all'annualità 2023, in media il 63% circa dei costi totali del servizio (al netto dell'IVA indetraibile) è stato determinato dalle componenti variabili, rappresentate dai costi direttamente legati alle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti (differenziati e indifferenziati), mentre la restante quota (37%) comprende le componenti fisse, relative ai costi di spazzamento e lavaggio stradale, costi amministrativi (come l'emissione delle bollette, la gestione dell'anagrafe delle utenze) e quelli di remunerazione del capitale, con le aree centrali e meridionali, rispetto alle aree settentrionali, caratterizzate da maggiori valori medi dei costi relativi alle attività di raccolta, in particolare quella differenziata, e alle attività di avvio a smaltimento e recupero (presumibilmente risentendo anche della disponibilità e delle caratteristiche degli impianti di trattamento dei rifiuti nelle diverse Regioni).
- 4.7 Le entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso e di costo variabile di cui al punto 4.5 sono quindi ripartite tra le due macrocategorie di utenza domestica e di utenza non domestica, dando luogo ad una tariffa alle singole utenze così strutturata:
- per le utenze domestiche:  $T_d = TF_d(n, S) + TV_d(n)$
  - per le utenze non domestiche:  $T_{nd} = TF_{nd}(ap, S_{ap}) + TV_{nd}(ap, S_{ap})$

laddove  $n$  rappresenta il numero di componenti del nucleo familiare,  $S$  ed  $S_{ap}$  la superficie dell'abitazione o dei locali dove si svolge l'attività produttiva e  $ap$  la specifica tipologia di attività svolta.

**Box 1. Articolazione tariffaria secondo i criteri delineati nel d.P.R. 158/99**

*Nello specifico, il d.P.R. 158/99 prevede la ripartizione delle entrate tariffarie per fasce di utenza, suddivise in domestiche e non domestiche, specificando nell'Allegato 1 che:*

- *per le utenze domestiche:*
  - *la quota fissa ( $TF_d$ ) della tariffa è data dal prodotto della quota unitaria (espressa in €/mq) per la superficie dell'abitazione (indicata in mq) corretta per un coefficiente di adattamento ( $K_a$ ). I valori di tale coefficiente di adattamento (che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza) sono riportati nelle tabelle 1a e 1b del d.P.R. 158/99 e sono stati elaborati per le tre aree geografiche (Nord, Centro, Sud) e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5.000 abitanti rispettivamente;*
  - *la quota variabile ( $TV_d$ ) si ricava come prodotto della quota unitaria (espressa in kg) per un coefficiente di adattamento ( $K_b$ ) per il costo unitario (€/kg). I valori del coefficiente proporzionale di produttività dei rifiuti in funzione del numero di componenti del nucleo familiare ( $K_b$ ) sono riportati nella tabella 2 del d.P.R. 158/99;*
- *per le utenze non domestiche (per le quali il citato d.P.R. 158/99 enuclea trenta categorie di attività per i Comuni di maggiori dimensioni, ventuno per i Comuni inferiori a 5.000 abitanti):*
  - *la quota fissa ( $TF_{nd}$ ) è determinata come prodotto della quota unitaria (in €/mq) per la superficie del locale (in mq) per il coefficiente potenziale di produzione ( $K_c$ ), il quale tiene conto della quantità potenziale di produzione di rifiuto connesso alla tipologia di attività. Gli intervalli dei valori attribuibili a tale coefficiente sono riportati nelle tabelle 3a e 3b del d.P.R. 158/99 e sono stati elaborati per le tre aree geografiche e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5.000 abitanti rispettivamente;*
  - *la quota variabile ( $TV_{nd}$ ) è data dal prodotto del costo unitario (in €/kg) per la superficie del locale (in mq) per il coefficiente potenziale di produzione ( $K_d$ ), il quale tiene conto della quantità di rifiuti minima e massima connessa alla tipologia di attività.*

*Nelle tabelle 4a e 4b del d.P.R. 158/99, con riferimento alle tre aree geografiche, sono riportati, per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5.000 abitanti rispettivamente, gli intervalli di variazione di tali coefficienti in relazione alle tipologie di attività.*

*Secondo quanto stabilito dall'art. 1, comma 652, della citata legge 147/13 (così come modificato dal decreto legge 6 marzo 2014, n. 16), il Comune può prevedere, fino a diversa regolamentazione dell'Autorità, l'adozione dei coefficienti di cui alle tabelle 2, 3a, 3b, 4a e 4b del citato Allegato 1 inferiori ai minimi o superiori ai massimi ivi indicati del cinquanta per cento, e può altresì non considerare i coefficienti di cui alle tabelle 1a e 1b del medesimo Allegato, potendo quindi esercitare maggiore flessibilità nella relativa scelta.*

- 4.8 Al fine di rendere maggiormente coerente l'articolazione tariffaria con l'esito delle scelte adottate a livello regionale e locale in termini di aderenza agli obblighi di raccolta differenziata e ai *target* di riciclaggio, con un esplicito riferimento ai servizi forniti, l'Autorità è orientata a introdurre, sia in regime presuntivo sia in regime puntuale, una struttura quadrinomia della tariffa così composta:

$$\sum T = \sum T(DEC) + \sum T(ACS) + \sum T(RD\_R) + \sum T(RUR\_SM)$$

dove:

- $\sum T(DEC)$  è la componente tariffaria legata al servizio di **“Decoro urbano”**;
- $\sum T(ACS)$  è la componente tariffaria di **“Accesso al servizio”**, messo potenzialmente a disposizione dell'utenza, in termini di mezzi, infrastrutture e organizzazione, consentendone l'effettivo utilizzo qualora ne manifesti l'esigenza;
- $\sum T(RD\_R)$  è la componente tariffaria per lo svolgimento delle attività di **“Raccolta differenziata e Recupero”** dei rifiuti conferiti, funzionale al conseguimento dei *target* europei, tenendo conto anche del contributo dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti e dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di *compliance* agli obblighi di responsabilità estesa del produttore a copertura degli oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di pertinenza;
- $\sum T(RUR\_SM)$  è la componente tariffaria per lo svolgimento delle attività di **“Raccolta del residuo e Smaltimento”** da minimizzare in linea con gli obiettivi europei di progressiva riduzione dello smaltimento in discarica.

- 4.9 Sono inoltre soddisfatte le seguenti uguaglianze:

- $\sum TF = \sum T(DEC) + \sum T(ACS)$

$$\bullet \quad \sum TV = \sum T(RD\_R) + \sum T(RUR\_SM)^{31}$$

- 4.10 La nuova articolazione prospettata consiste in una ripartizione delle entrate tariffarie che riflette la suddivisione nelle principali attività che costituiscono il servizio di gestione dei rifiuti urbani, enfatizzando il confronto tra attività ambientalmente virtuose (legate al ciclo della raccolta differenziata e del recupero) e l'operazione di smaltimento, collocata al fondo della gerarchia europea dei rifiuti. Le componenti di costo sono conseguentemente riattribuite, garantendo maggiore coerenza e trasparenza all'utenza, ma al contempo preservando la necessaria continuità con l'impostazione vigente.
- 4.11 In alternativa alla struttura quadrinomia delineata al punto 4.8, l'Autorità intende valutare un'opzione semplificata, che mantenga la quota fissa in continuità con la disciplina vigente, incorporando solo la parte variabile di cui al punto 4.5 nelle due sottocomponenti **“Raccolta differenziata e Recupero”** e **“Raccolta del residuo e Smaltimento”**, prospettando la seguente struttura trinomia:

$$\sum T = \sum TF + \sum T(RD\_R) + \sum T(RUR\_SM)$$

- 4.12 Gli sviluppi futuri della regolazione della qualità tecnica, con l'introduzione ipotizzata del macro-indicatore  $R3^{32}$ , volto a valutare congiuntamente l'impatto della raccolta differenziata, del trasporto e del trattamento dei RU, quest'ultimo sia in termini di opzione ambientale adottata sia di efficienza tecnica e innovazione tecnologica del parco impiantistico utilizzato, consentiranno di affiancare alle analisi sull'andamento dei costi, riorganizzati nelle nuove componenti, l'utilizzo di una metrica organica del livello di efficienza tecnico-ambientale complessivamente raggiunto dalle gestioni, individuando le possibili combinazioni di configurazioni potenzialmente ottimali e *cost-effective*. Peraltro, il prezzo della generazione dei rifiuti dovrebbe idealmente riflettere, oltre al costo “privato” legato all'erogazione dei servizi di gestione dei rifiuti, come stabilito dal comma 654, art. 1, della citata legge 147/13<sup>33</sup>, anche il valore economico che l'impatto dell'intera filiera (raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento) produce sull'ambiente (cosiddette esternalità ambientali potenzialmente stimabili in termini di  $CO_2$  equivalente).

<sup>31</sup> Le utenze non domestiche che producono rifiuti urbani, qualora li conferiscano, in tutto o in parte, al di fuori del servizio pubblico e dimostrino di averli avviati al riciclo o al recupero sono escluse dalla corresponsione della somma delle componenti tariffarie rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti.

<sup>32</sup> Documento per la consultazione dell'Autorità 1 aprile 2025, 147/2025/R/RIF, recante *“Orientamenti per l'aggiornamento della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani”*.

<sup>33</sup> *“In ogni caso deve essere assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio, ricomprendendo anche i costi di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, ad esclusione dei costi relativi ai rifiuti speciali al cui smaltimento provvedono a proprie spese i relativi produttori comprovandone l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente”*.

- 4.13 Le componenti della struttura quadrinomia prospettata sono attribuite alle due macrocategorie di utenza domestica e non domestica secondo i criteri discussi ai punti 7.1 e seguenti.

*Driver di allocazione dei costi alle utenze in regime presuntivo*

- 4.14 La nuova componente “**Decoro urbano**” rappresenta una delle sottocomponenti dell’attuale parte fissa della tariffa che, nell’impostazione disciplinata dal d.P.R. 158/99, viene ripartita in funzione rispettivamente della superficie dell’immobile ( $S$ ) e del numero di componenti ( $n$ ) tramite il coefficiente  $K_a(n)$  (nel caso delle utenze domestiche) e della superficie dei locali dove si svolge l’attività produttiva ( $S_{ap}$ ), nonché della tipologia di attività svolta  $ap$  tramite i coefficiente  $K_c(ap)$  (nel caso delle utenze non domestiche). Tale nuova sottocomponente si riferisce all’attività di spazzamento e lavaggio<sup>34</sup> che, ancorché inclusa nella TARI, presenta caratteristiche riconducibili ai c.d. servizi indivisibili di godimento collettivo, quali l’illuminazione pubblica, l’arredo urbano e la manutenzione dei giardini pubblici, che non possono essere forniti e remunerati individualmente, rendendo pertanto complessa l’attribuzione del costo ai singoli individui/utenti. Il criterio di ripartizione richiede in questi casi un accurato bilanciamento dei principi di equità, trasparenza, semplicità. Pertanto, rispetto alla combinazione dei precedenti *driver* ( $S, n$ ) e ( $S_{ap}, ap$ ) per le due macrocategorie di utenza, si prospetta l’utilizzo del solo parametro *Superficie* ( $S^d$ ) per le utenze domestiche, come *proxy* del beneficio implicito per le proprietà derivante da un ambiente urbano pulito e ordinato, nonché più in generale dalla tutela ambientale, confermando invece per le utenze non domestiche la combinazione dei *driver*  $S^{nd}$  e  $ap$  (tramite il parametro  $K_c(ap)$ ).
- 4.15 La nuova componente “**Accesso al servizio**”, seconda sottocomponente afferente all’attuale parte fissa della tariffa, sottende il complesso delle attività necessarie a garantire all’utenza di poter usufruire del servizio, indipendentemente dall’utilizzo effettivo, in termini per esempio di rifiuti conferiti. Si riferisce principalmente alla valorizzazione degli investimenti sostenuti, all’attività di gestione tariffe e rapporti con gli utenti, nonché ad eventuali azioni di carattere generale anche di tipo informativo ed educativo mirate alla prevenzione nella produzione dei rifiuti. Anche in questo caso, in alternativa alla combinazione dei precedenti *driver* ( $S, n$ ) e ( $S_{ap}, ap$ ) previsti dal d.P.R. 158/99, si prospetta l’utilizzo di un criterio alternativo ripartendo tale componente in maniera uniforme rispetto al numero complessivo di utenze, assumendo che ogni utenza si avvantaggi e ne usufruisca in egual misura.
- 4.16 Le componenti “**Raccolta differenziata e Recupero**” e “**Raccolta del residuo e Smaltimento**”, afferenti all’attuale parte variabile della tariffa, con la relativa

---

<sup>34</sup> Ai sensi del metodo pro tempore vigente, corrisponde all’“insieme delle operazioni di spazzamento meccanizzato, manuale e misto, di lavaggio strade e suolo pubblico, svuotamento cestini e raccolta foglie, escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito”.

incidenza, riflettono, da un lato, le scelte di programmazione compiute a livello regionale/di Ambito ottimale e i modelli organizzativi adottati a livello locale per rispondere agli obiettivi europei di economia circolare, mentre risentono, dall'altro, del comportamento dell'utenza nell'azione di fruizione del servizio, secondo le singole esigenze e i diversi gradi di consapevolezza e sensibilità ambientale. Considerata la maggiore rilevanza di tali componenti nel determinare la spesa TARI delle utenze (57% l'incidenza percentuale media delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile rilevata in un *panel* di 61 ambiti tariffari per una popolazione complessiva di 13 milioni in TARI tributo binomia), l'Autorità intende sostanzialmente confermare, in regime presuntivo, la combinazione dei *driver* attualmente previsti, rispettivamente, ( $n$ ), tramite il coefficiente  $K_b$  per le utenze domestiche e ( $S_{ap,ap,p}$ ) per le utenze non domestiche, aggiungendo la possibilità di differenziare eventualmente i valori di  $K_d(ap)$  in funzione del "profilo" ( $p$ ) legato alla maggiore o minore propensione a produrre rifiuti a parità di attività svolta e di superficie dei locali.

- 4.17 L'Autorità ritiene opportuno potenziare la flessibilità nella calibrazione dei singoli valori dei parametri  $K_c$  e  $K_d$ , per meglio adattarli al nuovo contesto, rafforzando al contempo la responsabilizzazione nelle scelte compiute localmente, secondo gli orientamenti successivamente illustrati nei punti 6.1 e seguenti.
- 4.18 Laddove fossero implementati sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti dalle singole utenze, i criteri di allocazione dei costi utilizzati per commisurare la spesa alle singole utenze tengono conto di tali misure, anche indirette, del servizio fruito, eventualmente a valle di una fase preliminare di sperimentazione, coerentemente con la migliore corrispondenza conseguibile anche sotto il profilo dell'allocazione (e quindi dell'imputazione) dei costi e la maggiore equità del prelievo, eventualmente, laddove applicabili, in combinazione con i *driver* precedentemente descritti. Tra gli esempi suggeriti dalla rassegna delle esperienze di cui al Capitolo 2, nonché in base ai riscontri forniti dai gestori nell'ambito dell'indagine conoscitiva, si individuano *driver* legati al numero di abitanti equivalenti, al numero delle utenze eventualmente ponderato con la frequenza di fatturazione, alle volumetrie assegnate, alla frequenza di ritiro garantita, alla quantità di rifiuti conferiti, a servizi/prestazioni aggiuntivi a domanda individuale qualora richiesti.
- 4.19 La struttura generale della tariffa alla singola utenza è pertanto così configurata:

- per le utenze domestiche:

$$T^d = T_{DEC}^d(s^d) + T_{ACS}^d + T_{RD\_R}^d + T_{RUR\_SM}^d$$

- per le utenze non domestiche:

$$T^{nd} = T_{DEC}^{nd}(s^{nd}; ap) + T_{ACS}^{nd} + T_{RD\_R}^{nd} + T_{RUR\_SM}^{nd}$$

Con specifico riferimento ai regimi presuntivi, la menzionata struttura è configurata evidenziando esplicitamente i *driver* prospettati ( $n$ ) e ( $S_{ap,ap,p}$ ):

- per le utenze domestiche:

$$T^d = T_{DEC}^d(s^d) + T_{ACS}^d + T_{RD\_R}^d(n) + T_{RUR\_SM}^d(n)$$

- per le utenze non domestiche:

$$T^{nd} = T_{DEC}^{nd}(s^{nd}; ap) + T_{ACS}^{nd} + T_{RD\_R}^{nd}(s^{nd}; ap; p) + T_{RUR\_SM}^{nd}(s^{nd}; ap; p)$$

laddove  $n$  rappresenta il numero di componenti del nucleo familiare,  $s^d$  ed  $s^{nd}$  rispettivamente la superficie dell'abitazione o dei locali dove si svolge l'attività produttiva,  $ap$  la specifica tipologia di attività svolta e  $p$  il profilo di propensione alla produzione dei rifiuti.

- 4.20 Il decreto-legge 17 ottobre 2024, n. 153<sup>35</sup>, tra le “*ulteriori disposizioni urgenti per l'economia circolare*” reca, all'articolo 4, comma 2, lett. b), misure volte a inserire nell'allegato L-*quinquies* alla Parte quarta del decreto legislativo n. 152/06, relativo all'elenco delle attività che producono rifiuti urbani, anche le attività di cura e manutenzione del paesaggio e del verde pubblico e privato, precisando, nelle Relazioni introduttive al testo del medesimo decreto-legge, come “*l'impatto potenziale della norma si inserisce nel meccanismo di regolazione tariffaria e, quindi, il costo per la gestione dei rifiuti urbani di cui al nuovo numero 20-bis del citato allegato, [sarà ripartito] fra le utenze domestiche e non domestiche*”, dovendo prevedere tariffe specifiche (per esempio per l'accesso ai centri di raccolta comunali) per tali utenze non domestiche, caratterizzate, al pari di altre (per esempio le attività di *catering*), da superfici la cui entità pare scarsamente correlata alla potenziale produzione di rifiuti. Pertanto, per alcune peculiari tipologie di attività, è opportuno che siano implementate tariffe specifiche la cui commisurazione escluda l'utilizzo della superficie quale *driver*.
- 4.21 L'Autorità è orientata a prevedere un percorso di graduale convergenza verso la prospettata struttura quadrimomia, da estendere anche al regime di prelievo previsto ai sensi del comma 652, art. 1, della citata legge 147/13, valutando le opportune condizioni di sostenibilità della tariffa alle utenze finali nel periodo di transizione, riscontrando per la struttura monomia una debole coerenza al principio “chi inquina paga” e la mancata corrispondenza alle caratteristiche del servizio svolto.

### ***Spunti per la consultazione***

- Q8.** *Data la struttura quadrimomia prospettata, si condividono i driver, in particolare quelli proposti in regime presuntivo per l'articolazione dei corrispettivi all'utenza di ciascuna componente? Motivare la risposta.*

<sup>35</sup> Il decreto-legge 17 ottobre 2024, n. 153, recante “*Disposizioni urgenti per la tutela ambientale del Paese, la razionalizzazione dei procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, la promozione dell'economia circolare, l'attuazione di interventi in materia di bonifiche di siti contaminati e dissesto idrogeologico*” convertito con modificazioni dalla legge 13 dicembre 2024, n. 191.

- Q9.** *Si condivide l'orientamento di prevedere tariffe specifiche nel caso di peculiari utenze non domestiche la cui propensione alla produzione di rifiuti prescinde del tutto o in gran parte dal parametro rappresentato dalla superficie? Si suggeriscono parametri o approcci alternativi per commisurare la tariffa a tali utenze anche in regime presuntivo in assenza di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti? Motivare la risposta.*
- Q10.** *Si ritiene opportuno prevedere facoltà di deroga all'applicazione della struttura quadrinomia, nelle quattro componenti delineate dall'Autorità, nel caso di applicazione di strutture polinomiali in regime di tariffa corrispettiva? Quali criteri potrebbero essere impiegati per individuare i presupposti funzionali al ricorso alla prospettata delega? Motivare la risposta.*

## **5 Parametri per la commisurazione della tariffa alle utenze domestiche**

- 5.1** Rispetto ai *driver* descritti ai punti 4.14 e seguenti, l'Autorità è orientata a operare una rimodulazione dei valori dei coefficienti di adattamento  $K_b(n)$  in funzione della dimensione del nucleo familiare, mediante i quali si determinano le due nuove sotto-componenti variabili della tariffa relativa alla singola utenza domestica, nonché la quota variabile secondo il procedimento delineato al punto 4.2 dell'Allegato 1 al citato d.P.R. 158/99. Tali coefficienti non rappresentano produzioni specifiche di rifiuto, bensì pesi reciproci adimensionali di produzione dei rifiuti delle famiglie in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza.
- 5.2** Pur essendo generalmente nota e provata la presenza di una correlazione positiva e statisticamente significativa tra il numero di componenti del nucleo familiare e la relativa produzione di rifiuti, secondo diversi studi, basati sulla misurazione diretta presso le famiglie, la produzione di rifiuti aumenterebbe in modo meno che proporzionale con la dimensione della famiglia; nello specifico, vari modelli riportati in letteratura evidenziano un effetto negativo significativo della dimensione del nucleo familiare sulla quantità pro capite di rifiuti urbani prodotti.<sup>36</sup> In particolare, secondo Dennison et al. (1996)<sup>37</sup> la produzione di rifiuti

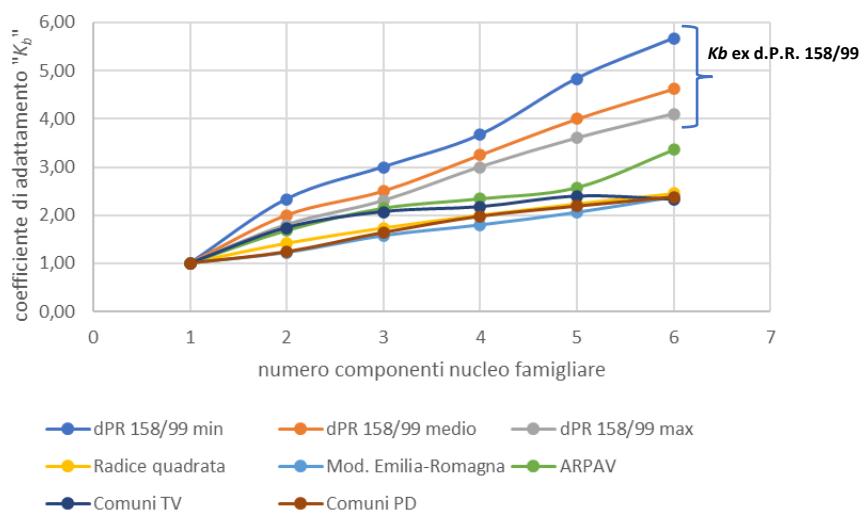
<sup>36</sup> Lebersorger, S., Beigl, P. *Municipal solid waste generation in municipalities: Quantifying impacts of household structure, commercial waste and domestic fuel*, Waste Management 31, 2011, 1907-1915; Benítez, S.O., Lozano-Olvera, G., Morelos, R.A., Vega, C.A.d. *Mathematical modeling to predict residential solid waste generation*, Waste Management 28, 2008, (Suppl. 1), S7-S13; Beigl, P., Lebersorger, S., Salhofer, S. *Modelling municipal solid waste generation: a review*. Waste Management 28 (1), 2008, 200-214.; Bandara, N.J.G.J., Hettiaratchi, J.P.A., Wirasinghe, S.C., Pilapiiya, S. *Relation of waste generation and composition to socio-economic factors: a case study*. Environmental Monitoring and Assessment 135 (1-3), 2007, 31-39; Jenkins, R.R. *The Economics of Solid Waste Reduction: The Impact of User Fees*, 1993. Edward Elgar Publishing Limited, Aldershot, United Kingdom.

<sup>37</sup> Dennison, G.J., Dodd, V.A. e Whelan, B., *A Socio-Economic Based Survey of Household Waste Characteristics in the City of Dublin, Ireland, II: Waste Quantities*, in «Resources, Conservation and

aumenterebbe approssimativamente come la radice quadrata della dimensione della famiglia.

- 5.3 Con riferimento specifico all'Italia, lo studio condotto da ARPA Veneto nel 2002 (basato su misurazioni a campione di utenze domestiche in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare), insieme ad altre indagini condotte in anni precedenti rispettivamente presso diversi comuni della Provincia di Treviso e altri della Provincia di Padova, nonché una recente elaborazione condotta per la Regione Emilia-Romagna<sup>38</sup>, portano alla conclusione che i coefficienti  $K_b$  individuati dal d.P.R. 158/99 tendono a stimare una produzione totale di rifiuti urbani maggiormente sbilanciata sulle famiglie più numerose, favorendo conseguentemente i nuclei mono-occupante, rispetto alle elaborazioni condotte sui dati sperimentali acquisiti in tali indagini, come mostrato nella Figura seguente.

**Figura 6. Andamento dei coefficienti di adattamento " $K_b$  normalizzati" in funzione del nr. componenti nucleo familiare: confronto tra valori d.P.R. 158/99 e valori studi/indagini specifiche**

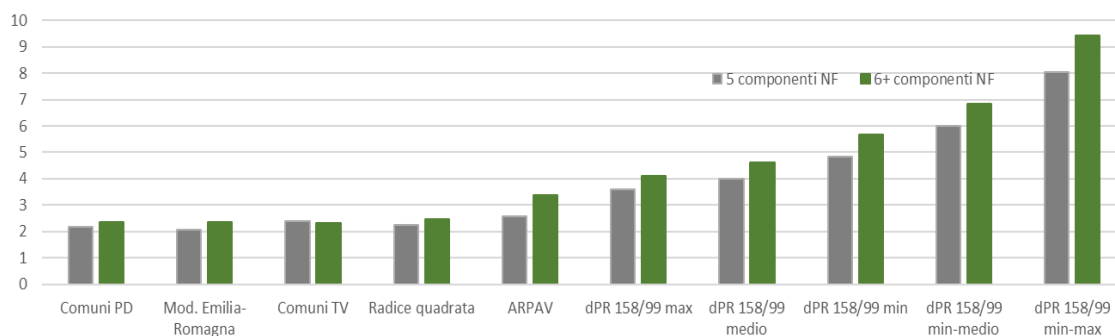


- 5.4 Tenuto poi conto che i valori dei coefficienti  $K_b$  sono in realtà selezionabili all'interno di intervalli di variazione (riportati nella tabella 2 dell'Allegato 1 al citato d.P.R. 158/99), il conseguente grado di progressività nella commisurazione della parte variabile della tariffa per le utenze domestiche riferito a nuclei di 5 e 6 componenti può comportare incrementi più che proporzionali rispetto al nucleo monocomponente, non coerenti con le evidenze empiriche precedentemente illustrate di produzione pro capite dei rifiuti urbani decrescente con il numero di persone conviventi.

Recycling», 17, 1996, pp. 245-257, citato da Faiella, I. *I numeri dei rifiuti in Italia*, Servizio Studi di struttura economica e finanziaria, Banca d'Italia. Documento preparato per il Rapporto 2012-2013 di italiadecide su «Gestione del ciclo dei rifiuti e sviluppo sostenibile del territorio».

<sup>38</sup> Modello recentemente presentato dalla regione Emilia-Romagna per un "Sistema di tariffa puntuale equo e corrispettivo", <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/ecomondo/eventi/ecomondo-2024-gli-eventi-sulleconomia-circolare/un-sistema-di-tariffa-puntuale-equo-corrispettivo>

**Figura 7. Rapporto tra i coefficienti  $K_b$  per 5 e 6 componenti e  $K_b$  per 1 componente del nucleo familiare<sup>39</sup>**



5.5 Pertanto, l'Autorità è orientata a introdurre una diversa modulazione del coefficiente di adattamento  $K_b*(n)$  che sia maggiormente aderente alle evidenze delle indagini empiriche citate, ipotizzando un legame di crescita della produzione di rifiuti urbani (a cui correlare le componenti variabili della tariffa in regime presuntivo) con la radice quadrata della dimensione della famiglia ( $\sqrt{n}$ ), secondo i valori riportati nella Tabella seguente. I valori così ottenuti risultano peraltro del tutto in linea con i risultati delle più recenti indagini sperimentali menzionate (v. Figura 6).

**Tabella 4. Nuovi coefficienti di adattamento in funzione del numero dei componenti il nucleo familiare -  $K_b*(n)$**

n	$K_b*(n)$
1	1,00
2	1,41
3	1,73
4	2,00
5	2,24
6+	2,45

5.6 Qualora l'Ente territorialmente competente abbia condotto indagini di misurazione o attinga da studi svolti anche a livello regionale in merito alla produzione dei rifiuti prodotti da utenze domestiche rappresentative delle diverse composizioni familiari nel pertinente territorio, è riconosciuta facoltà di utilizzo degli indici di produzione territoriale specifici, così determinati, in alternativa ai coefficienti  $K_b*(n)$  individuati nella Tabella 4, motivando adeguatamente la scelta.

<sup>39</sup> Relativamente ai rapporti dei coefficienti  $K_b(n)$  di cui al d.P.R. 158, valorizzabili all'interno di un intervallo, sono state utilizzate diverse combinazioni dei coefficienti  $K_b(1)$ ,  $K_b(5)$  e  $K_b(6)$  per il calcolo del relativo rapporto: valori entrambi minimi, entrambi medi ed entrambi massimi; valore minimo per  $K_b(1)$  e medio per  $K_b(5)$  e  $K_b(6)$ ; valore minimo per  $K_b(1)$  e massimo per  $K_b(5)$  e  $K_b(6)$ , senza considerare la deroga di cui al comma 652, art. 1, della citata legge 147/13 (così come modificato dal decreto legge 6 marzo 2014, n. 16).

### ***Spunti per la consultazione***

**Q11.** *Si condivide l'orientamento di valorizzazione dei nuovi coefficienti  $K_b^*(n)$  maggiormente aderente alle evidenze empiriche illustrate e più equilibrata per i nuclei famigliari più numerosi? Motivare la risposta*

## **6 Parametri e categorie per la commisurazione della tariffa alle utenze non domestiche**

- 6.1 Rispetto ai *driver* descritti ai punti 4.13 e seguenti, in primo luogo, l'Autorità intende uniformare gli intervalli di variazione entro cui selezionare i valori per il coefficiente potenziale di produzione in funzione dell'attività produttiva svolta  $K_d(ap)$ , eliminando la distinzione tra le diverse aree geografiche (Nord, Centro e Sud) e la dimensione degli ambiti tariffari (fino a 5.000 abitanti o superiore a 5.000 abitanti), non rinvenendo particolari giustificazioni nell'ipotizzare produzioni specifiche differenti, considerando inoltre la facoltà, consentita nella prassi corrente, di utilizzare, anche per i Comuni più piccoli, le categorie di utenza e i corrispondenti coefficienti di produttività previsti per i Comuni più grandi, laddove siano presenti sul territorio dell'Ente le utenze individuabili nel più ampio regime di classificazione previsto per i Comuni superiori a 5.000 abitanti<sup>40</sup>. L'Autorità è pertanto orientata a sostituire le tabelle 4a e 4b dell'Allegato 1 al citato d.P.R. 158/99 con un'unica tabella recante gli intervalli di produzione [ $\text{kg}/\text{m}^2$  anno] per l'attribuzione delle componenti variabili della tariffa alle utenze non domestiche, uniformi a livello nazionale, estesi ai valori minimo e massimo riscontrabili nelle diverse aree geografiche originariamente previste per le diverse categorie produttive, considerando i valori ottenibili mediante l'applicazione della deroga introdotta al comma 652, art. 1, della legge 147/13 dal decreto legge 6 marzo 2014, n. 16<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Per approfondimenti, si rimanda alla pubblicazione "Linee guida per la redazione del piano finanziario e per l'elaborazione delle tariffe", disponibile al seguente link:  
[https://www.finanze.gov.it/export/sites/finanze/.galleries/Documenti/Fiscaltalocale/Linee\\_guida\\_TARES\\_.pdf](https://www.finanze.gov.it/export/sites/finanze/.galleries/Documenti/Fiscaltalocale/Linee_guida_TARES_.pdf)

<sup>41</sup> A questo proposito, occorre altresì tener conto che i parametri determinati in *range* compresi tra un minimo e un massimo non rilevano in valore assoluto, ma solo in termini relativi, laddove una scelta vicina ai massimi per i coefficienti di tutte le categorie determina tariffe simili ad una scelta dei coefficienti vicina ai minimi, cioè proporzionalmente distante dalla precedente per tutte le categorie.

**Tabella 5. Intervalli di variazione dei coefficienti  $K_d$  uniformi a livello nazionale [kg/m<sup>2</sup>]**

<b>CATEGORIA DI ATTIVITÀ PRODUTTIVA AI SENSI DEL D.P.R. 158/99</b>	<b><math>K_d</math> MINIMO</b>	<b><math>K_d</math> MASSIMO</b>
<i>musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto</i>	1,27	8,48
<i>cinematografi e teatri</i>	1,25	6,38
<i>autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta</i>	1,60	7,35
<i>campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi</i>	1,92	11,18
<i>stabilimenti balneari</i>	1,55	9,96
<i>esposizioni, autosaloni</i>	0,98	7,68
<i>alberghi con ristorante</i>	4,33	22,01
<i>alberghi senza ristorante</i>	2,76	16,47
<i>case di cura e riposo</i>	3,90	20,33
<i>ospedali</i>	3,78	23,51
<i>uffici, agenzie</i>	3,24	20,33
<i>banche, istituti di credito e studi professionali</i>	1,95	11,84
<i>negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli</i>	3,56	17,33
<i>edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze</i>	3,66	22,17
<i>negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato</i>	2,45	12,00
<i>banchi di mercato beni durevoli</i>	4,45	22,04
<i>attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista</i>	4,48	19,82
<i>attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista</i>	2,88	14,01
<i>carrozzeria, autofficina, elettrauto</i>	3,78	19,13
<i>attività industriali con capannoni di produzione</i>	1,45	12,38
<i>attività artigianali di produzione beni specifici</i>	2,00	13,38
<i>ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub</i>	14,97	135,83
<i>mense, birrerie, amburgherie</i>	11,20	93,83
<i>bar, caffè, pasticceria</i>	11,25	97,16
<i>supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari</i>	2,50	37,02
<i>plurilicenze alimentari e/o miste</i>	4,80	39,83
<i>ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio</i>	1,50	148,44
<i>ipermercati di generi misti</i>	6,41	35,97
<i>banchi di mercato genere alimentari</i>	14,35	108,83
<i>discoteche, night-club</i>	3,40	25,25

- 6.2 Analogamente, l’Autorità intende procedere uniformando gli intervalli di variazione entro cui selezionare i valori per il coefficiente potenziale di produzione in funzione della tipologia di attività svolta  $K_c(ap)$ , dedotto dal corrispondente coefficiente  $K_d(ap)$ .
- 6.3 Le evidenze emerse nel corso dell’indagine conoscitiva pongono in rilievo alcuni aspetti: in primo luogo, l’effettivo grado di rappresentatività delle trenta categorie individuate nel d.P.R. rispetto alle nuove iniziative imprenditoriali nel frattempo sorte e ai radicali cambiamenti intervenuti nel tessuto socio-economico; in secondo luogo, l’attuale adeguatezza dei valori dei parametri ivi individuati, laddove, da un lato, si invoca una “*puntuale analisi dello “specifico contesto*

*territoriale” non potendo essere sufficiente un raffronto con città di analoghe dimensioni”* per stimare le quantità di rifiuti potenzialmente producibili da una specifica categoria di utenza non domestica<sup>42</sup>, dall’altro, si riscontra una potenziale elevata variabilità nell’effettiva produzione di rifiuti, rinvenibile tra le singole utenze non domestiche di una stessa realtà ricondotte ad una specifica omogenea categoria del d.P.R., anche a parità di attività svolta e di superficie assoggettabile (i due parametri utilizzati per la commisurazione della tariffa alla singola utenza in regime presuntivo).

- 6.4 Peraltro, laddove si consolidano articolazioni più avanzate in regime di tariffazione puntuale, viene meno la necessità di distinguere l’utenza non domestica sulla base dell’attività svolta e della relativa categoria di appartenenza, potendo basare la relativa commisurazione sulle misure puntuali dei rifiuti conferiti, anche in maniera semplificata, nonché dei servizi messi a disposizione e/o richiesti singolarmente rispetto al servizio “base”, anche alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 2 settembre 2020, n.116, che ha stabilito la natura equivalente di rifiuto urbano sia per le utenze domestiche sia per quelle non domestiche.
- 6.5 In regime presuntivo, in assenza di misura ancorché semplificata, l’Autorità intende introdurre, preservando una logica di continuità nell’impostazione, la possibilità di differenziare le utenze non domestiche, all’interno della medesima categoria produttiva anche a parità di superficie assoggettabile, nei distinti profili (*p*) di “bassa”, media” e “alta” propensione alla produzione di rifiuti, potendo pertanto assegnare coefficienti  $K_d(ap,p)$  diversi, motivando rigorosamente tale attribuzione, per esempio in funzione della diversa ubicazione dell’utenza, se in zone centrali ad alta frequentazione (e conseguente più intensa attività economica e successiva correlata maggiore produzione di rifiuti) o in zone periferiche più defilate. Peraltro, ai sensi del medesimo d.P.R. 158/99, art. 4, comma 3, la tariffa può essere articolata anche *“con riferimento alle caratteristiche delle diverse zone del territorio comunale, ed in particolare alla loro destinazione a livello di pianificazione urbanistica e territoriale (...)”*. L’attribuzione del profilo “bassa” produzione potrebbe anche derivare da pratiche virtuose adottate da una singola utenza non domestica, che dimostri una riduzione misurabile e strutturale dei rifiuti prodotti, a fronte di azioni sistematiche di prevenzione dei rifiuti, in termini per esempio di riutilizzo di beni e prodotti impiegati nell’attività, di misure intraprese per la riduzione degli imballaggi e dei rifiuti conseguenti (anche mediante il riutilizzo degli imballaggi usati<sup>43</sup>), di gestione dei prodotti invenduti (per esempio attraverso la donazione e la distribuzione a fini di solidarietà sociale).
- 6.6 Inoltre, in ragione del fatto che, da un lato, i valori  $K_d$  rappresentano valori medi ordinari risalenti ad indagini condotte alla fine degli anni ’90 all’interno di grandi

---

<sup>42</sup> Sentenza del Consiglio di Stato (Sezione V), N. 00081/2025.

<sup>43</sup> Per esempio, aderendo alla sperimentazione disciplinata dal Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora MASE) 3 luglio 2017 n. 142.

aggregazioni sovraregionali (Nord, Centro, Sud), che spesso non sono più in grado di rappresentare adeguatamente la particolare realtà territoriale, almeno per specifiche tipologie di attività; dall'altro lato, nuovi servizi e nuove iniziative imprenditoriali sono nel frattempo sorti, l'Autorità è orientata a consentire di ricondurre determinate tipologie di utenze non domestiche (solo ai fini dell'assegnazione dei valori  $K_d$ ) a specifiche categorie previste dal d.P.R. non necessariamente già ricomprese o del tutto affini per attività produttiva svolta dalla specifica tipologia di utenza non domestica considerata, giustificando adeguatamente e rigorosamente la diversa attribuzione.

- 6.7 In alternativa, nell'ipotesi di avviare un'impostazione più innovativa, l'Autorità intende valutare un'interpretazione funzionale dei valori dei parametri  $K_d(ap)$ , classificando in forma matriciale le utenze non domestiche (singolarmente o per insiemi omogenei) appartenenti ad una medesima categoria, secondo ulteriori criteri come individuati a titolo esemplificativo nella tabella di seguito rappresentata, orientati all'attribuzione guidata di valori più aderenti e tarati alle specifiche realtà.

**Figura 8. Matrice di classificazione delle utenze non domestiche per la valutazione del profilo di propensione alla produzione dei rifiuti per l'attribuzione dei valori dei coefficienti  $K_d$**

Attività: $ap$		Zona territoriale di ubicazione		
$K_d$		Periferia	Semi-centrale	Centro
Azioni di prevenzione	Presenti	Propensione "molto bassa"	Propensione "bassa"	Propensione "media"
	In parte	Propensione "bassa"	Propensione "media"	Propensione "alta"
	Assenti	Propensione "media"	Propensione "alta"	Propensione "molto alta"

Attività: <i>Ristorante</i>		Zona territoriale di ubicazione		
$K_d$ : [14,97-135,83] €/m <sup>2</sup>		Periferia	Semi-centrale	Centro
Azioni di prevenzione	Presenti	[14,97-39,14] €/m <sup>2</sup>	[39,14-63,31] €/m <sup>2</sup>	[63,31-87,49] €/m <sup>2</sup>
	In parte	[39,14-63,31] €/m <sup>2</sup>	[63,31-87,49] €/m <sup>2</sup>	[87,49-111,66] €/m <sup>2</sup>
	Assenti	[63,31-87,49] €/m <sup>2</sup>	[87,49-111,66] €/m <sup>2</sup>	[111,66-135,83] €/m <sup>2</sup>

*Nota: Matrice compilata a titolo esemplificativo per la profilatura di utenze non domestiche appartenenti alla categoria "ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub" e conseguente identificazione di intervalli dei  $K_d$  maggiormente calibrati.*

- 6.8 Ponderando opportunamente i criteri indicati, eventualmente affiancati da ulteriori, derivanti da considerazioni a livello locale rigorosamente argomentate, la combinazione finale permette di caratterizzare l'utenza non domestica (o un sotto-insieme omogeneo) mediante un profilo complessivo di propensione alla produzione di rifiuti, all'interno di una specifica categoria, a cui associare un pre-determinato sotto-intervallo di valori  $K_d$  da cui attingere per una commisurazione maggiormente calibrata, ancorché presuntiva. Resta comunque salva la facoltà di

riferirsi a indici di produzione territoriale specifici, al posto dei coefficienti  $K_d$  di cui alla Tabella 5, derivanti da indagini empiriche condotte a livello territoriale.

- 6.9 L'impostazione a matrice delineata potrebbe trovare opportuna applicazione nel caso di ulteriore affinamento della procedura di individuazione dei valori dei coefficienti di produzione dei rifiuti, qualora si optasse per sostituire l'attuale commisurazione esattamente proporzionale ai  $m^2$  di superficie, mediante valori puntuali del  $K_d$  espressi in  $kg/m^2$ , con una commisurazione per classi crescenti di superficie con l'attribuzione di un valor medio crescente di producibilità di rifiuto espresso in kg per ogni fascia (o "scaglione") di superficie.
- 6.10 Da ultimo, la tabella seguente sintetizza la nuova articolazione quadrimonia prospettata con i relativi *driver*, confrontandola con l'articolazione vigente ai sensi del d.P.R. 158/99 e l'articolazione prevista nel caso di utilizzo dei criteri alternativi di cui al comma 652, art. 1, della legge 147/13 (rispettivamente TARI tributo binomia e TARI tributo monomia), in regime presuntivo.

**Tabella 6. Confronto tra articolazione binomia ex d.P.R. 158/99 e articolazione monomia alternativa vs. nuova articolazione quadrimonia e relativi *driver***

		TARI		
		Monomia	Binomia	<i>Quadrinomia</i>
Numero componenti della struttura tariffaria	Categoria Utenza	Driver		
1	Domestica	S	(S,n)	<i>S</i>
	Non Domestica	(S,ap)	(S,ap)	<i>(S,ap)</i>
2	Domestica		n	<i>Uniforme per utenza</i>
	Non Domestica		(S,ap)	<i>Uniforme per utenza</i>
3	Domestica			<i>n</i>
	Non Domestica			<i>(S,ap,p)</i>
4	Domestica			<i>n</i>
	Non Domestica			<i>(S,ap,p)</i>

Legenda. S: superficie; n: numero componenti nucleo familiare per le UD; ap: attività produttiva per le UND; p: profilo di propensione alla produzione di rifiuti per le UND; UD: Utenza domestica; UND: Utenza non domestica.

### Spunti per la consultazione

- Q12.** Si condivide l'orientamento di uniformare i coefficienti  $K_d$  a livello nazionale, estendendo gli intervalli agli estremi consentiti dalla deroga di cui al comma 652, art. 1, della legge 147/13? Motivare la risposta.
- Q13.** In merito alla valorizzazione puntuale del coefficiente  $K_d$ , con riferimento all'impostazione maggiormente conservativa prospettata, si condividono gli elementi di flessibilità proposti dall'Autorità nella determinazione dei valori  $K_d$  da attribuire a specifiche tipologie di utenza non domestica e/o a singole utenze non domestiche? Si rinvergono elementi di criticità nell'approccio proposto? Motivare la risposta.

- Q14.** *Si rinvencono potenziali elementi di criticità nell'impostazione a matrice più innovativa prospettata per la determinazione dei valori  $K_d$ ? Quali ulteriori criteri di valutazione dell'utenza non domestica si potrebbero introdurre al fine di ottenere un profilo complessivo più aderente all'effettiva attitudine di produzione dei rifiuti? Motivare la risposta.*
- Q15.** *Quali e quante classi di superfici si potrebbero proporre nel caso si optasse per una commisurazione non più esattamente proporzionale ai  $m^2$  di superficie, ma a fasce caratterizzate da valori di produzione crescenti? Si ritiene opportuno prevedere classi di superficie diverse per categorie produttive differenti? Motivare la risposta.*

## **7 Criterio di ripartizione delle entrate tariffarie tra le tipologie di utenza domestica e non domestica**

- 7.1** A partire dalle entrate relative alle componenti di costo variabile e di quelle relative alle componenti di costo fisso individuate sulla base delle disposizioni di cui al metodo tariffario pro tempore vigente, l'attribuzione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche avviene attualmente in continuità, di norma, con i criteri di cui alla normativa previgente; in particolare, ai sensi del d.P.R. 158/99, l'Ente locale *“ripartisce tra le categorie di utenza domestica e non domestica l'insieme dei costi da coprire attraverso la tariffa secondo criteri razionali”*. Il criterio, pertanto, dovrebbe trovare opportuna esplicitazione, fondandosi su indicazioni o dati volti a stimare l'attitudine a produrre rifiuti e usufruire del servizio da parte delle due macrocategorie di utenza.
- 7.2** La metodologia adottata di frequente utilizza i coefficienti di produttività  $K_d$ , di cui alle tabelle 4a e 4b, Allegato 1, del d.P.R. 158/99, per ottenere, moltiplicandoli per la superficie complessiva imponibile relativa a ciascuna tipologia di attività, la quantità di rifiuti complessivamente prodotta dalla globalità delle utenze non domestiche, dando luogo, per differenza rispetto alla produzione annua complessiva, alla quantità di rifiuti da attribuire alle utenze domestiche e utilizzando infine, la medesima proporzione per ripartire i costi tra utenze domestiche e utenze non domestiche. Tale approccio, risentendo inevitabilmente dell'intrinseca elevata variabilità nei valori dei  $K_d$  selezionabili, non risolve tuttavia la notevole eterogeneità riscontrata nella percentuale delle entrate tariffarie attribuite alle due macrocategorie di utenza (v. Figura 5).
- 7.3** Un approccio alternativo che l'Autorità intende promuovere, valorizzando al contempo il ruolo delle attività di misura, si fonda, in termini reciproci rispetto al metodo precedente, sulla stima della produzione annua di rifiuti urbani da parte di un'utenza domestica “tipo” attraverso misure a campione distribuite opportunamente nel tempo, per individuare una produzione rappresentativa da estendere, per esempio anche attraverso l'applicazione dei coefficienti  $K_b$ , a tutte le altre categorie di utenza domestica diversamente composte (fino a sei componenti). Tale approccio assume implicitamente l'ipotesi che la produzione

complessiva di RU da parte delle utenze domestiche sia sostanzialmente omogenea, differenziandosi solo per il numero di componenti, al contrario di quanto ipotizzabile per le utenze non domestiche, non riconducibili ad un'unica utenza "tipo". La stima della produzione complessiva di tutte le utenze domestiche dell'ambito (basata comunque su misure, ancorché a campione) consentirebbe di ottenere la relativa incidenza rispetto alla produzione complessiva, utilizzando la medesima proporzione per ripartire i costi tra utenze domestiche e utenze non domestiche, come nel metodo precedente. L'Autorità intende comunque valutare in questo contesto anche gli eventuali contributi trasmessi nell'ambito della consultazione sulla separazione contabile e amministrativa nel settore dei rifiuti urbani, in merito alla possibile disaggregazione delle partite contabili per categoria di utenza.<sup>44</sup>

- 7.4 L'impostazione in generale che l'Autorità intende introdurre ripartisce inizialmente, tra le macrocategorie di utenza domestica e non domestica, ciascuna componente della nuova struttura quadrinomia prospettata, potendo utilizzare l'eventuale specifico *driver* ritenuto più idoneo con riferimento al servizio o alle attività sottesi alle specifiche voci di costo considerate, basandosi il più possibile su grandezze misurate (direttamente o indirettamente) e già disponibili. In generale, infatti, le diverse componenti di costo dovrebbero essere imputate fra utenze domestiche e utenze non domestiche sulla base dei servizi forniti e in relazione all'incidenza della quantità dei rifiuti prodotti dalle rispettive categorie d'utenza.
- 7.5 Infine, nel caso di regimi in tariffazione puntuale avviati in contesti maturi e consolidati, la suddivisione tra utenze domestiche e non domestiche può avvenire anche solo con riferimento ad alcune componenti del costo del servizio, evidenziando unitarietà di trattamento per i restanti costi, articolando di conseguenza le relative componenti tariffarie in maniera uniforme, a parità di servizio, a prescindere dalla macro-categoria di appartenenza.

---

<sup>44</sup> Si rimanda in particolare allo spunto di consultazione Q.4 del documento per la consultazione dell'Autorità 1 aprile 2025, 146/2025/R/RIF.

### ***Spunti per la consultazione***

- Q16.** *Si condivide l'approccio proposto dall'Autorità di utilizzo di driver differenti per ciascuna delle componenti della struttura quadrimomia prospettata? Quali driver, eventualmente di immediata disponibilità per gli operatori GTRU, potrebbero essere utilizzati? Argomentare la risposta.*
- Q17.** *In assenza di misurazioni puntuali, si condivide l'orientamento dell'Autorità di un metodo basato sulla stima della produzione complessiva di rifiuti urbani da parte delle utenze domestiche a partire da misurazioni a campione, al fine di calcolare la relativa incidenza funzionale a ripartire le entrate tariffarie tra le due macrocategorie di utenza? Segnalare indagini e studi eventualmente già disponibili.*

## **8 Opzioni regolatorie alternative e valutazioni preliminari**

- 8.1** In questa sezione si descrivono le principali opzioni di intervento, considerate ai fini della consultazione nei precedenti paragrafi, valutandole e confrontandole anche rispetto all'opzione "0" (mantenimento della situazione vigente) alla luce dei quattro obiettivi specifici individuati dall'Autorità ai punti 1.8 - 1.11.
- 8.2** Nello specifico, le opzioni regolatorie valutate sono le seguenti:
- Opzione 1: Struttura trinomia, prospettata al punto 4.11;
  - Opzione 2: Struttura quadrimomia, prospettata al punto 4.8, con determinazione dei valori dei parametri  $K_d$  secondo le indicazioni delineate al punto 6.5;
  - Opzione 3: Struttura quadrimomia, prospettata al punto 4.8, con determinazione dei valori dei parametri  $K_d$  secondo le indicazioni delineate ai punti 6.7 - 6.9 (impostazione funzionale a matrice).
- 8.3** Al fine di conseguire l'obiettivo specifico **A. Uniformità**, l'Autorità prospetta:
- l'applicazione di una struttura quadrimomia uniforme che superi la difformità esistente tra struttura binomia (*ex* comma 651, art. 1, legge 147/13) e struttura monomia (*ex* comma 652, art. 1, legge 147/13) e altre strutture esistenti (opzioni A.2 e A.3);
  - l'introduzione di un'unica tabella di valori assegnati (in luogo di intervalli) per la determinazione del coefficiente di adattamento  $K_b(n)$  in funzione del numero di componenti il nucleo familiare (opzioni A.1, A.2 e A.3);
  - l'eliminazione dell'utilizzo del *driver*  $K_a(n)$ , caratterizzato da variabilità nei valori selezionabili in base all'area geografica, dimensione dei Comuni nonché numero di componenti il nucleo familiare, per la commisurazione per le utenze domestiche delle sottocomponenti di parte fissa della nuova struttura quadrimomia (opzioni A.2 e A.3);

- in alternativa, l'applicazione di una struttura trinomia uniforme che mantenga l'attuale parte fissa della tariffa, scindendo solo la parte variabile attuale nelle due sottocomponenti della parte variabile, mantenendo l'utilizzo del *driver*  $K_a(n)$  per la commisurazione alle utenze domestiche (opzione A.1);
- come ulteriore opzione, una struttura quadrinomia, associata ad una matrice funzionale per la determinazione dei valori dei *driver*  $K_d$ , al fine di guidare la selezione dei valori fornendo criteri per la relativa individuazione all'interno di intervalli pre-definiti, eventualmente attribuiti a classi di superfici (in luogo della commisurazione puntuale per  $m^2$ ), temperando strumenti di flessibilità con un'impostazione che indirizzi le scelte (opzione A.3);
- l'applicazione di un'unica tabella di valori (con intervalli uniformi a livello nazionale) sia per la determinazione dei valori dei parametri  $K_d(ap)$  sia per la determinazione dei valori  $K_c(ap)$  che superi la distinzione per area geografica (Nord, Centro e Sud) e per dimensione dei Comuni (maggiore o minore di 5.000 abitanti) (opzioni A.1, A.2, A.3);
- l'utilizzo di un criterio di ripartizione delle entrate tariffarie tra le macrocategorie di utenza domestica e non domestica, laddove non siano disponibili misure dei rifiuti conferiti e dei servizi resi, basato su misure campionarie della produzione di rifiuti di un'utenza domestica "tipo", assumendo maggiormente omogenea la produzione da parte di tale tipologia di utenza rispetto alle varie categorie di utenze non domestiche (opzioni A.1, A.2, A.3);
- la valorizzazione della misura, al fine di promuovere nel medio termine la progressiva modernizzazione e digitalizzazione dei sistemi di raccolta e di gestione, favorendo l'adozione di regimi di tariffazione puntuale la cui commisurazione sia basata su dati oggettivi derivanti da misura (opzioni A.0, A.1, A.2, A.3).

8.4 Al fine di conseguire l'obiettivo specifico **B. Corrispondenza**, l'Autorità prospetta:

- nuove quattro sottocomponenti nella struttura quadrinomia che riflettono in maniera esplicita le attività sottese svolte, anche rendendo maggiormente evidente all'utenza l'esito delle scelte di programmazione e organizzazione del servizio effettuate a livello regionale e locale per conseguire i *target* ambientali (opzioni B.2 e B.3);
- individuazione di *driver* specifici per ciascuna delle quattro sottocomponenti, al fine di rendere maggiormente equa l'imputazione dei costi in base al servizio effettivamente erogato e usufruito dall'utenza anche in regime presuntivo (opzioni B.2 e B.3);
- nuove due sottocomponenti nella struttura trinomia alternativa, mantenendo tuttavia la parte fissa della tariffa con i relativi *driver* vigenti (opzione B.1);

- nuova tabella dei coefficienti  $K_b(n)$  per la commisurazione delle sottocomponenti della parte variabile della tariffa alle utenze domestiche, con un grado di progressività più contenuto, maggiormente aderente ai dati di letteratura disponibili o derivanti da indagini empiriche (opzioni B.1, B.2, B.3);
- elementi di flessibilità introdotti al fine di meglio calibrare la scelta dei coefficienti  $K_d(ap)$  (e  $K_c(ap)$ ) alle caratteristiche di propensione alla produzione di rifiuti della singola utenza non domestica (o dello specifico sotto-insieme di utenze non domestiche), attraverso il parametro “profilo” (Opzione B.1 e B.2);
- in alternativa, un’impostazione a matrice per una classificazione funzionale dei coefficienti  $K_d(ap)$  per la commisurazione della tariffa alle utenze non domestiche, eventualmente affiancata dall’utilizzo di classi di superficie (in luogo del valore puntuale in  $m^2$ ) (Opzione B.3);
- una più incisiva valorizzazione della misura funzionale a rafforzare il segnale di prezzo all’utenza, indirizzandola verso comportamenti ambientalmente sostenibili e garantendo maggiore equità nel prelievo, essendo commisurato, almeno in parte, al servizio fruito (opzioni B.0, B.1, B.2, B.3).

8.5 Al fine di conseguire l’obiettivo specifico **C. Semplicità**, l’Autorità prospetta:

- l’utilizzo di una terminologia per le sottocomponenti della nuova struttura tariffaria (sia trinomina opzione C.1 sia quadrinomia opzioni C.2 e C.3) che sia chiara e di immediata comprensione, superando la genericità dei termini “parte fissa” e “parte variabile” della TARI binomia (o componente unica per la TARI monomia), fornendo anche evidenza dello sforzo intrapreso per conseguire i *target* ambientali, favorendo auspicabilmente una maggiore accettabilità sociale;
- di procedere con gradualità, preservando la necessaria continuità con le strutture precedenti in termini di impostazione e di conferma dei *driver* ( $K_b$ ,  $K_c$  e  $K_d$ ), al fine di minimizzare i costi amministrativi di adeguamento e salvaguardando la sostenibilità per le utenze finali nella fase transitoria (opzioni C.1 e C.2);
- per la struttura trinomina, il mantenimento anche del parametro  $K_a$  per la commisurazione della parte fissa della tariffa alle utenze domestiche (opzione C.1);
- la struttura quadrinomia, con approccio a matrice per la determinazione dei valori del parametro  $K_d$ , che presenta la necessità di adeguare l’impostazione e un’attività iniziale di calibratura per individuare, eventualmente, il numero e l’ampiezza delle classi di superficie rappresentative (opzione C.3);
- la valorizzazione della misura, al fine di favorire l’adozione di regimi di tariffazione puntuale la cui commisurazione sia basata su dati oggettivi

derivanti da misura, per consentire di trasferire all'utente finale un segnale chiaro e trasparente dell'entità dei servizi singolarmente fruiti e gli elementi informativi necessari ad accrescere consapevolezza e responsabilizzazione (opzioni C.0, C.1, C.2, C.3).

8.6 Al fine di conseguire l'obiettivo specifico **D. Sviluppo**, l'Autorità prospetta:

- l'integrazione nei bandi e nei documenti di gara, indipendentemente dal regime di tariffazione applicato, del criterio di misurazione/contabilizzazione puntuale del rifiuto urbano residuo, in aggiunta ai CAM di cui al decreto 23 giugno 2022 dell'attuale MASE, promuovendo nel medio termine la progressiva modernizzazione e digitalizzazione dei sistemi di raccolta e di gestione; tale integrazione dovrebbe peraltro favorire l'adozione di regimi di tariffazione puntuale, superando i criteri presuntivi largamente diffusi, premiando le condotte ambientalmente virtuose da parte degli utenti e incentivando nuovi modelli e pratiche sostenibili (opzioni D.0, D.1, D.2, D.3);
- la valorizzazione delle iniziative imprenditoriali anche innovative volte a ridurre la produzione di rifiuti da parte delle utenze non domestiche, tenendo conto delle azioni di prevenzione attuate dalle utenze tra gli elementi di flessibilità individuati per la valorizzazione dei coefficienti  $K_d$  anche in regime presuntivo (opzioni D.1, D.2, D.3).

8.7 Le tavole di comparazione seguenti riepilogano e confrontano le tre misure regolatorie, anche rispetto all'opzione "0" (regime vigente).

**Tabella 7. Tavole di comparazione delle diverse opzioni regolatorie per i quattro obiettivi specifici**

CRITERI VALUTAZIONE		OPZIONE A.0	OPZIONE A.1	OPZIONE A.2	OPZIONE A.3
<b>A. UNIFORMITÀ</b>	<i>Concordanza con gli obiettivi ed efficacia</i>	<b>Bassa</b> <i>evidenti criticità riscontrate in termini di eterogeneità</i>	<b>Intermedia</b> <i>introduce un'articolazione uniforme e, in parte, elementi omogenei</i>	<b>Elevata</b> <i>introduce un'articolazione uniforme ed elementi omogenei</i>	<b>Elevata</b> <i>introduce un'articolazione uniforme ed elementi omogenei</i>
	<i>Efficienza</i>	<b>Bassa</b> <i>evidenti criticità riscontrate in termini di eterogeneità</i>	<b>Intermedia</b> <i>Introduce alcuni elementi di uniformità, a fronte di un adattamento dell'impostazione attuale</i>	<b>Elevata</b> <i>Introduce criteri uniformi a fronte di un adattamento dell'impostazione attuale</i>	<b>Intermedia</b> <i>Introduce criteri uniformi a fronte di un adattamento dell'impostazione attuale più incisivo</i>
	<i>Fattibilità e semplificazione amministrativa</i>	<b>Elevata</b> <i>in continuità</i>	<b>Elevata</b> <i>non presenta particolari ostacoli implementativi ed è pressoché</i>	<b>Elevata</b> <i>non presenta particolari ostacoli implementativi e, a regime, è</i>	<b>Intermedia</b> <i>non presenta particolari ostacoli implementativi e, dopo una fase</i>

			<i>equivalente dal punto di vista degli adempimenti amministrativi</i>	<i>pressoché equivalente dal punto di vista degli adempimenti amministrativi</i>	<i>iniziale, è pressoché equivalente dal punto di vista degli adempimenti amministrativi</i>
--	--	--	--	--	--

CRITERI VALUTAZIONE		OPZIONE B.0	OPZIONE B.1	OPZIONE B.2	OPZIONE B.3
<b>B. CORRISPONDENZA</b>	<i>Concordanza con gli obiettivi ed efficacia</i>	<b>Bassa</b>  <i>struttura binomia e monomia non riflettono le attività sottese e utilizzano driver non del tutto aderenti e calibrati</i>	<b>Intermedia</b>  <i>si introducono due nuove sottocomponenti, nonché valori di driver maggiormente aderenti nel caso delle UD ed elementi di flessibilità nella calibrazione dei driver per le UND; l'attività legata al "decoro urbano" risulta accorpata alle altre componenti di parte fissa</i>	<b>Elevata</b>  <i>si introducono quattro nuove sottocomponenti, nonché valori di driver maggiormente aderenti nel caso delle UD ed elementi di flessibilità nella calibrazione dei driver per le UND; in aggiunta, si prospettano driver differenziati per le sottocomponenti di parte fissa</i>	<b>Elevata</b>  <i>si introducono quattro nuove sottocomponenti, nonché valori di driver maggiormente aderenti nel caso delle UD e un'impostazione a matrice per la calibrazione dei driver per le UND; in aggiunta, si prospettano driver differenziati per le sottocomponenti di parte fissa</i>
	<i>Efficienza</i>	<b>Bassa</b>  <i>struttura monomia e binomia non riflettono le attività sottese e utilizzano driver non del tutto aderenti e rappresentativi</i>	<b>Intermedia</b>  <i>utilizzo di driver già impiegati e sottocomponenti riconducibili alle componenti attuali; corrispondenza non ottimale per il mantenimento della parte fissa indistinta nella struttura</i>	<b>Elevata</b>  <i>utilizzo di driver già impiegati o di driver rappresentati da grandezze comunque disponibili e sottocomponenti riconducibili alle componenti attuali, consentendo al contempo una migliore calibrazione dei parametri di commisurazione</i>	<b>Intermedia</b>  <i>utilizzo di driver già impiegati o di driver rappresentati da grandezze comunque disponibili, ma necessità di attività preliminare per impostazione a matrice e identificazione delle classi di superficie; sottocomponenti riconducibili alle componenti attuali, consentendo al contempo una migliore calibrazione nei parametri di commisurazione</i>

	<i>Semplificazione amministrativa e fattibilità</i>	<b>Elevata</b> <i>in continuità</i>	<b>Intermedia</b> <i>non presenta particolari ostacoli implementativi ma potrebbe gravare dal punto di vista degli adempimenti amministrativi per l'utilizzo degli elementi di flessibilità per la determinazione dei driver <math>K_c</math> e <math>K_d</math></i>	<b>Intermedia</b> <i>non presenta particolari ostacoli implementativi ma potrebbe gravare dal punto di vista degli adempimenti amministrativi per l'utilizzo degli elementi di flessibilità per la determinazione dei driver <math>K_c</math> e <math>K_d</math></i>	<b>Intermedia</b> <i>non presenta particolari ostacoli implementativi ma potrebbe gravare dal punto di vista degli adempimenti amministrativi per l'impostazione a matrice per la determinazione dei driver <math>K_c</math> e <math>K_d</math>, soprattutto nel caso di utilizzo delle classi di superficie</i>
--	---	--	---	---	---

CRITERI VALUTAZIONE		OPZIONE C.0	OPZIONE C.1	OPZIONE C.2	OPZIONE C.3
<b>C. SEMPLICITÀ</b>	<i>Concordanza con gli obiettivi ed efficacia</i>	<b>Bassa</b> <i>terminologia generica delle componenti in caso di struttura monomia e binomia della tariffa non induce consapevolezza del servizio reso</i>	<b>Intermedia</b> <i>sottocomponenti della parte variabile riflettono implicitamente anche nella terminologia le attività svolte e forniscono una misura dello sforzo sotteso al raggiungimento dei target ambientali</i>	<b>Elevata</b> <i>tutte le quattro sottocomponenti riflettono implicitamente anche nella terminologia le attività svolte e forniscono una misura dello sforzo sotteso al raggiungimento dei target ambientali</i>	<b>Elevata</b> <i>tutte le quattro sottocomponenti riflettono implicitamente anche nella terminologia le attività svolte e forniscono una misura dello sforzo sotteso al raggiungimento dei target ambientali</i>
	<i>Efficienza</i>	<b>Bassa</b> <i>struttura monomia e binomia non riflettono le attività sottese; l'utilizzo di driver non del tutto attinenti e rappresentativi del servizio effettuato non inducono consapevolezza e accettabilità</i>	<b>Intermedia</b> <i>sottocomponenti riconducibili alle componenti attuali, riflettono sforzo sotteso al raggiungimento dei target ambientali; corrispondenza non ottimale per il mantenimento della parte fissa nella struttura</i>	<b>Elevata</b> <i>le quattro sottocomponenti riflettono implicitamente anche nella terminologia le attività svolte e sono riconducibili alle componenti attuali</i>	<b>Elevata</b> <i>le quattro sottocomponenti riflettono implicitamente anche nella terminologia le attività svolte e sono riconducibili alle componenti attuali</i>
	<i>Semplificazione amministrativa e fattibilità</i>	<b>Elevata</b> <i>in continuità</i>	<b>Elevata</b> <i>non presenta particolari</i>	<b>Elevata</b> <i>non presenta particolari</i>	<b>Elevata</b> <i>non presenta particolari</i>

			<i>ostacoli implementativi ed è pressoché equivalente dal punto di vista degli adempimenti amministrativi</i>	<i>ostacoli implementativi ed è pressoché equivalente dal punto di vista degli adempimenti amministrativi</i>	<i>ostacoli implementativi ed è pressoché equivalente dal punto di vista degli adempimenti amministrativi</i>
--	--	--	---	---	---

CRITERI VALUTAZIONE		OPZIONE D.0	OPZIONE D.1	OPZIONE D.2	OPZIONE D.3
<b>D. SVILUPPO</b>	<i>Concordanza con gli obiettivi ed efficacia</i>	<b>Intermedia</b>  <i>l'integrazione del criterio di misura è stimolo per la graduale modernizzazione del settore nel suo complesso, oltre a favorire nel medio termine la diffusione dei regimi di tariffazione puntuale caratterizzati da migliori performance ambientali</i>	<b>Elevata</b>  <i>l'integrazione nei bandi e nella documentazione di gara del criterio di misura è stimolo per la graduale modernizzazione del settore nel suo complesso, oltre a favorire nel medio termine la diffusione dei regimi di tariffazione puntuale caratterizzati da migliori performance ambientali;</i>  <i>l'introduzione degli elementi di flessibilità nella determinazione del valore del parametro <math>K_d</math> incoraggia potenzialmente l'adozione di misure di prevenzione anche innovative da parte delle UND</i>		
	<i>Efficienza</i>	<b>Intermedia</b>  <i>i CAM prevedono già di implementare sistemi di identificazione del conferitore; è richiesto di affiancare la misura contestuale del RUR conferito puntualmente</i>	<b>Elevata</b>  <i>i CAM prevedono già di implementare sistemi di identificazione del conferitore; è richiesto di affiancare la misura contestuale del RUR conferito puntualmente;</i>  <i>l'introduzione degli elementi di flessibilità introdotti nella determinazione del valore del parametro <math>K_d</math> consente di valorizzare e favorire di conseguenza l'adozione di misure di prevenzione anche innovative da parte delle UND</i>		
	<i>Semplificazione amministrativa e fattibilità</i>	<b>Intermedia</b>  <i>bandi e documentazione di gara da adeguare integrando il nuovo criterio: non si prevedono impedimenti di natura amministrativa, ma un maggiore sforzo di natura implementativa</i>	<b>Intermedia</b>  <i>bandi e documentazione di gara da adeguare integrando il nuovo criterio: non si prevedono impedimenti di natura amministrativa, ma necessità di un maggiore sforzo di natura implementativa</i>		

Legenda: UD Utenze domestiche; UND Utenze non domestiche

- 8.8 La tabella di seguito riepiloga l'esito del confronto, individuando per ciascun obiettivo specifico l'opzione (o le opzioni) risultata/e maggiormente soddisfacente/i.

**Tabella 8. Esito del confronto tra le diverse opzioni regolatorie per obiettivo specifico**

	Opzioni regolatorie			
<i>Obiettivo specifico</i>	Vigente (0)	Trinomia (1)	Quadrinomia (2)	Quadrinomia+ (3)
<i>Uniformità</i>			Opzione preferita	
<i>Corrispondenza</i>			Opzione preferita	
<i>Semplicità*</i>			Opzioni preferite	
<i>Sviluppo</i>			Opzioni preferite	

(\*) l'obiettivo specifico di "Semplicità" riguarda i principi di chiarezza e coerenza, di informazione e trasparenza agli utenti, come illustrato ai punti 1.10 e 1.11.

- 8.9 La valutazione, ancorché qualitativa, ha selezionato per tutti gli obiettivi specifici individuati quale opzione preferita la 2 basata sulla struttura quadrinomia di cui al punto 8.2, con l'opzione "0" sempre soccombente nel confronto.

#### ***Spunti per la consultazione***

- A. *Si condivide l'analisi comparativa delle diverse opzioni regolatorie effettuata rispetto ai quattro obiettivi specifici individuati dall'Autorità? Motivare la risposta.*

## 9 Appendice

### ***Rassegna di modelli PAYT in alcuni Stati europei***

*In base ai rispettivi "Country Profiles" pubblicati nel giugno 2022 dalla AEA come "Early warning assessment related to the 2025 targets for municipal waste and packaging waste", si riporta di seguito una sintesi delle principali caratteristiche e il grado di diffusione dei sistemi PAYT adottati nei nove Stati membri giudicati "on track" nell'ambito della citata Relazione della Commissione Europea COM(2023) 304 final.*

**Germania** (tasso riciclaggio 70%): "there is no obligation for municipalities to apply PAYT systems. The current PAYT systems cover about 30 % of the population. The fees depend on the number of containers that were emptied per year or the amount of residual household waste disposed of. (...) Analysis shows that the amount of mixed municipal waste is on average 25% lower when PAYT is applied".

**Austria** (tasso riciclaggio 62%): "the whole population is covered by PAYT charging systems, as required by Austrian waste legislation (...). In cities, different approaches are taken compared to semi-urban or rural areas, with respect to collection frequency, container sizes and PAYT schemes. The PAYT cost models usually depend on the collection frequency, weight or volumes of waste generated and / or on the number and size of the waste bins provided".

**Slovenia** (tasso riciclaggio 59%): "a fully rolled out PAYT system, covering 100% of the population. The Decree on the methodology for determining prices of obligatory municipal public services for environmental protection defines a methodology for pricing waste management services. The price is based either on waste container volume and the frequency of collection or by actual weight, however, the latter is not commonly used due to high costs".

**Paesi Bassi** (tasso riciclaggio 57%): "50% of the municipalities use a system for PAYT, which corresponds to a population coverage of 37 %, (...) mainly applied in small, non-urban municipalities (...). The tariffs are mainly based on volume, frequency and/or weight. Most municipalities apply a system based on volume and frequency; another frequently applied system is based on volume".

**Lussemburgo** (tasso riciclaggio 53%): "A PAYT system is in place by weight for residual household waste and bulky waste, but the system is not rolled out completely (...), [with] approximately 60 % of the population (...) covered by a PAYT system which is mix between volume based, weight based or frequency of collection".

**Belgio** (tasso riciclaggio 51%): *le Regioni delle Fiandre e della Vallonia (che rappresentano più dell'80% dell'intera popolazione belga)* "have a PAYT scheme covering 100% of the inhabitants". "Municipalities charge a fee for the collection of mixed municipal waste and decide on the level of the fee, taking into account a minimum and maximum level imposed by the regional authority. Municipalities also decide on how the PAYT schemes are organised (volume based or weight based, and/or the number of collections) for door-to-door collection". *La Regione di Bruxelles Capitale (BCR)* "has no PAYT scheme", *precisando come* "door-to-door collection in plastic bags is the main collection system (around 70-80 %) for residual MSW. For apartment buildings (around 20-30 %) the residual waste is collected in containers. Inhabitants can buy the waste bags in stores and their price only covers the manufacturing price (so not including the costs of the actual waste management)".

**Danimarca** (tasso riciclaggio 46%): "As a principle, the fees for municipal waste management shall cover all costs related to the service. It is not allowed to cover cost for the service of collecting recyclables through the residual waste fee. The legal framework permits the use of PAYT by municipalities. Municipalities still often charge a flat rate for collection of both recyclables and residual waste, with some municipalities granting citizens a choice of the size of container, the larger container having a higher fee (...). A survey of Danish municipalities performed in 2015 indicated that container volume based fees and fees based on a combination of factors were dominant while there was very little use of weight based systems".

**Repubblica Ceca** (tasso riciclaggio 40%): "in Czechia, there is a PAYT system in place, covering about 20% of the population. The PAYT systems are based on container size, weight or volume of waste, frequency of collection and in some municipalities a combination of all those elements. Every municipality decides if and if so, which type of PAYT system it will use to collect waste".

*Una possibile classificazione degli schemi PAYT utilizzati è dunque la seguente:*

- Schemi “volume-based” (scelta della dimensione e del numero dei bidoni esposti);
- Schemi “sack-based” (numero dei sacchi conferiti);
- Schemi “weight-based” (peso dei rifiuti raccolti in un dato bidone);
- Schemi “frequency-based” (frequenza con cui un bidone è esposto, eventualmente in combinazione con schemi “volume-based” o “weight-based”).

## **Box 2. Rassegna di modelli PAYT in alcuni Stati europei**

### ***Sintesi delle articolazioni nei diversi regimi di prelievo***

- **TARI tributo presuntiva monomia:** il corrispettivo annuo è articolato mediante un'aliquota specifica espressa in €/m<sup>2</sup> differenziata tra utenze domestiche e per categoria di utenza non domestica;
- **TARI tributo presuntiva binomia:** il corrispettivo annuo si compone di una parte variabile (articolata mediante un'aliquota specifica espressa in €/m<sup>2</sup> differenziata per numero di componenti il nucleo familiare fino a sei per le utenze domestiche e per categoria fino a trenta per le utenze non domestiche) e di una parte variabile (articolata mediante un'aliquota espressa in € differenziata per numero di componenti il nucleo familiare fino a sei per le utenze domestiche ed un'aliquota specifica espressa in €/m<sup>2</sup> differenziata per categoria fino a trenta per le utenze non domestiche);
- **TARI tributo puntuale binomia (TARIP):** generalmente diffusa una struttura trinomia della tariffa, in cui la parte fissa e, in parte, la parte variabile sono calcolate in analogia alla TARI tributo presuntiva binomia, con la restante parte variabile commisurata alla misurazione puntuale del RUR attribuito ad ogni utenza, tenuto conto generalmente di un numero minimo di conferimenti comunque assegnati all'utenza e delle eventuali eccedenze rilevate (o in base al ritiro da parte dell'utenza di un numero di sacchi superiore alla dotazione prestabilita nel caso in cui la misurazione avvenga attraverso il c.d. “sacco prepagato”);
- **Tariffa corrispettiva (TCP):** accanto alla struttura trinomia largamente diffusa (illustrata per la TARIP), si rinvencono specifiche articolazioni caratterizzate da strutture a più componenti, che superano la mera distinzione tra costi fissi e costi variabili, allo scopo di meglio riflettere le componenti di costo sottese, concentrandosi sui servizi erogati e sulla produzione di rifiuti effettiva, non solo del RUR, a cui si possono associare componenti aggiuntive per servizi a richiesta individuale da parte dell'utente.

## **Box 3. Sintesi delle articolazioni nei diversi regimi di prelievo applicabili nel contesto nazionale**