

DELIBERAZIONE 29 LUGLIO 2025

374/2025/R/RIF

COMPLETAMENTO DELLA REGOLAZIONE DELLA QUALITÀ TECNICA NEL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI (RQTR) E AGGIORNAMENTO DELLA DELIBERAZIONE DELL'AUTORITÀ 15/2022/R/RIF

**L'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA
RETI E AMBIENTE**

Nella 1350^a riunione del 29 luglio 2025

VISTI:

- la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti, come successivamente modificata e integrata;
- la direttiva (UE) 2018/850 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 1999/31/CE, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti;
- la direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 (di seguito: direttiva 2018/851/UE), che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti;
- la direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio (di seguito: direttiva 2018/852/UE);
- la direttiva 2023/959 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 maggio 2023 recante modifica della direttiva 2003/87/CE, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione, e della decisione (UE) 2015/1814, relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra;
- il Regolamento (UE) 2025/40 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 dicembre 2024, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, che modifica il regolamento (UE) 2019/1020 e la direttiva (UE) 2019/904 e che abroga la direttiva 94/62/CE (di seguito: Regolamento europeo sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio);
- la legge 14 novembre 1995, n. 481, come successivamente modificata e integrata, recante “Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità” (di seguito: legge 481/95);
- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, recante “Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”;

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale” (di seguito: decreto legislativo 152/06);
- il decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148, recante “Ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo” e, in particolare, l’articolo 3-*bis*;
- la legge 27 dicembre 2017, n. 205, recante “Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020” (di seguito: legge 205/17);
- la legge 5 agosto 2022, n. 118, recante “Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021” (di seguito anche: legge 118/22) e, in particolare, l’articolo 14;
- il decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 2001, n. 244, avente ad oggetto “Regolamento recante disciplina delle procedure istruttorie dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas, a norma dell’articolo 2, comma 24, lettera a), della legge 14 novembre 1995, n. 481”;
- il decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio” (di seguito: decreto legislativo 116/20);
- il decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 121, recante “Attuazione della direttiva 2 (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 196, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2019/904, del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell’incidenza di determinati prodotti di plastica sull’ambiente”;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per il periodo 2021-2026 in attuazione e secondo i criteri fissati dall’articolo 18 del Regolamento n. 2021/241/UE (di seguito anche: PNRR);
- il decreto-legge 23 settembre 2022, n. 144, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 novembre 2022, n. 175, recante: “Ulteriori misure urgenti in materia di politica energetica nazionale, produttività delle imprese, politiche sociali e per la realizzazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)” (di seguito: decreto-legge 144/22);
- il decreto legislativo 23 dicembre 2022, n. 201, recante “Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica” (di seguito: decreto legislativo 201/22);
- il decreto-legge 17 ottobre 2024, n. 153, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 dicembre 2024, n. 191, 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”;
- il decreto del Ministero della Transizione ecologica n. 257 del 24 giugno 2022, recante: “Approvazione del Programma nazionale di gestione dei rifiuti” (di seguito: PNGR);

- il decreto del Ministero della Transizione ecologica n. 259 del 24 giugno 2022, recante: “Adozione della strategia nazionale per l’economia circolare”;
- il decreto del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 53 del 4 aprile 2023, recante: “Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell’articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;
- il decreto del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica 7 aprile 2025, recante “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, del servizio di pulizia e spazzamento stradale, della fornitura dei relativi veicoli e dei contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani (CAM gestione rifiuti)”;
- il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC) trasmesso dai ministeri dell’Ambiente e della Sicurezza energetica (MASE) e delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) alla Commissione Europea il 30 giugno 2024;
- il Rapporto sul futuro della competitività europea di Mario Draghi, redatto su incarico della Presidente della Commissione Europea Ursula von der Leyen in occasione del discorso sullo stato dell’Unione Europea del 13 settembre 2023, presentato il 9 settembre 2024;
- il Piano per la competitività e la decarbonizzazione (*Clean Industrial Deal*) presentato dalla Commissione europea il 26 febbraio 2025;
- la deliberazione dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità), 23 dicembre 2014, 649/2014/A, recante “Disciplina della partecipazione ai procedimenti di regolazione dell’Autorità per l’energia elettrica il gas e il sistema idrico”, e, in particolare, l’Allegato A;
- la deliberazione dell’Autorità 333/2019/A, recante “Istituzione di un tavolo tecnico con Regioni ed Autonomie Locali in materia di ciclo dei rifiuti urbani ed assimilati” (di seguito: deliberazione 333/2019/A);
- la 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” e il relativo Allegato A (MTR), come successivamente modificato e integrato;
- la deliberazione dell’Autorità 31 ottobre 2019, 444/2019/R/RIF, recante “Disposizioni in materia di trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati” e il relativo Allegato A;
- la deliberazione dell’Autorità 3 agosto 2021, 363/2021/R/RIF (di seguito: deliberazione 363/2021/R/RIF), recante “Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025” e il relativo Allegato A (di seguito: MTR-2);
- la deliberazione dell’Autorità 13 gennaio 2022, 2/2022/A, e in particolare il relativo Allegato A, recante “Quadro strategico 2022-2025 dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente”;
- la deliberazione dell’Autorità 18 gennaio 2022, 15/2022/R/RIF (di seguito: deliberazione 15/2022/R/RIF), recante “Regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani”, e il relativo Allegato A (di seguito: TQRIF);

- la deliberazione 3 agosto 2023, 385/2023/R/RIF, recante “Schema tipo di contratto di servizio per la regolazione dei rapporti fra enti affidanti e gestori del servizio dei rifiuti urbani”;
- la deliberazione dell’Autorità 3 agosto 2023, 387/2023/R/RIF, recante “Obblighi di monitoraggio e di trasparenza sull’efficienza della raccolta differenziata e sugli impianti di trattamento dei rifiuti urbani” e il relativo Allegato A (di seguito: deliberazione 387/2023/R/RIF);
- la deliberazione 3 agosto 2023, 389/2023/R/RIF, recante “Aggiornamento biennale 2024-2025 del metodo tariffario rifiuti (MTR-2)” (di seguito: deliberazione 389/2023/R/RIF);
- la deliberazione dell’Autorità 10 ottobre 2023, 465/2023/R/RIF, recante “Conferma delle misure di cui all’articolo 2 della deliberazione dell’Autorità 389/2023/RIF, per l’ottemperanza alla sentenza del Consiglio di Stato, Sezione Seconda del 24 luglio 2023, n. 7196”;
- la deliberazione dell’Autorità 23 gennaio 2024, 7/2024/R/RIF, recante “Ottemperanza alle sentenze del Consiglio di Stato, Sezione Seconda, nn. 4 10548, 10550, 10734, 10775 del 2023, in materia di regolazione tariffaria degli impianti di trattamento di rifiuti, di cui alla deliberazione dell’Autorità 363/2021/R/RIF, e ulteriori disposizioni attuative”;
- la deliberazione 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” (di seguito: deliberazione 27/2024/R/RIF);
- la 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” (di seguito: deliberazione 41/2024/R/RIF);
- la deliberazione dell’Autorità 5 marzo 2024, 72/2024/R/RIF, recante “Conferma delle misure di cui all’articolo 1 della deliberazione dell’Autorità 7/2024/R/RIF, per l’ottemperanza alle sentenze del Consiglio di Stato in materia di impianti minimi per il trattamento dei rifiuti”;
- la deliberazione dell’Autorità 27 dicembre 2024, 596/2024/R/RIF, recante “Definizione di uno schema tipo di bando di gara per l’affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani” (di seguito: deliberazione 596/2024/R/RIF);
- la deliberazione dell’Autorità 28 gennaio 2025, 23/2025/R/RIF, recante “Avvio di procedimento per l’aggiornamento della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani e della deliberazione dell’Autorità 15/2022/R/RIF” (di seguito: deliberazione 23/2025/R/RIF);
- la deliberazione 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” (di seguito: deliberazione 56/2025/R/RIF);
- la deliberazione 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)” (di seguito: deliberazione 57/2025/R/RIF);
- la deliberazione 29 luglio 2025, 373/2025/R/RIF, recante “Disposizioni in materia di obblighi di separazione contabile (*unbundling*) per il settore dei rifiuti urbani”;

- il documento per la consultazione dell’Autorità 1 aprile 2025, 146/2025/R/RIF, recante “Primi orientamenti per l’introduzione della separazione contabile e amministrativa nel settore dei rifiuti urbani”;
- il 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” (di seguito documento per la consultazione 147/2025/R/RIF);
- il documento per la consultazione dell’Autorità 15 aprile 2025, 179/2025/R/RIF, recante “Orientamenti iniziali per la definizione di primi criteri di articolazione tariffaria agli utenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani”;
- il documento per la consultazione dell’Autorità 15 aprile 2025 180/2025/R/RIF, recante “Metodo Tariffario Rifiuti per il terzo periodo regolatorio (MTR-3). Primi orientamenti”;
- il documento per la consultazione dell’Autorità 3 giugno 2025, 235/2025/R/RIF, recante “Aggiornamento della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani e semplificazioni al TQRIF – Orientamenti finali” (di seguito documento per la consultazione 235/2025/R/RIF);
- il documento per la consultazione dell’Autorità 11 giugno 2025, 246/2025/R/RIF, recante “Separazione contabile e amministrativa nel settore dei rifiuti. Orientamenti finali”;
- il documento per la consultazione dell’Autorità 11 giugno 2025 248/2025/R/RIF, recante “Criteri di articolazione tariffaria agli utenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani, TICSER (Testo integrato corrispettivi servizio gestione rifiuti). Orientamenti finali”;
- il documento per la consultazione dell’Autorità 11 giugno 2025 249/2025/R/RIF, recante “Metodo Tariffario Rifiuti per il terzo periodo regolatorio (MTR-3). Orientamenti finali”.

CONSIDERATO CHE:

- la recente pubblicazione del *Clean Industrial Deal* ribadisce il ruolo centrale e prioritario della circolarità delle risorse europee non solo per contenere le emissioni climalteranti e l’impatto ambientale dei rifiuti, ma anche per creare un modello industriale più competitivo, garantendo maggiore sicurezza agli approvvigionamenti e riducendo sia i costi di produzione che la dipendenza da importazioni spesso correlate a fornitori poco affidabili e volatilità dei mercati;
- peraltro, il Regolamento europeo sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio – alla luce delle sempre maggiori quantità di imballaggi prodotti, unite a basse percentuali di riutilizzo, raccolta e riciclaggio, che costituiscono un notevole ostacolo al conseguimento di un’economia circolare a basse emissioni di carbonio – adotta, tra l’altro, misure in materia di circolarità, volte alla riduzione della produzione pro-capite di rifiuti di imballaggio, evitando gli imballaggi superflui e promuovendone il riutilizzo, all’incremento dell’impiego di contenuto riciclato negli imballaggi in plastica, alla promozione della raccolta differenziata e del

riciclaggio, riducendo in tal modo il ricorso ad altre forme di recupero e smaltimento finale;

- sempre sul tema, il *Rapporto sul futuro della competitività europea* tra i molteplici temi sviluppati, pone l'accento, tra le misure prioritarie da adottare nel breve periodo (non oltre 3 anni), anche sulla “*Circolarità: creare un vero mercato unico dei rifiuti e del riciclaggio in Europa*”, sottolineando l'esigenza di perseguire una maggiore qualità e un ricorso ampio all'innovazione al fine di migliorare il possibile impiego del materiale recuperato nell'ambito del ciclo di gestione dei rifiuti.

CONSIDERATO CHE:

- la legge 481/95 prevede che l'Autorità debba perseguire, nello svolgimento delle proprie funzioni, “*la finalità di garantire la promozione della concorrenza e dell'efficienza nel settore dei servizi di pubblica utilità, (...) nonché adeguati livelli di qualità nei servizi medesimi in condizioni di economicità e di redditività, assicurandone la fruibilità e la diffusione in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale, definendo un sistema tariffario certo, trasparente e basato su criteri predefiniti, promuovendo la tutela degli interessi di utenti e consumatori*” (articolo 1, comma 1);
- l'articolo 1, comma 527, della legge 205/17 “*al fine di migliorare il sistema di regolazione del ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, per garantire accessibilità, fruibilità e diffusione omogenee sull'intero territorio nazionale nonché adeguati livelli di qualità in condizioni di efficienza ed economicità della gestione armonizzando gli obiettivi economico-finanziari con quelli generali di carattere sociale, ambientale e di impiego appropriato delle risorse, nonché di garantire l'adeguamento infrastrutturale agli obiettivi imposti dalla normativa europea*” ha assegnato all'Autorità funzioni di regolazione e controllo in materia di rifiuti urbani, precisando che tali funzioni sono attribuite “*con i medesimi poteri e nel quadro dei principi, delle finalità e delle attribuzioni, anche di natura sanzionatoria, stabiliti dalla legge 481/95*”;
- la predetta disposizione, con riferimento particolare ai profili oggetto del presente provvedimento, espressamente contempla tra le funzioni dell'Autorità in materia di regolazione del ciclo dei rifiuti urbani anche:
 - a) la “*definizione dei livelli di qualità dei servizi, sentiti le Regioni, i gestori, le associazioni dei consumatori, nonché la vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi*” (lettera b);
 - b) la “*diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza*” (lettera c).

CONSIDERATO CHE:

- l'articolo 14 della legge 118/22, al comma 2, ha integrato il testo dell'articolo 202 del decreto legislativo 152/06 (che disciplina l'affidamento del servizio di gestione

integrata dei rifiuti) al fine di inserirvi due nuovi commi (1-bis e 1-ter) che attribuiscono all’Autorità i seguenti compiti:

- definizione *“di adeguati standard tecnici e qualitativi per lo svolgimento dell’attività di smaltimento e di recupero, procedendo alla verifica in ordine ai livelli minimi di qualità e alla copertura dei costi efficienti”* (comma 1-bis dell'articolo 202 del decreto legislativo 152/06);
- acquisizione dagli *“operatori di informazioni relative ai costi di gestione, alle caratteristiche dei flussi e a ogni altro elemento idoneo a monitorare le concrete modalità di svolgimento dell’attività di smaltimento e di recupero e la loro incidenza sui corrispettivi applicati all’utenza finale”* (comma 1-ter dell'articolo 202 del decreto legislativo 152/06);
- in sede di riordino della materia dei servizi pubblici locali di rilevanza economica (definiti come i *“servizi erogati dietro corrispettivo economico su un mercato, che non sarebbero svolti senza un intervento pubblico o sarebbero svolti a condizioni differenti in termini di accessibilità fisica ed economica, continuità, non discriminazione, qualità e sicurezza”*), con il decreto legislativo 201/22 è stata rafforzata la centralità dell’azione delle Autorità nazionali di regolazione esplicitando – per quanto di interesse in questa sede – che:
 - restano ferme *“le competenze delle Autorità nazionali in materia di regolazione economico-tariffaria e della qualità”* (articolo 6, comma 1, e articolo 26, comma 1);
 - *“le Autorità di regolazione individuano, per gli ambiti di competenza, i costi di riferimento [definiti come indicatori di costo, che stimano le risorse necessarie alla gestione del servizio secondo criteri di efficienza, o costi benchmark] dei servizi, lo schema tipo di piano economico-finanziario, gli indicatori e i livelli minimi di qualità dei servizi”*, che rilevano anche ai fini delle valutazioni richieste ai soggetti affidanti in sede di assegnazione del servizio pubblico locale (articolo 7, comma 1).

CONSIDERATO CHE:

- tra le novità normative che sono state introdotte dal decreto legislativo 116/20 (di attuazione della direttiva 2018/851/UE e della direttiva 2018/852/UE), di particolare interesse in questa sede risultano:
 - la prevista adozione (ad opera dell’inserimento dell’articolo 198-bis del decreto legislativo 152/06) del Programma nazionale per la gestione dei rifiuti da parte del Ministero dell’ambiente e della Sicurezza Energetica, chiamato a fissare i macro-obiettivi, i criteri e le linee strategiche cui le Regioni e Province autonome devono attenersi nella elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti;
 - la modifica dell’articolo 222 *“Raccolta differenziata e obblighi della pubblica amministrazione”* del decreto legislativo 152/06, esplicitando che *“la gestione della raccolta differenziata, del trasporto, nonché delle operazioni di cernita o di altre operazioni preliminari di cui all’Allegato C*

del [medesimo] decreto legislativo [116/20], nonché (...) la gestione di altri rifiuti prodotti nel territorio dell'ambito territoriale ottimale, ove costituito ed operante, ovvero i Comuni (...) sono prestati secondo i criteri di efficacia, efficienza ed economicità, nonché dell'effettiva riciclabilità, sulla base delle determinazioni in merito ai costi efficienti dell'Autorità (...)", disponendo contestualmente che "i costi necessari per fornire tali servizi di gestione di rifiuti sono posti a carico dei produttori e degli utilizzatori nella misura almeno dell'80 per cento";

- *il Programma nazionale per la gestione dei rifiuti è stato poi espressamente individuato tra le riforme ("Riforma 1.2") da adottare nell'ambito della Misura M2C1 del PNRR, contestualmente rilevando come "a fronte delle evidenze emerse dalla Commissione Europea sull'assenza di una rete integrata di impianti di raccolta e trattamento rifiuti attribuibile all'insufficiente capacità di pianificazione delle regioni e, in generale, alla debolezza della governance, risulta necessario sviluppare un programma nazionale per la gestione dei rifiuti. Il programma, oltre ad evitare procedure di infrazione sui rifiuti, consentirà di colmare le lacune impiantistiche e gestionali. Inoltre, il programma permetterà di migliorare significativamente i dati medi nazionali e di raggiungere gli obiettivi previsti dalla nuova normativa europea e nazionale (percentuale di rifiuti raccolta indifferenziata e percentuale di rifiuti in discarica, riutilizzo, recupero, ecc.)";*
- *con il decreto ministeriale 24 giugno 2022, n. 257, è stato quindi approvato "il Programma nazionale di gestione dei rifiuti (...) con valenza per gli anni dal 2022 al 2028", che, tra l'altro, per quanto di rilievo in questa sede, individua come "realità associate al maggior rendimento ambientale, cioè a minori potenziali impatti", quelle che "presentano un sistema di gestione dei rifiuti caratterizzato dai seguenti elementi:*
 - *organizzazione della raccolta rifiuti che permette di raggiungere elevate percentuali di raccolta differenziata e conseguente recupero di materia dalle frazioni secche;*
 - *elevata intercettazione mediante raccolta differenziata delle frazioni organiche;*
 - *presenza di una estesa rete di impianti che assicurano, per ogni sottoservizio, la capacità di trattamento (t/a) necessaria a raggiungere l'auto-sufficienza (...);*
 - *capacità impiantistica per gestire i rifiuti (scarti) derivanti dagli impianti di selezione delle frazioni da raccolta differenziata e dalle operazioni di preparazione ai trattamenti;*
 - *presenza di impianti di digestione anaerobica o di tipo integrato aerobico/anerobico che, rispetto al compostaggio delle frazioni organiche, permette anche il recupero di energia dalle frazioni organiche da raccolta differenziata, in particolare con recupero di biometano;*
 - *adozione di una strategia di recupero di energia dai rifiuti residui da RD basata prevalentemente sul recupero diretto in impianti a elevata efficienza di recupero energetico (anche per co-generazione di elettricità e calore); a*

questa si affianca, in proporzioni ridotte, l'avvio a co-incenerimento dei rifiuti in uscita da impianti di pre-trattamento in cui si prepara CSS di qualità adeguata;

- *ridotto smaltimento a discarica: reso possibile dall'elevata percentuale di raccolta differenziata raggiunta.”;*
- il decreto-legge 144/22, introducendo il comma 4-bis all'articolo 206-bis del decreto legislativo 152/06, ha previsto la partecipazione dell'Autorità all'*Organismo di vigilanza dei consorzi e dei sistemi autonomi per la gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggi*, istituito presso il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica allo scopo “di rafforzare le attività di vigilanza e di controllo del funzionamento e dell'efficacia” di tali sistemi.

CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- con la deliberazione 363/2021/R/RIF l'Autorità ha aggiornato e integrato il sistema di regole per il riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione e ha fissato i criteri per la determinazione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento per il periodo 2022-2025 (MTR-2);
- con la deliberazione 15/2022/R/RIF l'Autorità ha introdotto dall'1 gennaio 2023 un primo *set* di obblighi di servizio minimi, validi per tutte le gestioni, riguardante i principali profili di qualità contrattuale e tecnica, unitamente alla previsione di livelli generali di qualità, differenziati per quattro schemi regolatori – secondo un approccio di gradualità – individuati dall'Ente territorialmente competente, in relazione al livello qualitativo di partenza garantito agli utenti nelle diverse gestioni;
- in attuazione dei nuovi compiti assegnati dalla legge 118/22, con la deliberazione 387/2023/R/RIF, l'Autorità ha poi ampliato i profili di qualità tecnica oggetto di regolazione, prevedendo dall'1 gennaio 2024:
 - l'introduzione di un primo *set* di indicatori per monitorare le rese quantitative e qualitative della raccolta differenziata – anche al fine di costruire un collegamento con l'efficienza delle successive attività di riciclaggio del materiale – nonché l'affidabilità e le *performance* dell'infrastruttura esistente degli impianti di trattamento oggetto del provvedimento; più in dettaglio, il richiamato *set* di indicatori interviene sui profili inerenti all'efficienza e alla qualità della raccolta differenziata, all'efficienza nella gestione degli scarti, alla continuità del servizio e alla qualità commerciale della filiera;
 - l'implementazione di un'infrastruttura immateriale di dati sulle *performance* effettive dei gestori della raccolta e trasporto e dei gestori degli impianti di trattamento – anche al fine di monitorare le modalità di svolgimento dell'attività di smaltimento e di recupero e la loro incidenza sui corrispettivi applicati all'utenza finale – sulla cui base individuare gli *standard* da associare agli indicatori;

- la determinazione, con successivo provvedimento, di eventuali obiettivi di mantenimento e di miglioramento che saranno all'uopo definiti anche in esito delle evidenze desumibili dall'attività di monitoraggio;
- nell'ambito dell'aggiornamento biennale del MTR-2, di cui alla deliberazione 389/2023/R/RIF, l'Autorità ha introdotto un primo collegamento tra la disciplina della qualità e il metodo tariffario rifiuti, nell'ottica di favorire il recepimento delle misure sopra prospettate, nonché di far dipendere la quantificazione di taluni parametri tariffari dai valori assunti dagli indicatori di qualità nelle singole realtà gestionali. In particolare, a partire dall'aggiornamento delle predisposizioni tariffarie 2024-2025:
 - al fine di rafforzare la coerenza tra le valutazioni sulla qualità ambientale della gestione della raccolta differenziata e gli effettivi risultati della gestione in termini di valorizzazione dei materiali derivanti dalla medesima raccolta, nella valutazione di efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo ($\gamma_{2,a}$), è stato impiegato il macro-indicatore R1 – “Efficacia dell'avvio a riciclaggio delle frazioni soggette agli obblighi di responsabilità estesa del produttore” – di cui all'articolo 6 dell'Allegato A alla deliberazione 387/2023/R/RIF;
 - sono state introdotte (all'articolo 8) regole per il monitoraggio del grado di copertura dei costi efficienti della raccolta differenziata, definito dall'indicatore H_a , al cui valore di partenza, calcolato tenuto conto dei dati del 2022, sono associati obiettivi annuali di miglioramento o di mantenimento per il 2024 e il 2025;
 - con riferimento alle tariffe di accesso agli impianti di trattamento, è stato precisato che la valorizzazione del fattore k_a – che tiene conto delle caratteristiche tecnologiche e ambientali dell'impianto – può essere effettuata sulla base delle evidenze desumibili dall'attività di monitoraggio prevista dalla citata deliberazione 387/2023/R/RIF;
- da ultimo, con la deliberazione 596/2024/R/RIF e il relativo Allegato A, l'Autorità ha dato un ulteriore impulso allo sviluppo della qualità e al ricorso all'innovazione nel settore dei rifiuti urbani introducendo, a tale scopo, un nucleo di regole comuni per la definizione dei bandi di gara e, in particolare, una maggiore uniformità degli strumenti di selezione degli operatori. Al riguardo, i criteri per la valutazione della parte tecnica dell'offerta, cui è attribuito un peso di almeno il 70% *“sono improntati a stimolare la selezione di operatori in grado di offrire le migliori soluzioni in termini di qualità del servizio agli utenti finali, anche attraverso innovazioni tecnologiche e di processo, nonché iniziative di potenziamento gestionale volte prioritariamente superare le principali carenze riscontrate nell'ambito territoriale di affidamento”* (comma 10.1 dell'Allegato A). In particolare, nell'ambito di tali criteri, *“l'ETC, anche in coerenza con gli obiettivi indicati nella programmazione regionale, fa riferimento ai principi e agli obiettivi in materia prevenzione della produzione di rifiuti, preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e riduzione dello smaltimento in discarica e agli obblighi e agli indicatori rinvenibili nella regolazione dell'Autorità pro tempore vigenti”* (comma 10.4 dell'Allegato A).

CONSIDERATO, ANCHE, CHE:

- allo scopo di consentire l'adempimento agli obblighi di comunicazione previsti dal TQRIF, a partire dal 2024 si svolge annualmente tramite portale telematico la raccolta dati in materia di qualità contrattuale e tecnica del settore rifiuti relativa ai risultati conseguiti nell'anno precedente, rivolta ai gestori che svolgono almeno una tra le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, spazzamento e lavaggio delle strade e gestione tariffe e rapporto con gli utenti, come dichiarate in Anagrafica Operatori e validate nell'ambito dell'Anagrafica territoriale (ATRIF);
- dagli esiti della raccolta dati della qualità relativi agli anni 2023 e 2024 emerge una generale ottemperanza agli obblighi di servizio previsti dal TQRIF; permane, tuttavia, in alcuni territori una parziale copertura informativa attribuibile alla frammentazione delle responsabilità nell'ambito tariffario, in mancanza di una gestione integrata del servizio; sono emerse, inoltre, in taluni casi, difficoltà nell'implementazione dei medesimi obblighi connesse ad aspetti tecnico-gestionali, specie nel caso di gestori di ridotta dimensione in termini di utenze servite.

CONSIDERATO, ANCHE, CHE:

- il Quadro strategico 2022-2025 dell'Autorità prevede specifiche linee di intervento sulla qualità nel settore dei rifiuti urbani, e in particolare:
 - l'*"Individuazione di primi standard minimi di qualità dei servizi infrastrutturali per la chiusura del ciclo, ivi compresi gli standard tecnici e qualitativi per lo svolgimento dell'attività di smaltimento e recupero"* (OS14, lettera b));
 - la *"Definizione, aggiornamento e completamento della regolazione della qualità contrattuale e tecnica, per l'introduzione di standard uniformi, secondo un approccio di gradualità e in stretta collaborazione con le altre Istituzioni competenti in materia"* (OS19, lettera a)).

CONSIDERATO CHE:

- con la deliberazione 23/2025/R/RIF, l'Autorità - con l'obiettivo di promuovere la graduale transizione delle diverse gestioni verso sistemi con maggior rendimento ambientale e minori potenziali impatti, in linea con i *target* eurounitari e con gli elementi caratterizzanti individuati dal richiamato PNGR - ha avviato un procedimento per l'aggiornamento della regolazione della qualità tecnica nel settore dei rifiuti, di cui alla deliberazione 387/2023/R/RIF, nell'ambito del quale valutare anche affinamenti al TQRIF, in un'ottica di semplificazione;
- in particolare, con il citato procedimento si intende integrare l'attuale *set* di indicatori al fine di:
 - promuovere ulteriormente l'incremento della qualità della raccolta differenziata e l'innovazione tecnologica degli impianti di trattamento,

contribuendo ad accrescere la disponibilità di materiale recuperato di buona qualità per il successivo impiego nelle filiere produttive;

- rafforzare gli incentivi a compiere scelte di programmazione a livello locale coerenti con la gerarchia dei rifiuti e con i *target* eurounitari in materia di riduzione dello smaltimento in discarica e preparazione per il riutilizzo e il riciclo;
- ridurre ulteriormente l'impatto ambientale del servizio di gestione dei rifiuti, tenuto conto degli effetti negativi sull'ambiente derivanti da una raccolta differenziata di bassa qualità, nonché dal conferimento dei rifiuti presso impianti di trattamento poco efficienti e dall'impiego di mezzi a combustibili non sostenibili;
- evidenziare il contributo dei diversi soggetti coinvolti nel raggiungimento dei *target* eurounitari, allo scopo di aumentarne la consapevolezza circa i propri comportamenti e le scelte organizzative e gestionali.

CONSIDERATO, ANCHE, CHE:

- l'aggiornamento della disciplina della qualità si innesta in un processo più ampio di riforma regolatoria del settore, richiedendone una valutazione congiunta, rispetto alle misure che verranno definite nell'ambito degli altri procedimenti, secondo una logica di sistema in grado di far emergere le sinergie e le correlazioni tra le diverse direttrici di sviluppo della regolazione; il riferimento è, in particolare:
 - alla definizione delle regole tariffarie per il terzo periodo regolatorio, al fine di rafforzare tra l'altro – a beneficio degli utenti del servizio – il collegamento tra la disciplina della qualità e la regolazione tariffaria, promuovendo il miglioramento e il mantenimento dei risultati raggiunti, nonché favorendo metriche condivise nelle valutazioni demandate a livello locale (avviato con deliberazione 57/2025/R/RIF);
 - all'intervento di riordino sulla materia dell'articolazione dei corrispettivi del servizio di gestione dei rifiuti urbani (avviato con deliberazione 56/2025/R/RIF);
 - alla definizione di direttive per la separazione contabile e amministrativa nel settore dei rifiuti urbani (avviato con deliberazione 27/2024/R/RIF).

CONSIDERATO-CHE:

- con il documento per la consultazione 147/2025/R/RIF, l'Autorità ha illustrato i primi orientamenti in ordine all'aggiornamento della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani, tenendo conto dei molteplici profili che caratterizzano il quadro di riferimento e al fine di contribuire a un disegno del settore in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati, con particolare attenzione:
 - ai *target* eurounitari sulla preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e sulla riduzione dello smaltimento in discarica, per il raggiungimento dei quali le

- attività di raccolta differenziata rivestono un ruolo propedeutico che deve pertanto essere articolato attraverso la soluzione tecnica ed organizzativa più adatta al contesto, in una prospettiva di efficacia ed efficienza;
- alle esigenze industriali in termini di disponibilità di materie prime seconde di buona qualità e ad un prezzo ragionevole, quale fattore di competitività che permetta al settore manifatturiero di valorizzare la circolarità delle risorse, assicurando al contempo un contributo alla crescita economica ed occupazionale del Paese, in linea con il *Clean Industrial Deal* della Commissione europea;
 - al grado di *performance* delle infrastrutture a servizio della filiera del trattamento (intermedio e finale), tenuto conto anche delle migliori soluzioni tecniche individuate dal PNRR e delle tecnologie presenti sul mercato o di quelle che lo saranno a breve, finanziate in particolare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
- a tale scopo, in considerazione della complessità che caratterizza il settore, derivante da attività e processi di filiera diversi tra loro per caratteristiche tecniche e concorrenziali, ma anche per la nota eterogeneità degli assetti territoriali e dei modelli organizzativi, l'Autorità ha prospettato di procedere in continuità con l'impostazione della deliberazione 387/2023/R/RIF e con l'approccio graduale e asimmetrico stabilmente adottato, nonché secondo una logica regolatoria orientata all'osservazione dei risultati ottenuti nel periodo temporale di riferimento (*output based*);
 - pertanto, l'Autorità ha proposto di estendere il *set* di indicatori introdotti dalla riportata deliberazione 387/2023/R/RIF, al fine di dotare il settore di strumenti per una valutazione olistica delle efficienze tecniche e ambientali sottese ai diversi modelli organizzativi, tenendo conto non solo delle *performance* imputabili alle singole attività, ma soprattutto delle correlazioni rintracciabili tra le differenti fasi, dalla raccolta fino alle operazioni di recupero o smaltimento, in modo da valorizzare i possibili *trade-off* tra diverse le opzioni;
 - in particolare, l'Autorità ha quindi prospettato l'introduzione:
 - con riferimento all'efficienza della raccolta differenziata – in considerazione del divario ancora esistente tra la percentuale di raccolta differenziata e il tasso di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio, evidenziando gli sforzi ancora da effettuare per ridurre tale delta – di due nuovi macro-indicatori e, più in dettaglio:
 - del macro-indicatore R1 inerente all'*efficacia dell'avvio a riciclaggio degli imballaggi*, circoscrivendone il perimetro di applicazione agli imballaggi rispetto al più ampio insieme delle frazioni soggette ai sistemi di *compliance*, previsto dalla deliberazione 387/2023/R/RIF - in un'ottica di semplificazione e di allineamento al sopra richiamato indicatore H_a - e ipotizzandone un'esplicitazione per singola filiera, anche in ragione della differente efficienza di raccolta e valorizzazione del materiale, allo scopo di evidenziare eventuali trasferimenti di benefici tra le diverse frazioni;

- del macro-indicatore R2 relativo all'*efficacia dell'avvio a riciclaggio della frazione organica*, con l'obiettivo di valutare la *performance* del servizio di raccolta della frazione organica nel fornire ai relativi impianti di trattamento un adeguato *input*, anche in termini qualitativi, massimizzando le prestazioni del recupero;
- di nuovi profili di qualità inerenti all'*efficienza tecnico-ambientale della gestione*, cui associare il macro-indicatore R3 che consente una valutazione congiunta degli apporti di ciascuna fase della filiera rispetto al risultato complessivo ottenuto dalla gestione, attraverso l'utilizzo di una metrica comune individuata, alla luce del suo diffuso e consolidato impiego, nell'impronta di carbonio (*carbon footprint*), cioè nella quantità in tonnellate di CO₂ equivalente imputabile direttamente o indirettamente all'oggetto di osservazione. Nello specifico, al fine di identificare possibili criticità da attribuire, selettivamente, alle singole attività della gestione dei rifiuti, attivando traiettorie di efficientamento calibrate sulle caratteristiche effettivamente riscontrate, l'Autorità ha prospettato che il macro-indicatore R3 faccia riferimento ai seguenti aspetti:
 - *impatto della raccolta differenziata*, il cui contributo riveste un ruolo strategico per il raggiungimento dei *target* eurounitari sul riciclaggio e per la disponibilità di materie prime seconde per il settore manifatturiero, rilevato con particolare riferimento all'impatto ambientale connesso alla gestione delle frazioni estranee prodotte;
 - *impatto del trasporto dei rifiuti urbani agli impianti di trattamento*, rilevante in particolare nei casi di rigidità strutturali dell'offerta di capacità locale di trattamento, espresso dalle distanze medie percorse dai differenti flussi di rifiuto dai punti di stoccaggio fino agli impianti di destino utilizzati dall'ambito tariffario, tenendo al contempo in considerazione la sostenibilità ambientale dei mezzi utilizzati;
 - *coerenza con la gerarchia dei rifiuti e con le indicazioni del PNGR*, al fine di associare ciascuna opzione ambientale per il trattamento del rifiuto urbano residuo e della frazione organica a un valore che ne rifletta il posizionamento rispetto agli indirizzi vigenti, e valutare in tal modo l'efficacia delle opzioni ambientali adottate da ciascuna gestione;
 - *efficienza tecnica e l'innovazione tecnologica del parco impiantistico selezionato per il trattamento*, attraverso l'introduzione di un fattore ϵ che consenta di collegare le scelte dell'ambito con le *performance* dei relativi impianti utilizzati; a tal fine, in continuità con le misure introdotte con la deliberazione 387/2023/R/RIF, è stata prospettata l'applicazione, con riferimento allo specifico impianto, di un *set* di indicatori relativi al contributo al raggiungimento dei *target* europei in materia di riciclaggio e di riduzione dello smaltimento in discarica, nonché di affidabilità.

CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- in risposta al documento per la consultazione 147/2025/R/RIF sono pervenuti 31 contributi (da parte di Enti di governo d'Ambito, Comuni, gestori e loro rispettive associazioni, altri soggetti istituzionali e privati);
- dai contributi è emersa un'ampia condivisione dell'impostazione dell'Autorità, pur evidenziando taluni profili di potenziale complessità e proponendo spunti di approfondimento in merito, tra l'altro, alla possibilità di:
 - introdurre un percorso di gradualità, finalizzato a consentire l'adeguamento dei sistemi informativi e dei processi gestionali, nonché ad accompagnare le modifiche che saranno introdotte con approfondimenti mirati a verificare la coerenza degli indicatori con le effettive *performance* nelle diverse gestioni, suggerendo a tale scopo un avvio a regime della disciplina rinnovata a valle di un primo biennio (2026-2027) di monitoraggio;
 - valutare nella formulazione degli indicatori e di eventuali *benchmark* di riferimento le specificità dei vari contesti - in coerenza con l'approccio regolatorio asimmetrico prospettato; tra queste vengono evidenziate quelle relative al modello gestionale adottato e alla disponibilità di capacità di trattamento a livello locale, ma anche fattori territoriali quali l'urbanistica e l'incidenza della presenza turistica o pendolare;
 - incrementare le *performance* sull'efficienza della raccolta differenziata, attraverso obiettivi di miglioramento progressivi e crescenti, definiti in relazione alla situazione di partenza della gestione, da attribuire, in particolare, ai macro-indicatori R1 e R2;
 - con specifico riguardo al macro-indicatore R1 sull'*efficacia dell'avvio a riciclaggio degli imballaggi*, circoscrivere, almeno in una prima fase di attuazione, l'esplicitazione per filiera ai principali flussi di imballaggi (vetro, plastica, carta), prevedendo al contempo modalità univoche di calcolo, in particolare in presenza di raccolta c.d. multimateriale, nonché riconsiderare l'esclusione delle frazioni merceologiche similari della carta in considerazione degli elevati quantitativi raccolti congiuntamente agli imballaggi;
 - con riferimento ad alcuni profili attuativi relativi al nuovo indicatore R2 sull'*efficacia dell'avvio a riciclaggio della frazione organica*, escludere dal calcolo i flussi diversi dalla frazione umida prodotta da cucine e mense, evidenziando altresì il rischio di disomogeneità nei risultati conseguiti in ragione dell'assenza di una metodologia standardizzata per lo svolgimento delle analisi merceologiche, propedeutiche alla rilevazione della qualità del materiale;
 - in merito al nuovo macro-indicatore R3 sull'*efficienza tecnico-ambientale della gestione*:
 - in considerazione della complessità di calcolo derivante dalla rilevazione per singolo ambito tariffario, dalla numerosità dei

soggetti coinvolti nelle diverse fasi della filiera, alcuni dei quali non soggetti alla regolazione in maniera diretta, e dalle molteplici grandezze in gioco, valutarne almeno in una prima fase un'introduzione graduale accompagnata da eventuali opzioni di *default* per l'assegnazione dei valori di riferimento, nonché da misure di supporto, quali schemi di calcolo e linee guida applicative in grado di garantirne un'applicazione univoca;

- con riferimento all'impatto ambientale della raccolta, considerare anche le percorrenze per il ritiro dei rifiuti dai punti di raccolta stradali o presso le utenze, nonché prevedere una differenziazione parametrica in funzione di alcune caratteristiche del servizio che possono influire sulle *performance* conseguite, con particolare attenzione alle rese quantitative della raccolta differenziata;
- rispetto all'impatto del trasporto per il conferimento dei rifiuti agli impianti di trattamento, tenere conto anche degli aspetti connessi alla rilevazione e alla verificabilità dei dati, in particolare in presenza di impianti intermedi o di ricorso a soggetti terzi, anche meri prestatori d'opera; inoltre, si segnala l'opportunità di considerare nella formulazione di tale profilo d'impatto ulteriori elementi di efficientamento delle attività di trasporto, come l'ottimizzazione dei carichi relativi alle tratte effettuate;
- con riferimento ai fattori ϵ che consentono il collegamento tra l'opzione di trattamento e l'efficienza tecnica e l'innovazione tecnologica dell'impianto, attribuire una maggiore penalizzazione in presenza di basse *performance* dell'impianto rispetto ai profili di maggiore rilievo per il raggiungimento dei *target* eurounitari in materia di riciclaggio e riduzione dello smaltimento in discarica e, in particolare, quelli inerenti al recupero di materia ed energia, e alla riduzione e alla gestione degli scarti;
- per quanto concerne il *set* di indicatori prospettato per gli impianti, da ascrivere alla rilevazione dei fattori ϵ , considerare ulteriori profili di analisi, quali, il recupero di CO₂ per gli impianti di trattamento della frazione organica, le eventuali connessioni a reti di teleriscaldamento, l'ottenimento certificazioni ambientali, e l'adozione di sistemi trattamento delle emissioni superiori alle *best available techniques* (BAT) per gli inceneritori con e senza recupero di energia, l'effettiva valorizzazione del combustibile solido secondario per gli impianti di trattamento meccanico-biologico; inoltre, è stata segnalata l'opportunità di riformulare l'indicatore sulla gestione degli scarti, al fine di non privilegiarne le relative modalità di trattamento in coerenza con la gerarchia dei rifiuti rispetto all'incidenza.

CONSIDERATO CHE:

- con il successivo documento per la consultazione 235/2025/R/RIF l’Autorità, nel presentare i propri orientamenti finali in ordine all’aggiornamento della qualità tecnica e della deliberazione 15/2022/R/RIF, ha confermato l’impostazione generale già illustrata nel precedente documento per la consultazione 147/2025/R/RIF, illustrando gli elementi di dettaglio sull’estensione del *set* degli indicatori di qualità tecnica e sulle ipotesi di semplificazioni del TQRIF;
- in particolare, con riferimento alle misure di rafforzamento dell’efficienza della raccolta differenziata, l’Autorità ha prospettato di:
 - in merito al macro-indicatore R1 inerente all’*efficacia dell’avvio a riciclaggio degli imballaggi*:
 - affiancare al valore semplificato di tale macro-indicatore quello comprensivo della frazione merceologica simile della carta, in ragione dei rilevanti quantitativi attribuibili;
 - circoscriverne l’esplicitazione per filiera, almeno in una prima fase, alle sole frazioni relative agli imballaggi in plastica, vetro e carta, tenuto conto della maggiore incidenza dei relativi flussi, fornendo al contempo indicazioni sulle modalità di contabilizzazione della raccolta c.d. multimateriale;
 - per quanto riguarda il macro-indicatore R2 relativo all’*efficacia dell’avvio a riciclaggio della frazione organica*:
 - limitarne l’applicazione alla sola frazione umida prodotta da cucine e mense, in considerazione delle diverse modalità di raccolta - generalmente su chiamata - e di trattamento connesse alla gestione della frazione verde;
 - al fine di garantire omogeneità nella rilevazione della qualità della frazione organica conferita agli impianti, prevedere quale riferimento per lo svolgimento delle analisi merceologiche la prassi UNI/PdR 123:2021;
 - allo scopo di migliorare le prestazioni della raccolta differenziata degli imballaggi e della frazione umida – con riferimento a entrambi i richiamati macro-indicatori R1 e R2 – introdurre specifici obiettivi annuali di miglioramento e/o mantenimento, che saranno verificati nell’anno a+2, con riferimento ai *target* di miglioramento annuali aggregati sul biennio;
- relativamente al nuovo macro-indicatore R3 sull’*efficienza tecnico-ambientale della gestione*, l’Autorità ha inteso contemperare l’esigenza di semplificazione con l’obiettivo di intercettare le effettive *performance* delle gestioni, adottando – in ottica di gradualità – un approccio semplificato in grado di circoscrivere l’analisi agli aspetti del servizio ritenuti caratterizzanti e assicurando al contempo la tracciabilità e la verificabilità dei dati funzionali al calcolo del macro-indicatore in parola;
- in ragione della molteplicità dei profili trattati e delle possibili criticità nel reperimento dei dati necessari al calcolo di tale macro-indicatore, in un’ottica di

gradualità, l'Autorità ha ipotizzato l'introduzione di misure di semplificazione volte a consentire la quantificazione dell'R3 anche nei casi di carenza informativa, prospettando di fornire valori predefiniti di alcune delle grandezze interessate dal calcolo (*default option*) individuati cautelativamente in modo da favorire comunque la messa a disposizione a tutto il sistema dei dati richiesti in tempi adeguati; peraltro, tali misure di semplificazione richiederanno un congruo periodo di analisi e di approfondimenti, nell'ambito del quale – con il coinvolgimento delle altre Istituzioni competenti in materia – consolidare la metodologia di calcolo e acquisire gli elementi informativi funzionali alla determinazione dei valori predefiniti;

- relativamente alla metodologia di calcolo dell'R3, confermando l'utilizzo della CO₂ equivalente come metrica comune, è stato prospettato di:
 - valutare sia gli impatti diretti connessi alle attività ricomprese nel ciclo dei rifiuti - con particolare riferimento ai rifiuti smaltiti in discarica, alla costruzione e funzionamento degli impianti per il trattamento dei rifiuti, e al trasporto dei rifiuti urbani raccolti dalle utenze fino al conferimento presso questi ultimi - sia gli impatti evitati sul sistema produttivo e civile nel suo complesso generati da una gestione virtuosa del rifiuto;
 - considerare, ai fini del calcolo degli impatti, i flussi inerenti ai rifiuti urbani residui, alla frazione organica e alla frazione estranea (presente negli imballaggi e nella frazione organica);
 - circoscrivere l'analisi degli impatti al trasporto per il ritiro dei rifiuti dai punti di raccolta stradali o presso le utenze, al trasporto per il conferimento agli impianti e al trattamento fino al destino finale, ripartendo tali impatti come segue:
 - l'*impatto della raccolta* che valuta il contributo emissivo del trasporto per il ritiro dei flussi di rifiuti oggetto di calcolo dai punti di raccolta stradali o presso le utenze (domestiche e non), nonché del trasporto e del trattamento della frazione estranea fino al destino finale; inoltre, sono inclusi nel calcolo fattori correttivi al fine di tenere conto anche delle *performance* della raccolta differenziata e della sostenibilità dei contenitori della raccolta;
 - l'*impatto del trasporto per il conferimento agli impianti di trattamento* fino al destino finale dei rifiuti urbani residui e della frazione organica, determinato tenuto conto delle distanze percorse, dei fattori emissivi unitari per chilometro percorso - associati alle categoria di mezzi e al combustibile utilizzati - e del fattore correttivo *q*, valorizzabile dall'Ente territorialmente competente, in funzione di scelte organizzative volte all'ottimizzazione dei trasporti, nonché di valutazioni sull'influenza nelle *performance* gestionali di fattori contingenti come, ad esempio, la decongestione del traffico;
 - l'*impatto del trattamento* dei rifiuti urbani residui e della frazione organica fino al destino finale, definito in relazione alle quantità

- conferite, ai fattori emissivi unitari per tonnellata trattata associati agli impianti e al relativo fattore ϵ che ne riflette il livello di efficienza tecnica e innovazione tecnologica;
- con riferimento al fattore ϵ , modularne il valore in relazione ai risultati conseguiti rispetto agli intervalli di riferimento prefigurati per i diversi indicatori, attribuendo una maggiore penalizzazione in presenza di basse *performance* relativamente ai profili ritenuti più rilevanti in termini di contributo al raggiungimento dei *target* eurounitari, quali quelli inerenti al recupero di materia ed energia. Inoltre, per la discarica – rappresentando la peggiore opzione ambientale secondo la gerarchia dei rifiuti e il PNGR, nonché in considerazione dell'obiettivo di limitarne il conferimento ad un livello inferiore al 10% entro il 2035 – è stato ipotizzato un valore del fattore ϵ pari a 1,3, indipendentemente dall'efficienza tecnica e dall'innovazione tecnologia dell'impianto;
 - porre in capo all'Ente territorialmente competente l'obbligo di comunicazione all'Autorità dei valori di R3, definendo i criteri per la gestione dei flussi informativi tra i diversi soggetti che operano lungo la filiera;
- in merito alle semplificazioni al TQRIF, alla luce delle risultanze riscontrate nell'analisi dei dati raccolti e procedendo in continuità con l'approccio di gradualità finora adottato dall'Autorità nel settore dei rifiuti, allo scopo di semplificare alcune disposizioni regolatorie e favorire il progressivo adeguamento agli obblighi a carico dei gestori, l'Autorità ha prospettato di:
 - considerata la frammentazione gestionale del servizio, nel caso di ambiti tariffari nei quali le attività incluse nel servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani siano gestite da soggetti distinti, introdurre la possibilità per l'Ente territorialmente competente di individuare ai fini del TQRIF un unico soggetto responsabile per l'invio tramite portale ARERA di tutti i dati e le informazioni richiesti nell'ambito tariffario;
 - introdurre la possibilità per l'Ente territorialmente competente di esonerare il proprio gestore della raccolta, ovvero dello spazzamento e lavaggio, dall'obbligo di predisposizione del relativo programma, ove, in considerazione delle piccole dimensioni dell'ambito tariffario, il servizio ricorra solo in caso di necessità o su chiamata;
 - superare il numero verde dedicato al servizio di pronto intervento, prospettando la possibilità di estendere 24 ore su 24 la disponibilità del numero verde già previsto per le altre prestazioni;
 - introdurre l'obbligo di validazione da parte dell'Ente territorialmente competente dei dati e delle informazioni trasmessi dai rispettivi gestori per ciascun ambito tariffario, al fine di garantire la verifica da parte dei medesimi della completezza, della coerenza e della congruità dei dati registrati, in analogia a quanto prospettato per i macro-indicatori di qualità tecnica.

CONSIDERATO, ALTRESÌ, CHE:

- in risposta al documento per la consultazione 235/2025/R/RIF sono pervenuti 21 contributi (da parte di Enti di governo d'Ambito, Comuni, gestori e loro rispettive associazioni, altri soggetti istituzionali e privati);
- al fine di raccogliere elementi aggiuntivi e condurre gli ulteriori approfondimenti necessari alla definizione del percorso di graduale implementazione della regolazione in oggetto, si è tenuto in data 25 giugno 2025 un *focus group* con i consorzi di filiera, con le principali associazioni di gestori, associazioni di enti territoriali, degli Enti di governo dell'ambito, nonché di associazioni di consumatori e rappresentanti di categoria;
- dai contributi ricevuti, nonché in esito alla menzionata riunione, si rileva una diffusa condivisione e un ampio apprezzamento dell'impostazione dell'Autorità in materia di aggiornamento della qualità tecnica nel settore dei rifiuti, pur in presenza di alcuni suggerimenti e spunti di approfondimento in merito, tra l'altro, a:
 - la possibilità di calcolare, in presenza di gestioni pluricomunali, i macro-indicatori R1, R2 e R3 per bacino di affidamento, evidenziando l'onerosità del reperimento dei dati per ambito tariffario, a fronte di un valore aggiunto marginale dal punto di vista informativo;
 - l'esigenza di prevedere adeguati strumenti di supporto, quali a titolo esemplificativo *tool* di calcolo e linee guida operative, con l'obiettivo di garantire omogeneità nella rendicontazione dei risultati effettivamente conseguiti e in caso di un eventuale utilizzo degli indicatori a fini comparativi;
 - in relazione al macro-indicatore R1 inerente all'efficacia dell'avvio a riciclaggio degli imballaggi:
 - la necessità di tenere in considerazione, nella determinazione degli obiettivi di miglioramento/mantenimento, della presenza di fattori esterni al controllo del gestore (comportamenti delle utenze, modello di raccolta e scelte di programmazione locale) che limitano le effettive leve d'influenza a disposizione di quest'ultimo sull'andamento del macro-indicatore; il suddetto profilo di criticità viene correlato in particolare ad alcune filiere, come la raccolta della plastica (che in molti casi viene consegnata direttamente ai Consorzi), caratterizzate da una presenza ritenuta "fisiologica" di frazioni estranee, in relazione alla quale un soggetto propone di introdurre nel calcolo del macro-indicatore R1 una franchigia che consenta di tener conto delle inefficienze associabili al comportamento dell'utenza e al modello di raccolta. Sempre sul tema un gestore ritiene che la formulazione del macro-indicatore R1 potrebbe penalizzare i sistemi di raccolta presenti negli ambiti più ampi e capillari, laddove la maggiore estensione comporterebbe un

- inevitabile grado di eterogeneità nei comportamenti di conferimento;
- con riferimento all'individuazione delle classi e degli obiettivi di miglioramento e mantenimento volti a favorire la spinta costante verso gestioni ottimali, l'opportunità di inserire una maggiore gradualità nel raggiungimento di valori di R1 superiori 0,85, nonché di valutare in futuro eventuali meccanismi di premialità;
 - per quanto riguarda il macro-indicatore R2 relativo all'*efficacia dell'avvio a riciclaggio della frazione organica*:
 - relativamente all'applicazione dell'indicatore alla sola frazione umida con codice EER 200108, il rischio di una rappresentazione parziale della qualità del servizio di raccolta della frazione organica nel suo insieme;
 - in ordine al riferimento alla prassi UNI/PdR 123:2021 per lo svolgimento delle analisi merceologiche, sebbene in presenza di un'ampia condivisione rispetto all'obiettivo di una maggiore uniformità delle rilevazioni, l'eventuale aggravio di costi per i gestori; su questo punto, due Associazioni e un operatore segnalano che la prassi è attualmente in revisione per diventare norma, mentre un gestore suggerisce la possibilità di utilizzare le analisi merceologiche effettuate dal gestore della raccolta;
 - rispetto all'introduzione degli obiettivi annuali di miglioramento e mantenimento, l'opportunità di prevedere, da un lato, una maggiore gradualità delle *performance* in termini di R2 superiori al valore di 0,90, dall'altro, un valore minimo di 0,95 per la classe di mantenimento; inoltre, un operatore evidenzia che gli obiettivi dovrebbero tener conto delle specificità locali, delle scelte pianificatorie e del livello di maturità delle gestioni; inoltre, relativamente alla valutazione sul raggiungimento degli obiettivi di miglioramento e mantenimento, un'associazione propone di avviare la valutazione a partire dal 2028 (sui valori di partenza registrati a partire dal 2026) e la stessa associazione oltre ad alcuni operatori ritengono opportuno introdurre in futuro appositi meccanismi di premialità;
 - la necessità di tenere conto che la frazione umida può essere soggetta, per la presenza di acqua al suo interno, ad un rilevante calo del peso tra il momento della raccolta e quello del conferimento all'impianto;
 - in ordine al macro-indicatore R3 sull'*efficienza tecnico-ambientale della gestione*:
 - rispetto alla decorrenza, l'esigenza di prevedere una prima fase di monitoraggio dei diversi indicatori (2026-2027), al fine di consolidare la metodologia, e una prima applicazione a partire dal 2028;

- riguardo all’approccio semplificato prospettato – circoscritto all’analisi di alcuni aspetti del servizio, ritenuti caratterizzanti, in termini di riscaldamento globale potenziale, utilizzando come metrica la CO₂ equivalente – l’opportunità di considerare tra i profili di impatto anche la prevenzione della produzione dei rifiuti, ampliando i confini del sistema al fine di ricomprendere anche il ciclo di vita dei prodotti, ovvero valutando l’introduzione di opportuni indicatori che tengano conto anche di tali profili; sul tema un Ente locale suggerisce l’opportunità di valutare tra le categorie di impatto anche il consumo di risorse idriche e l’inquinamento/occupazione suolo. Inoltre, un gestore evidenzia la necessità di tenere in considerazione nel consolidamento della metodologia l’evoluzione del sistema ETS, con particolare riferimento all’eventuale inclusione degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani;
- relativamente all’unità funzionale, la necessità di tenere in considerazione i potenziali rischi distorsivi connessi a una riduzione dei rifiuti urbani raccolti per effetto della fuoriuscita dal servizio pubblico delle utenze non domestiche, ovvero di misure di prevenzione;
- per quanto riguarda il perimetro di flussi, la necessità di garantire coerenza nella valutazione degli impatti evitati, laddove la scelta di includere integralmente la frazione organica, escludendo invece i rifiuti di imballaggio (se non per la relativa quota di frazione estranea), determina un trattamento asimmetrico tra le diverse frazioni differenziate che sono tutte destinate al recupero di materia;
- rispetto alle misure di semplificazione (*default option*), la possibilità di estendere tale opzione a tutte le gestioni, anche laddove siano disponibili dati puntuali; sul tema alcuni soggetti ritengono opportuno definire per il trattamento della frazione organica valori dei fattori emissivi unitari del trattamento differenziati in relazione alla tecnologia impiantistica, prevedendo espressamente fattori emissivi unitari negativi per l’impiantistica più avanzata, ciò in relazione all’effettivo contributo di tali trattamenti avanzati alla riduzione delle emissioni climalteranti. In merito alla determinazione di valori predefiniti per le principali grandezze sottese a R3, un’associazione di gestori evidenzia che in alcuni contesti parte dei rifiuti prodotti dal trattamento intermedio del rifiuto urbano residuo è avviata a smaltimento/recupero finale presso impianti esteri anche attraverso il trasporto “via mare”, mentre altri soggetti suggeriscono di tenere conto che molti impianti trattano anche rifiuti speciali;
- con riferimento alla valutazione degli impatti connessi alla raccolta ($Racc_{imp}$), la necessità di considerare solo la quota emissiva del

trasporto imputabile alla frazione estranea, sulla base dell'incidenza rispetto al flusso da cui origina. In merito alla quantificazione di tale frazione, alcuni operatori ritengono che le misure di semplificazione prospettate dall'Autorità, basate su rilevazioni indirette, siano le uniche attuabili, mentre un'associazione di operatori del trattamento della frazione organica enfatizza la necessità di rilevare l'effettiva qualità dei rifiuti raccolti nei territori di competenza di ciascun Ente territorialmente competente. Alcuni soggetti suggeriscono altresì l'opportunità di superare i fattori correttivi volti a considerare, sebbene in forma parametrica, le rese quantitative e qualitative della raccolta differenziata, nonché i benefici ambientali connessi all'impiego di attrezzature con materiale riciclato, in ragione degli oneri di calcolo connessi rispetto all'effettiva premialità/penalità sottesa, nonché della discrezionalità dell'Ente territorialmente competente nella determinazione del fattore v_{Att_RD} ;

- per quanto riguarda gli impatti inerenti al trasporto per il conferimento dei rifiuti agli impianti ($Trimp_{conf}$), l'opportunità di considerare in una fase di prima applicazione valori discrezionali del parametro q in funzione di determinate condizioni, come a titolo esemplificativo, la disponibilità di dichiarazione resa su iniziative di riorganizzazione della logistica. Inoltre, un'associazione di gestori, pur ritenendo corretta la valutazione dei viaggi a vuoto, ne evidenzia la complessità di rilevazione e controllo;
- in ordine all'impatto del trattamento, la necessità di considerare i flussi in ingresso ai singoli impianti, anche quelli successivi al passaggio in impianti intermedi; inoltre un gestore evidenzia che l'attribuzione di un giudizio di efficienza al gestore della raccolta dei rifiuti, basato anche sulla *performance* degli impianti di destino, potrebbe non riflettere pienamente la sfera di responsabilità effettiva del gestore stesso, laddove tali sono generalmente selezionati attraverso procedure ad evidenza pubblica, in cui la componente tecnica rappresenta solo uno dei diversi criteri di aggiudicazione, accanto a considerazioni economiche e ad altri requisiti fissati nei bandi;
- per quanto riguarda l'estensione del *set* di indicatori degli impianti di trattamento e il relativo fattore ε volto a creare un collegamento, nell'ambito di R3, tra l'opzione di trattamento e l'efficienza tecnica e l'innovazione tecnologica degli impianti selezionati:
 - relativamente al trattamento della frazione organica, l'opportunità di dare separata evidenza, tramite indicatori distinti, dell'efficienza di recupero della CO_2 ; inoltre, sull'efficienza di recupero di energia alcuni gestori e una loro associazione suggeriscono di valutare la produzione di biogas, al fine di garantire omogeneità nel perimetro di calcolo dell'indicatore, in considerazione che non tutti gli impianti

sono dotati di *upgrading*, mentre altri soggetti ritengono opportuno prevedere indicatori distinti per la produzione di tali *output*. Diversi operatori e loro Associazioni sollevano obiezioni in merito all'inclusione dell'indicatore sulla gestione complessiva degli scarti nel calcolo del fattore ϵ , rilevando l'assenza di leve in capo al gestore nella selezione della migliore opzione di trattamento per gli scarti, in ragione della mancanza in alcuni territori di un'impiantistica adeguata;

- rispetto agli intervalli di riferimento da attribuire ai diversi indicatori per il calcolo della penalizzazione p , i valori proposti che non appaiono sfidanti, suggerendo pertanto livelli più stringenti, nonché una differenziazione dei *target* di riferimento in relazione alla tecnologia dell'impianto che per alcuni profili può presentare *performance* fisiologicamente più basse. Infine, per quanto riguarda il peso con cui ciascun indicatore concorre alla quantificazione della penalità p , alcuni operatori suggeriscono di incrementare l'incidenza dell'efficienza di recupero di energia, anche in coerenza con i *target* europei per lo sviluppo del biometano, mentre altri soggetti ritengono opportuno premiare gli impianti misti in luogo degli impianti di digestione anaerobica in relazione alla loro capacità di chiudere il ciclo;
- in relazione agli impianti di incenerimento con e senza recupero di energia, il rischio che gli impianti di coincenerimento – per i quali è stato prospettato un valore di ϵ pari a 1 – si configurino come la migliore opzione di trattamento; inoltre, sull'indicatore di affidabilità un gestore chiede di ampliare l'intervallo di riferimento ipotizzato, mentre un altro operatore ritiene opportuno considerare anche valori prossimi allo zero. Per quanto riguarda la gestione complessiva degli scarti, al pari di quanto già evidenziato per la frazione organica, un soggetto ne propone l'esclusione dalla quantificazione di ϵ ;
- con riferimento agli impianti di trattamento meccanico/meccanico-biologico, il rischio che la formula ipotizzata per l'efficienza di recupero penalizzi gli impianti più efficienti che svolgono effettivi trattamenti biologici sui rifiuti urbani residui conferiti, con una riduzione in peso del materiale trattato, suggerendo di fare riferimento all'incidenza dell'*output* avviato a smaltimento; inoltre, un'associazione di gestori ritiene che l'intervallo di riferimento associato a tale indicatore sia eccessivamente stringente, suggerendone una rimodulazione anche al fine di ricomprendere le situazioni dove lo smaltimento del sovravvallo avviene ancora prevalentemente in discarica e non è contemplato da scelte di pianificazione regionale il recupero energetico né come *end of waste* né come rifiuto. Con riferimento all'affidabilità un gestore ritiene

- l'intervallo prospettato eccessivamente stringente;
 - per la discarica, l'opportunità di aumentarne la penalizzazione a 0,5, sebbene questo rischi di aumentare il grado di asimmetria del Paese, caratterizzato da un Centro Sud ancora fortemente dipendente dalla discarica e da un Centro Nord dove risulta prevalente l'attività di incenerimento con recupero energetico; diversamente un'associazione di gestori suggerisce gradualità nell'applicazione della penalità massima. Inoltre, un gestore evidenzia come le prestazioni ambientali delle discariche sono spesso difficilmente oggettivabili e fortemente soggette a stime o modelli con conseguente scarsa comparabilità dei dati e rischio di eterogeneità nella valutazione delle *performance*;
- in ordine alla gestione dei flussi, il rischio che l'elevata complessità e articolazione, in termini di dati da rendicontare e di soggetti coinvolti – talvolta non regolati e, peraltro, spesso non dotati di una organizzazione operativa in grado di sostenere tali adempimenti – possa non trovare un grado di sviluppo diffuso e omogeneo su tutto il territorio nazionale. Di diverso avviso è invece il Consorzio per la gestione degli obblighi di responsabilità estesa del produttore degli imballaggi che – sebbene ne evidenzia la complessità – ritiene che la gestione dei flussi informativi rappresenti un'opportunità rilevante per rafforzare la trasparenza e la tracciabilità del ciclo dei rifiuti, favorendo la costruzione di un sistema informativo strutturato e diretto, in grado di superare le attuali discontinuità nei flussi di comunicazione tra i soggetti della filiera;
- rispetto alle semplificazioni del TQRIF, dai contributi ricevuti emerge:
 - con riferimento alla possibilità per l'Ente territorialmente competente di individuare un unico soggetto responsabile all'invio dei dati, una visione contrapposta tra l'Associazione nazionale dei comuni italiani che ne condivide l'introduzione e i gestori e l'Associazione nazionale degli Enti d'Ambito che ne ravvedono diverse criticità, sia in relazione all'aggravio di oneri per il gestore principale, sia con riferimento ai profili di responsabilità caso di inerzie o errori di compilazione;
 - relativamente all'opportunità per l'Ente territorialmente competente di esonerare il proprio gestore della raccolta, ovvero dello spazzamento e lavaggio, dall'obbligo di predisposizione del relativo programma sotto determinate condizioni, la necessità di una più chiara esplicitazione dei criteri entro cui applicare tale esenzione, al fine di ridurre la discrezionalità dell'ente;
 - in ordine al superamento del numero dedicato di pronto intervento (prospettando la possibilità di estendere 24 ore su 24 la disponibilità del numero verde già previsto per le altre prestazioni), il rischio che in alcuni contesti la semplificazione prospettata si traduca in un incremento dei costi operativi per i gestori, dovendo questi garantire la gestione diretta di segnalazioni che, per contratto, ricadrebbero nella responsabilità di

soggetti istituzionali (quali, ad esempio, forze dell'ordine o protezione civile); inoltre, diversi soggetti suggeriscono l'opportunità di superare la reperibilità 24 ore su 24, anche in ragione della scarsa richiesta di tale servizio da parte dell'utente; al riguardo, l'Associazione dei comuni italiani ritiene opportuno demandare all'Ente territorialmente competente tale decisione;

- per quanto riguarda la validazione dei dati trasmessi da parte dell'Ente territorialmente competente, una generale condivisione anche da parte dell'Associazione dei comuni italiani e dell'Associazione degli Enti d'Ambito, quest'ultima sotto determinate condizioni e in particolare: disponibilità dei dati in formato agevole per le verifiche, individuazione di tempistiche non lasciate alla discrezionalità degli Enti territorialmente competenti, nonché limitazione della validazione a soggetti titolari di un contratto di servizio con l'Ente, escludendo i dati dei Comuni in ragione di profili di complessità a livello gestionale;
- la richiesta di ulteriori misure di semplificazione in relazione alla consegna delle attrezzature, alla disciplina delle cause per gli indicatori sulla puntualità del servizio, suggerendo di imputare al gestore solo i servizi non effettuati per cause riconducibili al medesimo in analogia agli altri indicatori.

CONSIDERATO, INFINE, CHE:

- con la deliberazione 333/2019/A, l'Autorità, ritenendo necessario stabilire un'interlocazione tecnico-istituzionale di carattere permanente con tutti i livelli territoriali di governo titolari di competenze in materia di gestione dei rifiuti urbani, ha istituito un tavolo tecnico con Regioni ed Autonomie locali;
- tale Tavolo, fermo restando le consuete modalità di consultazione che l'Autorità mette a disposizione di tutti i soggetti interessati, costituisce un ulteriore e precipuo strumento di confronto con le Regioni e le Autonomie locali al fine di promuovere un'efficace azione regolatoria, in considerazione della rilevanza che la stessa assume per i cittadini e per le istituzioni pubbliche attive nel settore dei rifiuti, avviando un'interlocazione finalizzata, tra l'altro, a individuare e monitorare le specifiche criticità relative ai processi decisionali di programmazione, organizzazione e gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti, nonché a rafforzare la cooperazione fra i soggetti territorialmente competenti, anche nella direzione di favorire un perfezionamento del processo di costituzione e/o operatività delle strutture organizzative degli Enti di governo d'Ambito;
- nell'ambito della richiamata consultazione, l'Autorità, ai sensi dell'articolo 1, comma 527, lettera b), della legge 205/17, ha pertanto sentito le Regioni e le Autonomie locali convocando una specifica riunione del citato Tavolo tecnico, segnatamente in data 18 luglio 2025 per tener conto, tra l'altro, delle diverse

modalità organizzative e gestionali, definite dalle Amministrazioni competenti ed eventualmente rilevanti ai fini della regolazione della materia.

RITENUTO CHE:

- il ruolo della regolazione della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani sia quello di contribuire a un disegno del settore in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati, assicurando la sostenibilità economica, ambientale e sociale nel medio e lungo termine, e favorire scelte di programmazione del servizio a livello locale che possano essere valutate anche sotto il profilo dei risultati ottenuti rispetto agli obiettivi da raggiungere, in termini ambientali e industriali;
- a tal fine, sia opportuno:
 - promuovere la graduale transizione delle diverse gestioni verso modelli a maggior rendimento ambientale e minori impatti - in linea con i *target* eurounitari sulla preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e sulla riduzione dello smaltimento in discarica e con il PNGR - e pertanto fornire ai diversi soggetti coinvolti e alle Istituzioni competenti un *set* di informazioni utili a incrementarne la consapevolezza circa le scelte organizzative e gestionali adottate;
 - rafforzare gli incentivi alla corretta valorizzazione della circolarità delle risorse – contribuendo ad aumentare la disponibilità di materie prime seconde per il settore manifatturiero – nonché al miglioramento delle *performance* tecnico-ambientali della gestione, in un’ottica di massimizzazione delle sinergie tra le diverse fasi della filiera di gestione del rifiuto;
- in considerazione della complessità del settore e dell’eterogeneità degli assetti territoriali e dei modelli organizzativi, sia opportuno procedere in continuità con l’impostazione della deliberazione 387/2023/R/RIF e con l’approccio graduale e asimmetrico stabilmente adottato dall’Autorità, secondo una logica regolatoria orientata all’osservazione dei risultati ottenuti nel periodo di riferimento (*output based*) tramite la quale ottenere una rappresentazione sintetica e il più possibile oggettiva delle *performance* su taluni aspetti ritenuti caratterizzanti dell’efficacia delle gestioni, rinviando ad una fase successiva, anche sulla base dei dati e delle informazioni acquisite, lo scrutinio delle specificità del contesto di riferimento, *in primis* in termini di assetto organizzativo e variabili territoriali, e la loro eventuale influenza sui risultati conseguiti;
- anche in esito alla consultazione effettuata, sia quindi opportuno estendere il *set* di indicatori introdotti dalla richiamata deliberazione 387/2023/R/RIF, consolidando l’infrastruttura immateriale di dati sulle *performance* delle gestioni, anche al fine di intercettare le eventuali sinergie e correlazioni tra le differenti fasi della filiera, in modo da valorizzare i possibili *trade-off* tra diverse le opzioni, laddove le peculiarità locali e la frammentazione del settore non consentono di indicare *a priori* un modello preferibile in termini di articolazione del servizio, né soluzioni gestionali o tecniche tali da consentire il raggiungimento di migliori *performance*

economico-ambientali, in linea con l'impostazione generale prospettata con i documenti di consultazione 147/2025/R/RIF e 235/2025/R/RIF; peraltro, una valutazione olistica delle prestazioni delle gestioni si prefigge l'obiettivo di acquisire nel tempo un articolato e omogeneo corredo informativo, indispensabile anche ai fini di un efficace livello di *accountability* sulla gestione dell'intero ciclo dei rifiuti urbani.

RITENUTO, ANCHE, CHE:

- riguardo al rafforzamento dell'efficienza della raccolta differenziata:
 - in riferimento al macro-indicatore R1 inerente all'*efficacia dell'avvio a riciclaggio degli imballaggi* sia opportuno confermare:
 - le misure di semplificazione prospettate, circoscrivendone il perimetro di applicazione ai soli rifiuti di imballaggio, in linea con il sopra richiamato indicatore H_a , e richiedendone anche il valore comprensivo della frazione merceologica simile della carta, al fine di valutare l'incidenza di tali materiali rispetto ai ricavi del gestore in ragione dei rilevanti quantitativi intercettati;
 - per monitorare i relativi parametri economici e qualitativi di riferimento ed evidenziare eventuali criticità settoriali o trasferimenti di benefici tra le diverse frazioni, l'esplicitazione, attraverso appositi indicatori, dei valori per singola filiera, prevedendone, in ottica di gradualità, una prima applicazione ai soli imballaggi in carta, vetro e plastica, in considerazione della maggiore incidenza;
 - l'introduzione di obiettivi annuali di miglioramento modulati sulla base delle situazioni di partenza riscontrate nelle gestioni nel 2024, al fine di cogliere le specificità dei differenti contesti gestionali e, conseguentemente, calibrare con gradualità l'obiettivo di convergenza del sistema verso le *performance* migliori, prevedendo di procedere alla verifica del raggiungimento degli obiettivi assegnati dal 2028 e successivamente ogni due anni, con riferimento ai *target* di miglioramento annuali aggregati sul biennio di riferimento; in particolare, si ritiene opportuno confermare il valore soglia per la classe di mantenimento pari a 0,85 per promuovere adeguatamente il miglioramento delle *performance* da parte delle gestioni, assicurando al contempo continuità all'impostazione regolatoria adottata anche in considerazione dei risultati dichiarati nell'ambito delle predisposizione tariffarie 2024-2025;
 - per quanto riguarda il macro-indicatore R2 relativo all'*efficacia dell'avvio a riciclaggio della frazione organica* sia opportuno:
 - in ottica di semplificazione e tenuto conto delle differenze del servizio di raccolta della frazione verde e dei rifiuti organici prodotti dai mercati, confermarne l'applicazione alla sola componente umida

- della frazione organica oggetto di raccolta da mense e cucine;
- al fine di garantire una corretta valutazione delle rese quantitative della raccolta della frazione organica, considerare nel calcolo dell'avvio a riciclaggio di tale materiale anche gli effetti di eventuali operazioni di essiccazione svolte, laddove siano puntualmente misurabili;
 - rinviare a successivi approfondimenti il riferimento alla prassi UNI/PdR 123:2021 per lo svolgimento delle analisi merceologiche sulla frazione organica conferita agli impianti, in ragione del rischio di rilevanti aggravii dei costi connessi al relativo programma di verifiche – che ne prevede un numero minimo per conferitore differenziato in relazione ai quantitativi trattati – nonché del processo di revisione attualmente in corso per addivenire a norma; inoltre, in ottica di consolidamento prospettico del macro-indicatore è comunque necessario che lo svolgimento delle analisi merceologiche avvenga secondo criteri omogenei;
 - confermare l'introduzione di obiettivi annuali di miglioramento modulati, in linea con il macro-indicatore R1, sulla base delle situazioni di partenza riscontrate nelle gestioni nel 2024, prevedendone la verifica dal 2028 e successivamente ogni due anni, con riferimento ai *target* di miglioramento annuali aggregati sul biennio; relativamente alle classi proposte, accogliere il suggerimento di alcuni soggetti di innalzare il valore soglia della classe di mantenimento a 0,95, al fine di ottenere una maggiore granularità nell'osservazione delle *performance* delle gestioni e di stimolare ulteriormente il continuo miglioramento della qualità dei flussi conferiti presso gli impianti.

RITENUTO, POI, CHE:

- in relazione al macro-indicatore R3 relativo all'*efficacia tecnico-ambientale della gestione* sia opportuno:
 - confermarne in fase di prima applicazione l'approccio semplificato, circoscritto all'analisi di alcuni aspetti del servizio, ritenuti caratterizzanti, in termini di riscaldamento globale potenziale - quali la raccolta, il trasporto agli impianti e il relativo trattamento con specifico riferimento ai rifiuti urbani residui, alla frazione organica e alla frazione estranea - utilizzando come metrica la CO₂ equivalente e unità funzionale la quantità di rifiuti urbani raccolta;
 - in ottica di gradualità, consentirne la quantificazione anche nei casi di carenza informativa, fornendo valori predefiniti di alcune delle grandezze preposte alla relativa costruzione (*default option*), individuati cautelativamente in modo da favorire comunque la messa a disposizione a tutto il sistema dei dati richiesti in tempi adeguati;

- a tal fine, avviare le interlocuzioni con le Istituzioni competenti e i soggetti interessati al fine di procedere nel corso del 2026 al consolidamento della metodologia – con riferimento all’eventuale integrazione di ulteriori elementi volti, tra l’altro, a intercettare le peculiarità della gestione e assicurare la confrontabilità dei dati – e alla determinazione dei valori predefiniti nell’ambito della c.d. *default option*, prevedendo l’entrata in vigore del macro-indicatore a partire dall’1 gennaio 2028;
- per quanto riguarda l’impatto della raccolta:
 - superare i fattori correttivi volti a considerare in forma parametrica le rese quantitative e qualitative della raccolta differenziata, nonché i benefici ambientali connessi all’impiego di attrezzature con materiale riciclato, introducendo specifici indicatori di contesto che completino le valutazioni su R3, al fine di intercettare eventuali correlazioni, in termini emissivi, tra l’andamento del macro-indicatore, le caratteristiche territoriali e gestionali, e le prestazioni delle gestioni;
 - ai fini del calcolo dell’impatto del trasporto per il ritiro della frazione estranea dai punti di raccolta stradale, ovvero presso le utenze (domestiche e non), precisare che per le valutazioni inerenti alla frazione estranea occorre tracciare il flusso da cui origina fino alla relativa separazione, computando alla frazione estranea presente negli imballaggi la quota emissiva calcolata sulla base dell’incidenza rispetto al relativo flusso complessivamente raccolto;
 - prevedere che in presenza di conferimento diretto dei rifiuti dai punti di raccolta stradali, ovvero dalle utenze (domestiche e non) agli impianti, per il calcolo della componente inerente all’impatto del trasporto per il conferimento al trattamento si possa fare riferimento anche all’ultimo ritiro effettuato, laddove rilevabile puntualmente, in alternativa al baricentro ponderato dell’ambito tariffario;
- relativamente all’impatto del trasporto per il conferimento dei rifiuti agli impianti di trattamento fino al destino finale, prevedere:
 - per la frazione estranea, il calcolo puntuale del relativo contributo emissivo tra le diverse fasi in relazione all’incidenza, al fine di intercettare gli effetti in termini emissivi connessi alla localizzazione degli impianti di selezione/cernita prima del conferimento ai Consorzi di filiera/operatori di mercato;
 - la valorizzazione del fattore q anche tenuto conto delle dichiarazioni rese dal gestore su iniziative di riorganizzazione della logistica, rinviando a successivi approfondimenti la valutazione dei viaggi a vuoto, tenuto conto della complessità di rilevazione e controllo;
- per quanto riguarda l’impatto del trattamento fino al destino finale, confermare quanto prospettato in consultazione e, in particolare, le modalità semplificate di quantificazione della frazione estranea in assenza di dati puntuali e l’introduzione del fattore ϵ rappresentativo

dell'efficienza tecnica e dell'innovazione tecnologia degli impianti selezionati, in termini di risultati raggiunti rispetto a un *set* di indicatori, differenziato per tipologia di impianto, che ne valuti il contributo al raggiungimento dei *target* europei in materia di riciclaggio e di riduzione dello smaltimento in discarica, nonché di affidabilità;

- in particolare, con riferimento al trattamento della frazione organica:
 - al fine di valutare le effettive *performance* dell'impianto in termini di recupero di materia ed energia, considerare i rifiuti urbani trattati al netto della frazione estranea rilevata attraverso le analisi merceologiche, imputabile ad errati conferimenti nella fase di raccolta;
 - allo scopo di assicurare omogeneità di calcolo dell'efficienza di recupero di energia fare riferimento alla produzione di biogas, rinviando a successivi approfondimenti nell'ambito della determinazione dei fattori emissivi unitari delle diverse opzioni di trattamento, i benefici connessi al recupero di CO₂ da tali processi;
 - in ottica di monitoraggio, confermare l'inclusione dell'indicatore sulla gestione complessiva degli scarti, anche al fine di fornire una rappresentazione della disponibilità impiantistica locale e, dunque, dell'efficacia della programmazione;
 - in merito agli intervalli di riferimento degli indicatori, accogliendo quanto emerso dalla consultazione rispetto ad alcuni profili, prevederne valori più stringenti, nonché intervalli differenziati per l'efficienza di recupero di materia, tenuto conto delle specificità di funzionamento dei diversi impianti che possono comportare rese fisiologicamente inferiori;
 - confermare, in una prima fase di applicazione, la penalizzazione massima pari a 0,3 in presenza di impianti tecnicamente inefficienti, nonché la relativa modalità di quantificazione, attribuendo a ciascun indicatore un fattore λ che varia tra 0 (*best case*) e 1 (*worst case*) in relazione ai risultati conseguiti dall'impianto nell'ambito dell'intervallo di riferimento, e un peso differenziato in funzione della rilevanza rispetto alla gerarchia dei rifiuti; inoltre, occorre precisare che valutazioni sulla capacità dell'impianto di chiudere il ciclo vanno considerate in un quadro più ampio che non si limiti al singolo impianto ma all'intera filiera, come previsto per R3;
- rispetto agli impianti di incenerimento con e senza recupero di energia:
 - al fine di evitare che le misure di semplificazione prospettate per gli impianti di coincenerimento si traducano in una immotivata preferenza per tale opzione, in assenza di dati specifici su tale tecnologia - la cui funzione principale non può essere riconducibile al trattamento dei rifiuti - prevedere che il relativo fattore ϵ sia determinato sulla base delle prestazioni medie conseguite dagli impianti di incenerimento presenti sul territorio nazionale, da

- valutare nell'ambito delle interlocuzioni per la costruzione della *default option*;
- accogliendo in parte quanto evidenziato sull'eccessiva severità dell'intervallo prospettato per l'affidabilità, aumentare il limite superiore fino al 5%, tenuto conto che altri soggetti ritengono invece adeguati anche valori prossimi allo 0%;
- nell'ottica di monitoraggio, come per gli impianti di trattamento della frazione organica, confermare l'introduzione dell'indicatore sulla gestione complessiva degli scarti e il relativo intervallo di riferimento;
- in ordine agli impianti di trattamento meccanico/meccanico-biologico, sulla base delle evidenze emerse dalla consultazione, rivedere la formula prospettata per l'indicatore sull'efficienza di recupero, considerando i flussi di *output* avviati a smaltimento, al fine di garantire una valutazione dei risultati neutrale rispetto ai trattamenti svolti e immediata rispetto al contributo dell'impianto alla riduzione del conferimento in discarica;
- per la discarica, confermare la penalità massima di 0,3, rappresentando la peggiore opzione ambientale ai sensi della gerarchia dei rifiuti, e in linea con i *target* eurolunitari in materia, rinviando a successive valutazioni l'innalzamento di tale valore anche sulla base del posizionamento del Paese rispetto al conseguimento dell'obiettivo di contenere lo smaltimento al valore del 10% al 2035.

RITENUTO CHE:

- per quanto riguarda le semplificazioni al TQRIF, sulla base dei contributi ricevuti sia opportuno:
 - in considerazione del superamento della fase di avvio della regolazione e in un'ottica di rafforzamento dell'affidabilità dei dati trasmessi dai gestori, confermare la validazione da parte dell'Ente territorialmente competente dei dati e delle informazioni trasmessi dai rispettivi gestori per ciascun ambito tariffario, al fine di garantire la verifica da parte dei medesimi della completezza, della coerenza e della congruità dei dati registrati;
 - in ottica di semplificazione, prevedere per gli Schemi I che l'Ente territorialmente competente invii all'Autorità la Relazione attestante il rispetto degli obblighi da parte dei gestori che operano nell'ambito tariffario, alla luce dell'attività di validazione di cui al precedente alinea, superando in tal modo l'esigenza di introdurre misure di semplificazione, in particolare in presenza di frammentazione gestionale, volte all'individuazione di un soggetto responsabile alla trasmissione dei dati;
 - in ragione dell'articolato *set* di dati richiesto per gli Schemi II, III e IV, confermare l'impostazione attuale secondo cui ogni gestore trasmette i dati di propria competenza, che dovranno essere comunque validati dall'Ente territorialmente competente;

- confermare la possibilità per l'Ente territorialmente competente, in presenza di ambiti tariffari caratterizzati da piccole dimensioni dove il servizio non sia strutturato, di esonerare il gestore della raccolta e trasporto o il gestore dello spazzamento e del lavaggio delle strade dall'obbligo di predisposizione del relativo *Programma*;
- in ordine alle misure di semplificazione prospettate per il numero di pronto intervento, demandare all'Ente territorialmente competente le opportune valutazioni sulla disponibilità di un numero dedicato, confermando l'impostazione attuale secondo cui, laddove la gestione delle situazioni di pericolo individuate sia di competenza del gestore della raccolta e trasporto, venga assicurata la reperibilità 24 ore su 24 del numero verde;
- tenuto conto delle ulteriori proposte di semplificazione pervenute in sede di consultazione sia opportuno:
 - rendere più flessibili gli obblighi di servizio telefonico, precisando, fra l'altro, che il numero verde possa essere anche comune a più gestori o ambiti tariffari;
 - considerare nel calcolo degli indicatori di puntualità del servizio di raccolta e trasporto e spazzamento e lavaggio solo i servizi non regolari per cause imputabili al gestore, al fine di valutarne l'efficacia nella programmazione delle attività e nella corretta gestione del servizio.

RITENUTO, INFINE, CHE:

- anche alla luce delle osservazioni ricevute, sia opportuno prevedere a decorrere dall'1 gennaio 2026, l'applicazione delle modifiche e integrazioni all'Allegato A alla deliberazione 387/2023/R/RIF e all'Allegato A alla deliberazione 15/2022/R/RIF di cui, rispettivamente, all'Allegato A e all'Allegato B al presente provvedimento;
- relativamente alle motivazioni delle disposizioni regolatorie confermate della disciplina già vigente sulla qualità tecnica e sul TQRIF, sia opportuno rimandare alla parte motiva, rispettivamente, delle deliberazioni 387/2023/R/RIF e 15/2022/R/RIF, nonché ai documenti per la consultazione relativi a tale deliberazione;
- con riferimento a tutti gli aspetti per i quali si confermano gli orientamenti prospettati nei documenti di consultazione 147/2025/R/RIF e 235/2025/R/RIF, sia opportuno rimandare alle motivazioni generali e specifiche diffusamente illustrate nei richiamati documenti per la consultazione

DELIBERA

Articolo 1

Completamento della regolazione della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani (RQTR)

- 1.1 È approvata la regolazione della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani (RQTR), integrando e modificando le disposizioni di cui all'Allegato A alla deliberazione 3 agosto 2023, 387/2023/R/RIF, secondo quanto previsto all'Allegato A al presente provvedimento, di cui forma parte integrale e sostanziale.
- 1.2 Le modifiche e le integrazioni di cui al precedente comma trovano applicazione a decorrere dall'1 gennaio 2026.

Articolo 2

Modifiche all'Allegato A alla deliberazione 15/2022/R/RIF

- 2.1 Sono approvate le “Modifiche e integrazioni all'Allegato A alla deliberazione 18 gennaio 2022, 15/2022/R/RIF”, riportate all'Allegato B al presente provvedimento, di cui forma parte integrante e sostanziale, che trovano applicazione a decorrere dall'1 gennaio 2026.

Articolo 3

Disposizioni finali

- 3.1 Il presente provvedimento, unitamente agli Allegati A e B, nonché agli Allegati A alle deliberazioni 387/2023/R/RIF e 15/2022/R/RIF, come risultanti dalle modifiche e integrazioni di cui al presente provvedimento, sono pubblicati sul sito internet dell'Autorità www.arera.it.

29 luglio 2025

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini