

I DATI SULLA GESTIONE DEI
RIFIUTI URBANI IN ITALIA

GREEN book

Estratto
Regolazione del servizio integrato di
gestione dei rifiuti urbani

2022

COORDINAMENTO

Francesca Mazzarella

Luca Mariotto

GRUPPO DI LAVORO

Edoardo Agostini

Andrea Bordin

Andrea Di Piazza

Alessandro Fessina

Rita Mileno

Bernardo Piccioli Fioroni

Riccardo Viselli

CONTRIBUTI ESTERNI

Valeria Frittelloni (ISPRA)

Andrea Massimiliano Lanz (ISPRA)

Costanza Mariotta (ISPRA)

Gabriella Aragona (ISPRA)

Il presente testo è stato estratto dal Capitolo 4 del Green Book 2022

GRAFICA E STAMPA

Pubblimedia srl

Regolazione del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani

Da 5 anni ARERA ha assunto compiti di regolazione e controllo nel settore dei rifiuti, attraverso la legge 27 dicembre 2017, n. 205 che le conferisce competenze sul ciclo dei rifiuti urbani e assimilati. Nel contesto internazionale, l'Italia è uno dei pochi Paesi che ha previsto un Regolatore indipendente per il settore: ad oggi, in Europa, solo il Portogallo ha avviato una regolazione più strutturata, soprattutto in merito ai livelli di qualità del servizio, applicando la sunshine regulation, mentre in tema tariffario la regolazione è presente sin dal 2014.

Con l'approvazione della delibera 363/2021/R/Rif ARERA ha configurato una disciplina tariffaria per il secondo periodo regolatorio (2022-2025) che inserisce nel tracciato della precedente delibera 443/2019/R/Rif alcune importanti novità che tendono ad assorbire il framework delle direttive europee sull'economia circolare (decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116). L'aspetto di maggior rilievo riguarda l'avvio della regolazione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento con perimetrazione degli ambiti applicativi della disciplina.

MTR-2 e processi decisionali dell'Ente territorialmente competente

Con l'approvazione della delibera 363/2021/R/Rif recante "Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025", l'Autorità ha configurato una disciplina tariffaria che inserisce nella precedente delibera 443/2019/R/Rif (MTR) alcune importanti novità sull'economia circolare di origine comunitaria (decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116). Inoltre, tale delibera ha completato il quadro tariffario integrandolo con la disciplina delle tariffe di accesso agli impianti, indicando le regole di calcolo e introducendo un meccanismo di incentivi volto a favorire lo sviluppo del settore secondo il principio della gerarchia del rifiuto¹ e i caposaldi dell'economia circolare.

Ulteriori impulsi sono stati originati dalla recente emanazione della delibera 15/2022/R/Rif approvata il 18 gennaio 2022: infatti, il Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani (TQRIF) ha creato un collegamento con la disciplina tariffaria, concatenando le scelte operate nel MTR-2 a quelle adottate nello schema del TQRIF.

In entrambi i provvedimenti l'ente territorialmente competente (ETC) ricopre un ruolo di primo piano nel definire gli indirizzi verso cui orientare la gestione dei rifiuti urbani in termini di entrate tariffarie/corrispettivi e di cm di qualità, contrattuale e tecnica.

L'azione fattiva del gestore nel processo di predisposizione dei PEF è esplicitata all'articolo 7.1 del deliberato, per cui è "il gestore che predispone il piano economico finanziario [...] e lo

¹ Il principio della gerarchia del rifiuto introdotto con la direttiva 2008/98/CE (successivamente modificata dalla direttiva 2018/851/UE) è stato recepito con il decreto legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 che ha modificato, tra gli altri, l'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante "Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti" le cui ultime integrazioni e modifiche sono intervenute con il decreto legislativo 3 settembre 2020 n.116. Il comma 1 del succitato art. 179 recita:

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

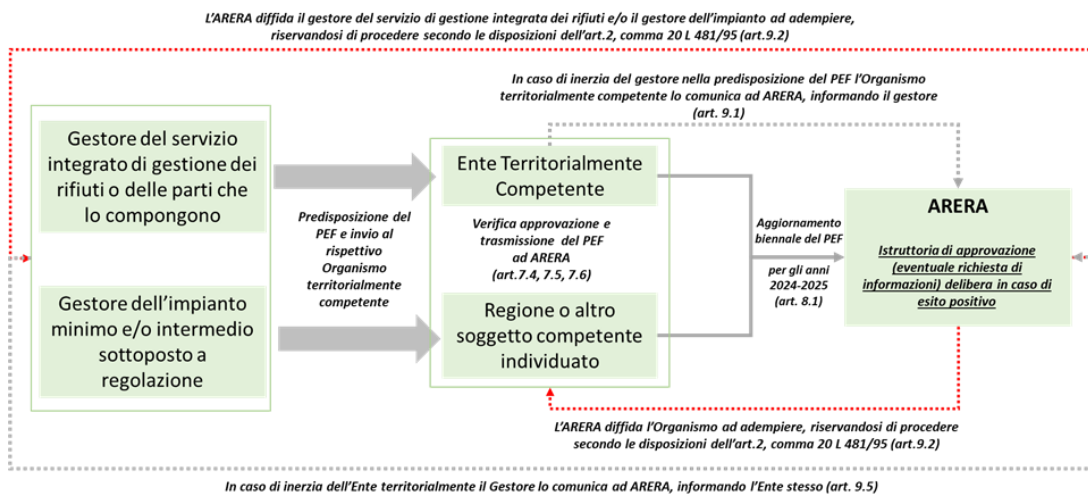
- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

trasmette all’ETC”. Con la disciplina delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento lo scenario della governance è potenzialmente estendibile alle Regioni, in quanto il gestore, in base al successivo articolo 7.2, “trasmette [il piano economico finanziario, n.d.r.] al soggetto competente, rappresentato dalla Regione o da altro Ente dalla medesima individuato”. Gli assetti decisionali possono, quindi, mutare a seconda delle decisioni operate dalle Regioni, e il soggetto competente in questi casi può coincidere o meno con l’ETC.

Per completezza di informazioni, si riportano le definizioni di cui all’articolo 1 del MTR-2 relative ai soggetti coinvolti nella determinazione delle entrate tariffarie e/o delle tariffe di accesso agli impianti:

- Ente territorialmente competente, definito come “Ente di governo d’ambito, laddove costituito ed operativo, o negli altri casi, Regione, Provincia o altro ente competente secondo la normativa vigente”, ovvero secondo i modelli di governance adottati in materia di gestione dei rifiuti;
- Organismo competente definito come “ente territorialmente competente (al quale il gestore trasmette il PEF ai fini della determinazione delle entrate tariffarie di riferimento), ovvero il soggetto competente, rappresentato dalla Regione o da un altro Ente dalla medesima individuato (al quale viene trasmesso il PEF ai fini della determinazione delle tariffe di accesso agli impianti [...])”

FIGURA 2 | PROCESSO DECISIONALE E DI CONTROLLO NELL’APPROVAZIONE DEL PEF.GESTORI SERVIZIO INTEGRATO RIFIUTI E/O GESTORI IMPIANTI TRATTAMENTO



Fonte: Elaborazione Utilitatis delibera 393/2021/R/Rif

La figura 2 richiama sinteticamente le procedure per l’approvazione del PEF del gestore del servizio integrato dei rifiuti, e/o del gestore degli impianti sottoposti a regolazione, e i relativi strumenti di salvaguardia in caso di inerzia da entrambe le parti.

Circa il profilo di terzietà menzionato all’articolo 7.4, del MTR-2 e disciplinato al successivo articolo 28.3, questa eventualità è un’esigenza che scaturisce dalle situazioni in cui “l’organismo competente risulti identificabile” con il gestore, creando una sovrapposizione tra soggetto controllato e controllante. Vista l’eterogeneità dei modelli gestionali, situazioni di questo tipo

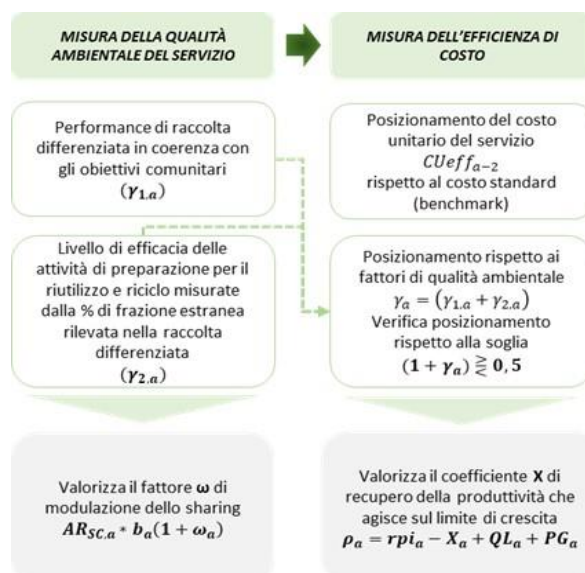
possono verificarsi qualora il Comune, coincidente con l’ETC, svolga direttamente, con mezzi propri e il suo personale dipendente, il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani.

Per inquadrare in modo completo il tema, occorre evidenziare che la programmazione quadriennale necessaria a istruire il Piano Economico Finanziario (PEF) per ciascun anno, prevede un aggiornamento biennale e una revisione infra-periodo (art. 8 del deliberato) da effettuarsi per gli anni 2024 e 2025. Secondo tale impostazione, la definizione delle entrate tariffarie di riferimento e/o delle tariffe di accesso agli impianti regolati, ha efficacia per i primi 2 anni; in tal modo si interrompe la cadenza annuale di definizione dei PEF e delle tariffe, che ha caratterizzato il settore negli ultimi 20 anni.

Misura della qualità ambientale del servizio di gestione dei rifiuti

Sotto il profilo delle componenti di costo che compongono le entrate tariffarie, l’impianto del MTR-2 resta invariato rispetto al primo periodo regolatorio, mentre si riscontrano modifiche in riferimento agli obiettivi sottesi ai parametri di valutazione delle prestazioni del gestore. Infatti, se da un lato il gestore è tenuto alla trasmissione del PEF nelle parti in cui sono rilevati i costi di gestione e di investimento insieme al corredo informativo contabile, dall’altro l’ETC, oltre alla verifica di coerenza e congruità dei dati, procede a implementare gli strumenti decisionali della disciplina, i quali vanno a impattare direttamente sul limite alla crescita delle entrate tariffarie. È opportuno sottolineare che nel secondo periodo regolatorio si rileva un riposizionamento e un riordino delle leve a disposizione dell’ETC nella direzione di una convergenza del focus sugli aspetti ambientali misurabili della gestione, limitando in questo modo l’eventuale aleatorietà di talune assunzioni.

FIGURA 3 | INTERDIPENDENZE DEI COEFFICIENTI DEFINITI DALL’ETC



Fonte: Elaborazione Utilitatis delibera 363/2021/R/Rif

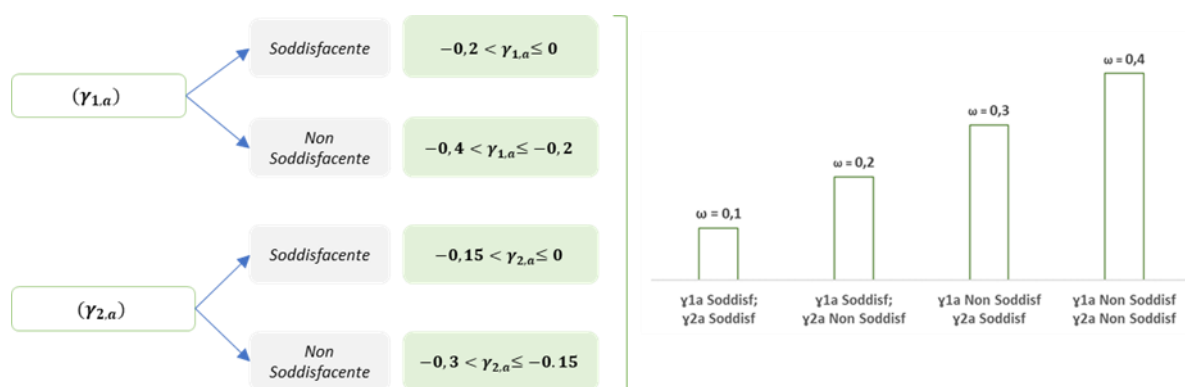
I fattori su cui l’ETC agisce per individuare l’orizzonte di crescita tariffaria si declinano su più livelli di valutazione delle prestazioni:

- Misura della qualità ambientale del servizio (art.3 MTR-2) che influenza la modulazione della percentuale di sharing da applicare ai proventi derivanti dalla vendita ai sistemi di responsabilità estesa dei produttori dei rifiuti di imballaggio (ARSc,a). Le 2 direttici su cui è impostata la matrice di posizionamento fanno riferimento a:
 - a) performance di raccolta differenziata, in armonia con il quadro comunitario;
 - b) livello di efficienza della raccolta differenziata misurata dalle percentuali di frazione estranea che residua dai materiali differenziati.
- Misura del fattore di efficientamento (art.5 MTR-2), ovvero di recupero della produttività sul limite massimo di crescita tariffaria. La matrice di posizionamento del coefficiente X_a è il combinato disposto delle seguenti valutazioni:
 - a) l'esito del posizionamento rispetto alla qualità ambientale di cui al punto precedente;
 - b) la verifica dell'efficienza del costo unitario del servizio (CUeff2020) come risultante dal confronto tra il rapporto tra entrate tariffarie dell'anno "a-2" e le quantità di RU prodotte, confrontato con il costo benchmark corrispondente al fabbisogno standard (art. 1 comma 653 L. 147/2013).

La figura 3 schematizza il sistema decisionale dell'ETC, evidenziando l'interdipendenza dei fattori che concorrono a definire le entrate tariffarie di riferimento e il limite di crescita.

In riferimento alla matrice di posizionamento della qualità ambientale, per quantificare il fattore ω è sufficiente un giudizio di tipo on/off (soddisfacente o non soddisfacente) relativamente ai parametri γ_1 e γ_2 , come illustrato in figura 4. Mentre la valorizzazione di tali parametri nei range di variazione è una delle determinanti del coefficiente di produttività, in questo caso tale scelta non appare correlata a un meccanismo di elaborazione di tipo sistemico, evidenziando una flessibilità e discrezionalità dell'ETC nel definire le soglie massime di variazione tariffaria.

FIGURA 4 | SCALA DI VALUTAZIONE DEI PARAMETRI γ



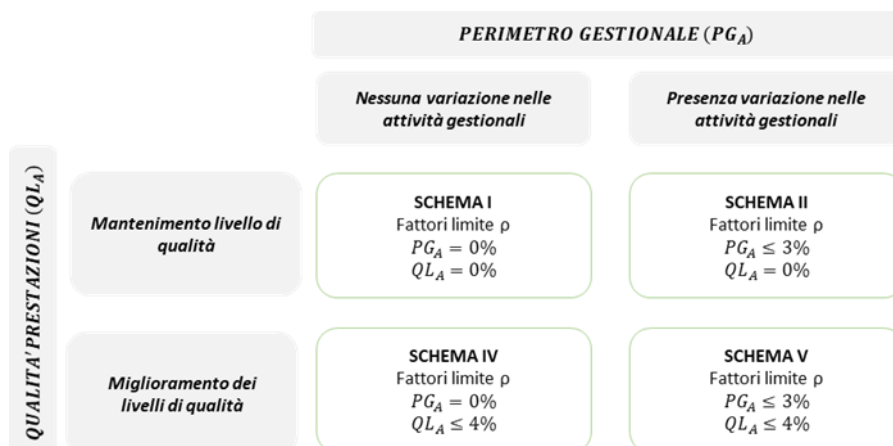
Fonte: Elaborazione Utilitatis delibera 363/2021/R/Rif

Il PEF si completa con la matrice degli schemi rappresentata nella figura 5, in cui l'ETC procede a valutare gli ultimi 2 parametri che concorrono alla definizione del parametro composito p , ovvero del limite di crescita alle entrate tariffarie rispetto a quelle dell'anno precedente:

- PG_a = coefficiente per la valorizzazione di variazioni del perimetro gestionale determinato dall'Ente territorialmente competente tra 0% e 3%;

- QL_a = coefficiente per il miglioramento previsto della qualità e delle caratteristiche delle prestazioni erogate determinato dall'Ente territorialmente competente tra 0% e 4%.

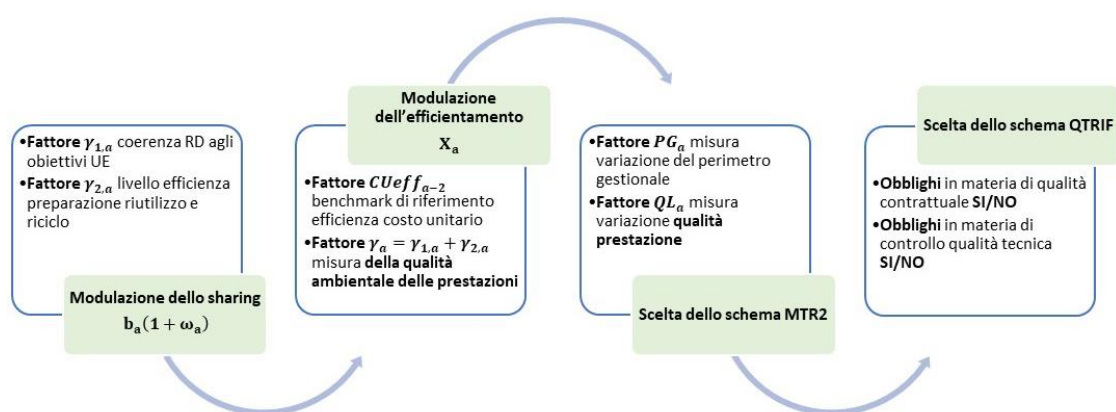
FIGURA 5 | MATRICE DEGLI SCHEMI REGOLATORI



Fonte: Elaborazione Utilitatis delibera 363/2021/R/Rif

La logica di assegnazione dello schema è coerente con gli sviluppi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ovvero di ogni servizio che lo compone, sia in termini di estensione/riduzione del perimetro di servizio, sia in relazione ai target di miglioramento della qualità. In questo caso la qualità ha un'accezione più estesa rispetto a quella ambientale, (o quantomeno i vari aspetti possono coincidere), e può riguardare modifiche di sistemi di raccolta, nuova pianificazione del servizio con miglioramenti delle performance verso utenti, etc.

FIGURA 6 | VISIONE D'INSIEME DELLE LEVE REGOLATORIO DESTINATE A INCENTIVARE LE PRESTAZIONI DI SERVIZIO



Fonte: Elaborazione Utilitatis delibera 363/2021/R/Rif componenti tariffarie previsionali

Lo schema tariffario che governa il fattore QL_a unitamente al riconoscimento di costi operativi previsionali associati a specifiche finalità, in particolare le componenti CQ_{TV}^{exp} e CQ_{TF}^{exp} preposte ad accogliere i riflessi economici delle opzioni ammesse dall'ETC nell'ambito del TQRIF,

determinano un quadro unico tra: qualità ambientale del servizio, qualità contrattuale e qualità tecnica, come sintetizzato nella figura 6.

Componenti tariffarie previsionali

Si richiamano 2 componenti riferite a voci di costo atteso: $CO_{116,TV,a}^{exp}$ e $CO_{116,TF,a}^{exp}$ (rispettivamente per la parte variabile e fissa) legate ai potenziali costi derivanti dall'applicazione della normativa del decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116, che potrebbero generare attività aggiuntive per la nuova qualificazione dei rifiuti urbani. Inoltre, le componenti in questione accolgono variazioni di costo atteso per le utenze non domestiche che, avendone la facoltà, potrebbero fare richiesta di rientrare nel perimetro di erogazione del servizio pubblico avendo inizialmente scelto di conferire attraverso altri soggetti.

Altre 2 componenti di natura previsionale di nuova introduzione nel MTR-2 sono $CQ_{TV,a}^{exp}$ e $CQ_{TF,a}^{exp}$. Queste riguardano gli aspetti di implementazione della qualità del servizio riferibili alla delibera 15/2022 QTRIF che sono assorbiti nelle apposite voci di costo (variabile e fisso).

Il pilastro dei Costi Operativi Incentivanti (COI) viene ulteriormente potenziato e chiarito nei contenuti e nei meccanismi di riconoscimento e recupero. Resta fermo il concetto di valutare nell'ambito dei COI le variazioni di perimetro del servizio, intese anche come introduzione di soluzioni tecnologiche innovative. A questo si aggiunge il riconoscimento di costi incentivanti per l'introduzione di standard e livelli qualitativi migliorativi, o ulteriori, rispetto a quelli minimi fissati dalla regolazione. Se le componenti $COI_{TV,a}^{exp}$ e $COI_{TF,a}^{exp}$ vengono attivate, saranno poste a verifica nell'anno "a+2", su 2 piani di osservazione:

- Quantificazione della spesa sostenuta
- Grado di raggiungimento dell'obiettivo di miglioramento fissato inizialmente

La natura di queste componenti è di tipo incentivante, e per questo gli scostamenti sono valutati solo in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi e nella misura proporzionale alla "distanza tra l'obiettivo fissato e il livello effettivamente raggiunto" (art. 10 MTR-2). In definitiva i differenziali di costo nascenti, considerati solo a favore utente, saranno restituiti in tutto o in parte in base al posizionamento delle performance raggiunte rispetto ai traguardi fissati ex-ante. Quindi il gestore si assume il rischio della programmazione sia degli obiettivi sia della stima dei costi sottesi.

Criteri di determinazione delle tariffe di accesso agli impianti

L'aspetto di maggior rilievo riguarda l'avvio della regolazione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento con perimetrazione degli ambiti applicativi della disciplina. I diversi modelli industriali e di mercato esistenti nel territorio nazionale sono inquadrati attraverso la segmentazione della filiera impiantistica in 3 ambiti - integrata, impianti minimi, impianti aggiuntivi. Ne deriva uno scenario regolatorio asimmetrico (che distingue flussi regolati e flussi che rimangono a libero mercato), che ha come obiettivi di sistema incentivare lo sviluppo impiantistico in un'ottica di economia circolare e l'ottimizzazione dei flussi in una logica di prossimità. Nello specifico, la non applicazione della regolazione alle tariffe al cancello degli impianti aggiuntivi è la diretta conseguenza del fatto che l'efficienza del prezzo dovrebbe essere

garantita dalla pressione competitiva del mercato. La definizione di impianto aggiuntivo è residuale, ovvero, avviene per esclusione. Si tratta di quel segmento industriale che non opera in una filiera integrata a valle, e non possiede una programmazione dei flussi definita da strumenti di pianificazione sovraordinati.

Riepilogando, le categorie di interesse assoggettate alla regolazione, differenziate a seconda degli assetti industriali e di contesto che le caratterizzano, sono:

- Gestore integrato: gestisce uno o più segmenti della filiera del rifiuto a monte, e al contempo una o più parti del servizio di gestione rifiuti urbani a valle. Per conformazione questi operatori hanno avviato la regolazione pro tempore vigente su tutte le fasi industriali effettuate, e stanno già attuando la regolazione dal primo periodo regolatorio (delibera 443/2019) in virtù dell'ampia gamma di attività svolte lungo la filiera del rifiuto;
- Gli impianti di chiusura del ciclo “minimi”: “offrono una capacità in un mercato con rigidità strutturali, caratterizzato da un forte e stabile eccesso di domanda e da un limitato numero di operatori” (art. 21.2 MTR2). Il profilo distintivo di tali impianti è che la loro capacità di trattamento è impegnata verso flussi garantiti, ovvero pianificati da strumenti sovraordinati, quali, a titolo di esempio, i piani regionali di gestione dei rifiuti, i piani d'ambito, etc. Ricadono in questa categoria anche gli impianti di trattamento intermedi (quali TM e TMB) qualora trattino dei flussi che sono diretti a impianti di chiusura del ciclo “minimi”.

FIGURA 7 | COMPONENTI INCENTIVANTI/DISINCENTIVANTI A COMPENSAZIONE/MAGGIORAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Componenti incentivanti -a compensazione dei corrispettivi-	Componenti disincentivanti -a maggiorazione dei corrispettivi-
C_{rec} conferimenti ad impianti di compostaggio/digestione anaerobica	C_{smal} conferimenti in discarica o in impianti di incenerimento
C_{inc} conferimenti a impianti di incenerimento con recupero di energia	

Fonte: Elaborazioni Utilitatis su delibera 363/2021/R/Rif

La previsione di specifiche leve che agiscono a livello tariffario per favorire la gestione secondo la gerarchia del rifiuto è in linea con l'articolo 4 comma 1 della direttiva 2008/98, recepita nell'ordinamento nazionale dall'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Sono 3 le nuove componenti introdotte nella nuova regolazione MTR2: C_{rec} , C_{inc} e C_{smal} , le cosiddette componenti “ambientali” (basate sul principio chi inquina paga, polluter pays principle), le quali sono aggiuntive ai corrispettivi applicati al cancello. Esse intercettano le esternalità negative o positive dei sistemi impiantistici, alimentando il sistema perequativo attivato con Cassa servizi energetici e ambientali (CSEA). A seconda dei sistemi a cui si conferisce, se coerenti con i criteri della gerarchia del rifiuto, viene riconosciuto un incentivo/disincentivo a compensazione/maggiorazione del corrispettivo (figura 7).

Elementi costitutivi del corrispettivo degli impianti di chiusura del ciclo “minimi”

In continuità con i criteri di determinazione delle entrate tariffarie per il servizio integrato di rifiuti urbani, le tariffe di accesso agli impianti fanno riferimento per alcune componenti ai medesimi criteri, mentre per altre variabili è stata introdotta una nuova metodica di elaborazione:

- I costi di gestione riconosciuti seguono le regole previste al Titolo III e all’articolo 7, con base dati di riferimento dell’anno “a-2”, le medesime previste per il MTR-2;
- I costi d’uso del capitale sono valorizzati come previsto al Titolo IV, salvo l’adozione del WACC predisposto per questo specifico segmento del comparto, con delibera 68/2022/R/Rif del 22 febbraio 2022²;
- Per il calcolo del fattore tariffario τ_a si considera il rapporto tra i costi riconosciuti secondo le succitate regole (VRI_a ³) e i corrispondenti ricavi basati sui flussi conferiti all’impianto nell’anno di riferimento 2021 (a-1) (RI_TRA_{2021});
- Il fattore tariffario è assoggettato a limite di crescita $\rho_{\tau,a} = (rpi_a + K_a)$ (art.23.4) laddove il tasso di inflazione individuato dal parametro rpi_a alla data di stesura della presente monografia non era stato reso noto, mentre il $K_a = 4\%$;
- Il limite al fattore tariffario è dato dal rapporto $\frac{\tau_a}{\tau_{a-1}} \leq (1 + \rho_{\tau,a})$ laddove per il primo anno di implementazione (2022) $\tau_{a-1} = 1$.

La meccanica di calcolo della nomenclatura dell’articolo 23.3 del Titolo VI si sviluppa come segue:

$$\tau_a = \frac{VRI_a}{RI_TRA_{2021}}$$

il fattore tariffario origina la seguente equivalenza:

$$VRI_a = \tau_a * RI_TRA_{2021}$$

Da ciò ne deriva che il vincolo ai ricavi dell’impianto i-simo (VRI_a) per l’anno 2022 è ottenuto adeguando i corrispettivi applicati ai quantitativi in entrata del 2021 (dell’impianto i-esimo) per il fattore tariffario τ_a . Al fine di mantenere la coerenza tra denominatore e numeratore, i ricavi da attività diverse devono essere attentamente valutati onde evitare effetti distorsivi eccessivi sul τ_a .

Al riguardo, l’Autorità, almeno in questo avvio di regolazione, non ha disciplinato i flussi di ricavo provenienti da vendita di energia elettrica, biogas e altro ancora, lasciando i soggetti competenti di scegliere autonomamente se procedere in continuità con il passato oppure adeguare tale flusso ai criteri generali dell’economia circolare, di cui all’articolo 3 della delibera.

² Delibera 68/2022 recante: “Valorizzazione dei parametri finanziari alla base del calcolo dei costi d’uso del capitale in attuazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2), sulla base dei criteri recati dal TIWACC di cui alla deliberazione dell’autorità 614/2021/r/com”

³ VRI: Vincolo Ricavi Impianto

Come riflesso della dinamica dei quantitativi che convergono a un impianto di chiusura del ciclo “minimo”, la regolazione all’articolo 23 distingue:

- Flussi aggiuntivi, qualora l’impianto fosse di chiusura del ciclo solo parzialmente. In tal caso il fattore tariffario trova applicazione solo sulla quota parte dei corrispettivi relativi ai flussi assoggettati a regolazione ($q_{min,a}$).
- Flussi di prossimità, corrispondenti ai quantitativi assoggettati a regolazione e provenienti da aree di prossimità ($q_{p,a}$).
- Flussi di non prossimità, corrispondenti ai quantitativi assoggettati a regolazione e provenienti da aree non di prossimità ($q_{np,a}$).

In presenza di flussi assoggettati a regolazione di non prossimità, la regolazione individua un moltiplicatore tariffario asimmetrico, come illustrato nella figura 8:

- qualora si registri una crescita ($\tau_a > 1$), l’incremento viene “scaricato” tutto sui flussi di non prossimità;
- viceversa, nell’ipotesi che il fattore tariffario esprima un decremento ($\tau_a \leq 1$), il beneficio viene interamente assorbito a favore dei flussi di prossimità.

FIGURA 8 | FATTORE TARIFFARIO PER TIPOLOGIA DI FLUSSO MINIMO: DI PROSSIMITÀ E NON PROSSIMITÀ

$(\tau_a > 1)$	$(\tau_a \leq 1)$
$\tau_{p,a} = 1$ $\tau_{np,a} = \tau_a + \frac{q_{p,a}(\tau_a - 1)}{q_{np,a}}$	$\tau_{np,a} = 1$ $\tau_{p,a} = \tau_a + \frac{q_{p,a}(1 - \tau_a)}{q_{p,a}}$

Fonte: Elaborazioni Utilitatis su delibera 363/2021/R/Rif

Si osserva che nelle situazioni di elevata sproporzione dei quantitativi di non prossimità (o di prossimità) il fattore tariffario risultante dalla formula corre il rischio di restituire valori distonici.

