



**Predisposizione tariffaria per il
periodo 2022-2025 per la
gestione ALIA Servizi
Ambientali SpA.
Relazione di accompagnamento
ex art. 27.4 MTR-2**



Firenze, 20/05/2022

Sommario

1	Premessa	3
1.1	Comuni ricompresi nell'ambito tariffario	3
1.2	Soggetti gestori per ciascun ambito tariffario	3
1.3	Impianti di chiusura del ciclo del gestore integrato	4
1.4	Documentazione per ciascun ambito tariffario.....	4
1.5	Altri elementi da segnalare	5
2	Descrizione dei servizi forniti (G)	5
2.1	Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti.....	5
2.1.1	<i>Il perimetro del servizio definito dalla concessione di ATO Toscana Centro</i>	5
2.1.2	<i>Il perimetro del servizio definito da ARERA</i>	6
2.1.3	<i>Riepilogo dei servizi forniti in ciascun ambito tariffario</i>	7
2.1.4	<i>Il sistema impiantistico attuale</i>	11
2.1.5	<i>Attività esterne al perimetro gestionale</i>	12
2.2	Altre informazioni rilevanti	12
3	Dati relativi alla gestione dell'ambito tariffario (G)	13
3.1	Dati tecnici e patrimoniali	13
3.1.1	<i>Dati sul territorio gestito e sull'affidamento</i>	13
3.1.2	<i>Dati tecnici e di qualità</i>	16
3.1.3	<i>Fonti di finanziamento</i>	25
3.2	Dati per la determinazione delle entrate di riferimento.....	25
3.2.1	<i>Dati di conto economico</i>	26
3.2.2	<i>Focus sugli altri ricavi</i>	32
3.2.3	<i>Componenti di costo previsionali</i>	32
3.2.4	<i>Investimenti</i>	32
3.2.5	<i>Dati relativi ai costi di capitale</i>	35
3.2.6	<i>Criteri di ripartizione dei costi di Alia per ciascun ambito tariffario</i>	36
4	Attività di validazione (E)	36
4.1	Riferimenti normativi e metodologia	36
4.2	Verifica della completezza della documentazione	38
4.3	Verifica della coerenza, della completezza, congruità e dei criteri di efficienza degli elementi di costo	39
4.3.1	<i>Verifica del perimetro dei costi con le fonti contabili obbligatorie</i>	39
4.3.2	<i>Verifica del perimetro dei costi ammessi a riconoscimento tariffario</i>	40
4.4	Verifica del rispetto della metodologia.....	41
5	Valutazioni di competenza dell'Ente territorialmente competente (E)	42
5.1	Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie	42
5.1.1	<i>Coefficiente di recupero di produttività</i>	44
5.1.2	<i>Coefficienti QL (variazioni delle caratteristiche del servizio) e PG (variazioni di perimetro gestionale)</i>	47
5.1.3	<i>Coefficiente C116</i>	49
5.2	Costi operativi di gestione associati a specifiche finalità.....	50

5.2.1	Componente previsionale CO_{116}	50
5.2.2	Componente previsionale CQ	50
5.2.3	Componente previsionale COI	50
5.3	Ammortamenti delle immobilizzazioni.....	50
5.4	Valorizzazione dei fattori di sharing.....	51
5.4.1	Determinazione del fattore b	51
5.4.2	Determinazione del fattore ω	51
5.5	Conguagli	52
5.6	Valutazioni in ordine all'equilibrio economico finanziario.....	53
5.7	Rinuncia al riconoscimento di alcune componenti di costo.....	54
5.8	Rimodulazione dei conguagli	55
5.9	Rimodulazione del valore delle entrate tariffarie che eccede il limite alla variazione annuale	55
5.10	Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie	55
5.11	Ulteriori detrazioni	55
	Allegati	57

1 Premessa

La presente relazione si compone di cinque capitoli. I capitoli 1 e 5 sono stati redatti da ATO Toscana Centro, che è l'Ente territorialmente competente, il Cap. 4 da Paragon Advisory Srl che è il soggetto delegato dall'ETC allo svolgimento dell'attività di validazione, infine, i capitoli 2 e 3 da ALIA servizi Ambientali SpA (d'ora in poi ALIA), gestore affidatario del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani per l'ambito Toscana Centro.

Le informazioni, i dati e le valutazioni da inserire nei vari capitoli coprono l'intero orizzonte temporale del secondo periodo regolatorio (anni 2022-2025).

ATO Toscana Centro – Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani (d'ora in poi ATO Toscana Centro) è responsabile dell'elaborazione finale della presente Relazione e della sua trasmissione all'Autorità unitamente agli altri atti – PEF, dichiarazione/i di veridicità, delibera/e di approvazione del PEF e delle tariffe all'utenza – che complessivamente costituiscono la predisposizione tariffaria da sottoporre all'approvazione dicompetenza dell'Autorità.

La Relazione è stata redatta secondo lo schema di relazione tipo fornito all'Appendice 2 della determinazione dell'Autorità n. 2/DRIF/2021.

1.1 Comuni ricompresi nell'ambito tariffario

La gestione del servizio affidato ad ALIA, iniziata il 01.01.2018, ha per oggetto il territorio dei seguenti 58 Comuni, ciascuno dei quali costituisce singolo ambito tariffario:

- *Città metropolitana di Firenze*: Bagno a Ripoli, Barberino di Mugello, Barberino Tavarnelle, Borgo San Lorenzo, Calenzano, Campi Bisenzio, Capraia e Limite, Castelfiorentino, Cerreto Guidi, Certaldo, Empoli, Fiesole, Figline e Incisa Valdarno, Firenze, Fucecchio, Gambassi Terme, Greve in Chianti, Impruneta, Lastra a Signa, Montaione, Montelupo Fiorentino, Montespertoli, Rignano Sull'Arno, San Casciano Val di Pesa, Scandicci, Scarperia e San Piero, Sesto Fiorentino, Signa, Vaglia, Vicchio, Vinci (30 comuni);
- *Provincia di Pistoia*: Abetone Cutigliano, Agliana, Buggiano, Chiesina Uzzanese, Lamporecchio, Larciano, Massa e Cozzile, Monsummano Terme, Marliana, Montale, Montecatini Terme, Pescia, Pieve a Nievole, Pistoia, Ponte Buggianese, Quarrata, Sambuca Pistoiese, San Marcello Piteglio, Serravalle Pistoiese, Uzzano.
- *Provincia di Prato*: Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Prato, Vaiano e Vernio.

In data 01.01.2019 i Comuni di Barberino Val d'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa si sono fusi dando vita al Comune di Barberino Tavarnelle (art. 1, L.R. n. 63/2018), mantenendo temporaneamente differenziati sia i regolamenti tariffari vigenti al 31/12/2018 (art. 5, L.R. n. 53/2018) sia i tributi. Nel primo periodo regolatorio 2018-2021 sono stati considerati ambiti tariffari distinti e predisposti i PEF grezzi degli ambiti tariffari di Barberino Val d'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa. Per il secondo periodo regolatorio 2022-2025, invece, il Comune di Barberino Tavarnelle è considerato un unico ambito tariffario.

1.2 Soggetti gestori per ciascun ambito tariffario

Il 31.08.2017 l'Autorità di Ambito ATO Toscana Centro e Alia Servizi Ambientali SpA hanno sottoscritto tra il Contratto di servizio (d'ora in poi il Contratto) per la gestione integrata dei rifiuti urbani ai sensi dell'art. 26, comma 6, L.R. n. 61/2017 e dell'art. 203, D.Lgs. n. 152/2006 (d'ora in poi "il Contratto") in esito ad una procedura ad evidenza pubblica per l'affidamento in concessione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nei Comuni di ATO Toscana Centro (Bando di Gara, GUUE 05.12.2012, S/234) – CIG 4726694F44.

Alia Servizi Ambientali SpA è il soggetto risultante dalla fusione delle quattro società – Quadrifoglio SpA, ASM SpA, Publiambiente SpA, CIS SpA – che hanno partecipato alla gara in RTI che si è perfezionato con atto ai Rogiti del Notaio Cambi in data 22.02.2017.

Oggetto del Contratto è l'affidamento in concessione e in via esclusiva al Gestore del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, avente ad oggetto le attività di:

- erogazione dei servizi base;
- erogazione dei servizi accessori;
- realizzazione dei lavori previsti dal Contratto.

La durata della Concessione è di 20 anni per cui la stessa avrà durata sino al 31.08.2037. Gli obblighi del Concessionario sono definiti dal capitolato di gara come integrato dall'offerta tecnica e dai progetti esecutivi presentati in ossequio al disposto dell'art. 4 del Contratto.

Nel secondo periodo regolatorio (2022-2025) non sono previsti avvicendamenti gestionali. A decorrere dal 01.01.2031 si aggiungeranno i seguenti sette Comuni componenti la Città Metropolitana di Firenze attualmente inclusi nella gestione salvaguardata AER SpA: Dicomano, Londa, Pelago, Pontassieve, Reggello, Rufina e San Godenzo.

I seguenti comuni svolgono in economia le attività di accertamento, riscossione e contenzioso e come tali partecipano alla gestione del servizio nei rispettivi ambiti tariffari:

- *Città metropolitana di Firenze*: Barberino di Mugello, Borgo San Lorenzo (alcune attività), Montespertoli, Rignano Sull'Arno, Sesto Fiorentino, Vaglia, Vicchio, (6 Comuni);
- *Provincia di Pistoia*: Abetone Cutigliano, Buggiano, Chiesina Uzzanese, Marliana, Massa e Cozzile, Montecatini Terme, Pescia, Pieve a Nievole, Ponte Buggianese, Sambuca Pistoiese, San Marcello Piteglio, Uzzano, (12 comuni).
- *Provincia di Prato*: Vernio.

Per tutti gli altri comuni la gestione delle attività di accertamento, riscossione e contenzioso sono effettuate da ALIA.

1.3 Impianti di chiusura del ciclo del gestore integrato

Per la chiusura il Gestore dispone e utilizza i seguenti impianti integrati:

- a) **Impianto di compostaggio Faltona**, Via Faentina 31/A, Borgo San Lorenzo (FI). L'impianto effettua trattamento di oltre 30 mila t annue di rifiuti urbani da raccolta differenziata (Forsu e verde da sfalci e potature) con produzione di ammendante compostato misto.
- b) **Impianto di compostaggio Casa Sartori**, Via Botinaccio, Montespertoli (FI). L'impianto effettua attività di compostaggio di circa 85.000 t di Forsu con produzione di ammendante compostato misto e vegetale semplice non compostato. Attualmente, sono in corso i lavori per l'incremento della capacità di trattamento e la realizzazione di un biodigestore anaerobico in grado di trasformare la frazione organica dei rifiuti proveniente da raccolta differenziata in compost, biometano e biocarburante.
- c) **Discarica Case Passerini**, Via del Pantano, Sesto Fiorentino (FI). L'impianto è attualmente in fase di chiusura.

1.4 Documentazione per ciascun ambito tariffario

In conformità alla previsione dell'art. 7.3 della deliberazione dell'Autorità n. 363/2021/R/RIF, ATO Toscana Centro ha acquisito da ciascun gestore per ciascun ambito tariffario di sua competenza:

- a) il PEF relativo al servizio da ciascun gestore redatto secondo lo schema tipo di cui all'Allegato 1 della determina dell'Autorità n. 2/DRIF/2021, compilata per le parti di propria competenza;
- b) i capitoli 2 e 3 redatti secondo lo schema tipo di relazione di accompagnamento predisposto secondo l'Allegato 2 della determina 2/DRIF/2021. In particolare, ALIA ha predisposto un'unica relazione per i 58 ambiti tariffari serviti, precisando i servizi svolti in ciascun comune;
- c) una dichiarazione, predisposta utilizzando lo schema tipo di cui all'Allegato 3 (per i soggetti di diritto privato) o dell'Allegato 4 (per gli enti pubblici) della determina 2/DRIF/2021, redatta ai

sensi del D.P.R. n. 445/2000, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica e i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;

- d) la documentazione contabile sottostante alle attestazioni prodotte funzionale all'attività di validazione.

Gli allegati includono la documentazione di dettaglio e sottostante alle attestazioni prodotte dal Gestore e dai Comuni.

1.5 Altri elementi da segnalare

Non si rilevano elementi meritevoli di segnalazione.

2 Descrizione dei servizi forniti (G)

2.1 Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti

2.1.1 Il perimetro del servizio definito dalla concessione di ATO Toscana Centro

Il perimetro del servizio definito dalla concessione di ATO Toscana Centro e descritto in dettaglio nel Contratto di Servizio e relativi allegati si suddivide in:

- **servizi base**, ovvero raccolta, trasporto, spazzamento, supporto al compostaggio domestico; gestione del rapporto con l'utente e comunicazione; analisi, comunicazione e reporting; commercializzazione dei rifiuti e/o materie prime e/o materie prime secondarie e/o dei sottoprodotti, derivanti dalle operazioni di raccolta, trattamento, recupero e/o smaltimento; gestione degli impianti esistenti inclusi nel perimetro di gara ai fini del trattamento, recupero e/o smaltimento dei rifiuti trasferiti al Concessionario del servizio; trasporto di rifiuti tra gli impianti; gestione dei centri di raccolta esistenti e dei nuovi; gestione di nuovi impianti e gestione siti/discardie post chiusura;
- **servizi accessori a richiesta**, ovvero i servizi complementari alle attività di gestione dei rifiuti che le Amministrazioni comunali si riservano di attivare nella quantità desiderata, nel rispetto delle condizioni contenute nel Piano di ambito, nel presente Capitolato tecnico e nel Contratto di servizio di seguito elencati;
- **realizzazione lavori**, ovvero i lavori strumentali alla gestione del Servizio di gestione integrata dei rifiuti, che, in coerenza con il Piano di ambito sono identificati in n.33 Centri di raccolta

Di seguito l'elenco dei **servizi accessori a richiesta** previsti dalla concessione

1. lavaggio strade ed aree pubbliche o ad uso pubblico in genere;
2. diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti;
3. raccolta rifiuti e pulizia da manifestazioni pubbliche e similari;
4. pulizia argini di fiumi, torrenti e laghi;
5. pulizia residui da incidenti e servizi analoghi di urgenza;
6. raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o su suolo privato destinato ad uso pubblico;
7. pulizia sterco volatili e deiezioni canine;
8. raccolta carogne animali;
9. rimozione relitti di veicoli abbandonati su suolo pubblico;
10. pulizia e lavaggio superfici pubbliche di particolare pregio;
11. lavaggio e disinfezione di fontanelle e vasche;

12. pulizia vespasiani pubblici;
13. raccolta amianto da piccoli lavori domestici;
14. raccolta di rifiuti particolari giacenti su aree pubbliche;
15. disinfestazioni e derattizzazioni;
16. raccolta degli oli vegetali esausti presso attività di ristorazione e/o con contenitori sul territorio;
17. raccolta di rifiuti cimiteriali da attività di esumazione ed estumulazione;
18. servizio di accertamento, riscossione e contenzioso per l'utente.

Per questi servizi il Contratto di Servizio definisce gli standard e le modalità operative gestionali, ma non le quantità di espletamento (che sono concordate con ATO Toscana Centro ed i singoli Comuni). Peraltro, tra i servizi accessori del precedente elenco, i seguenti sono da considerarsi comunque attivi con la concessione d'ambito, alla stregua dei servizi base, stante il loro carattere di generalità e connessione con il mantenimento dell'igiene pubblica:

- pulizia residui da incidenti e servizi analoghi di urgenza,
- raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o su suolo privato destinato ad uso pubblico,
- raccolta carogne animali,
- rimozione relitti di veicoli abbandonati su suolo pubblico,
- raccolta di rifiuti particolari giacenti su aree pubbliche,
- raccolta di rifiuti cimiteriali da attività di esumazione ed estumulazione.

2.1.2 Il perimetro del servizio definito da ARERA

Per quanto concerne la descrizione del servizio svolto, dettagliato secondo quanto previsto dallo schema tipo della Relazione di Accompagnamento fornito dall'Allegato 2 della Determinazione n. 2/DRIF/2021, in merito ai comuni serviti e alle attività effettuate in relazione a ciascun comune, distinguendo tra le attività incluse nel servizio integrato di gestione (spazzamento e lavaggio delle strade; raccolta e trasporto; recupero e smaltimento, attività di gestione tariffe e rapporti con gli utenti) e attività esterne al servizio integrato di gestione si fa riferimento alla **nota di ATO Toscana Centro Prot. n. 5974 del 05.12.2019** in cui viene riportato, tra le altre cose, quanto segue:

"[...] La suddetta delibera n 443/2019/R/Rif del 31 ottobre 2019, tra le altre cose, all'articolo 1 – Ambito di applicazione – ha definito il perimetro gestionale assoggettato al provvedimento di regolazione, ovvero, il cosiddetto "perimetro ARERA".

Tale perimetrazione indica una serie di servizi, e tra questi alcuni sono attualmente rubricati come servizi accessori nella concessione di ambito, quali servizi fuori perimetro, ovvero non compresi nella regolazione e da esporre separatamente dal resto dei costi, negli avvisi di pagamento all'utenza, così da portare in evidenza i costi di detti servizi, rispetto al resto del servizio regolato e in concessione (art. 5 della delibera ARERA 443/2019). Tale disposizione discende da una precedente posizione assunta da ARERA, volta ad escludere dalla TARI detti servizi, salvo poi aver optato per questa seconda modalità, a seguito di richieste provenienti dagli stakeholders, raccolte durante il percorso concertativo adottato dall'Autorità per approvare la delibera in oggetto (cfr. pag. 13 ultima righetta della delibera).

Da una prima analisi, tra i servizi esclusi dal perimetro di regolazione ARERA (c.d. "Servizi esterni"), riteniamo rientrino i seguenti servizi accessori, per i quali, nelle prossime emissioni degli avvisi di pagamento della TARI 2020, dovrà essere data separata evidenza dei costi, rispetto al resto del servizio:

- Lavaggio e disinfezione di fontanelle e vasche;
- Pulizia Vespasiani pubblici;
- Pulizia e lavaggio di superfici pubbliche di particolare pregio.
- Disinfestazioni e derattizzazioni

Relativamente al servizio accessorio di "Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti", attualmente ricompreso fra i servizi accessori della concessione, riteniamo al momento, che trattandosi di uno specifico servizio di raccolta dei rifiuti, diverso dalla manutenzione del verde, non debba essere annoverato fra i Servizi Esterni. Infatti i sub-servizi di "Diserbo di aree a verde e giardini pubblici" e quello di "Diserbo stradale" che compongono il predetto servizio accessorio ed al quale il concessionario deve attenersi, sono infatti servizi finalizzati alla raccolta dei rifiuti, previo taglio dell'erba, o mulching, allo scopo di rimuovere l'erba, che nel caso risulta essere di ostacolo al servizio di raccolta.

Giova infine ricordare, che l'attività primaria del servizio affidato è la raccolta dei rifiuti e non il taglio dell'erba, azione questa secondaria, che serve solo al fine di permettere di raccogliere i rifiuti, sia nel caso suddetto che in quello del "diserbo stradale [...]".

Mentre per il servizio accessorio "Raccolta amianto da piccoli lavori domestici", ARERA nel MTR ha definito che, laddove già incluso in tariffa, alla data di approvazione del MTR, il servizio è da considerarsi tra le attività di gestione dei RU.

2.1.3 Riepilogo dei servizi forniti in ciascun ambito tariffario

ALIA eroga il servizio nei 58 comuni gestiti secondo quanto previsto dal Contratto di servizio stipulato con ATO Toscana Centro il 31.08.2017. L'affidamento ha durata di 20 anni e quindi si concluderà il 31.08.2037.

I modelli organizzativi dei servizi per il 2021 sono stati sviluppati sulla base dei progetti esecutivi in coerenza con le indicazioni del piano d'ambito, tenendo conto delle variazioni dei servizi avanzate dall'Autorità di Ambito e dalle amministrazioni comunali rispetto a quanto offerto in gara. La descrizione dettagliata dei servizi in ciascun comune è riportata nella scheda in allegato.

Attualmente, la raccolta è effettuata secondo tre modelli organizzativi. I centri di raccolta e il servizio di ritiro a chiamata dei rifiuti ingombranti e dei RAEE integra tutti e tre modelli. Per le utenze domestiche è previsto il compostaggio domestico.

- a) *domiciliare* (PaP), che prevede la raccolta domiciliare del rifiuto residuo (RUR) e delle principali frazioni differenziabili (frazione organica, verde, carta, plastica/lattine), (con il supporto di un servizio aggiuntivo di raccolta pannolini/pannoloni), integrata con servizi di raccolta differenziata stradali o con contenitori dedicati per altre frazioni (vetro, tessili e RUP);
- b) *prossimità*, che è strutturato sulla presenza diffusa di contenitori stradali (bidoni carrellati o minicassonetti), sia per le principali frazioni raccolte separatamente (frazione organica, carta, plastica/lattine) sia per i rifiuti residui, adottato per le aree caratterizzate da una bassa densità di utenze (comuni montani o località abitate minori e case sparse di comuni interessati, nei loro aggregati principali, da modelli di raccolta a maggior intensità, quali il porta a porta o la raccolta STRA a controllo volumetrico), comunque integrato con servizi di raccolta differenziata stradali o con contenitori dedicati per le altre frazioni (in particolare, vetro, tessili e RUP);
- a) *stradale* basato sull'impiego di contenitori (anche interrati) per le principali frazioni del rifiuto (indifferenziato, frazione organica, carta, plastica/lattine, vetro), organizzati in postazioni complete di contenitori per ognuna delle frazioni indicate e con l'applicazione di sistemi di controllo volumetrico dei conferimenti (calotte con chiave elettronica), integrata con ulteriori servizi con contenitori stradali o con contenitori dedicati per altre frazioni differenziate (in particolare, tessili e RUP).

Nella tabella seguente si riporta il quadro dei servizi previsti attivi per il 2022 per ciascun ambito tariffario in riferimento alla concessione con l'indicazione se il servizio è stato incluso o meno nel perimetro Arera.

Come indicato in precedenza i servizi accessori a richiesta, sono gli ulteriori servizi rispetto ai base, oggetto di affidamento con la concessione, che le Amministrazioni comunali si riservano di attivare nella quantità desiderata, nel rispetto delle condizioni contenute nel Piano di ambito, nel Capitolato tecnico e nel Contratto di servizio. Per gli anni successivi al 2022 sono previsti attivi i servizi base e i suddetti servizi accessori definiti come "obbligatori", mentre per gli altri servizi le Amministrazioni Comunali, ciascun anno, si riservano la facoltà di attivarli o meno.

In allegato inseriamo le schede a preventivo dei servizi di raccolta e spazzamento per i 58 comuni/ambiti tariffari per il 2022 e 2023 dove sono indicati per ciascun ambito tariffario i modelli di raccolta previsti e le relative frequenze

Tabella 1 - Quadro di sintesi dei servizi previsti nel 2022 per ciascun ambito tariffario

SERVIZI DEFINITI DALLA CONCESSIONE	SERVIZI BASE (1)	SERVIZI ACCESSORI obbligatori (O) o a richiesta (R)																		
		1 - Lavaggio strade ed aree pubbliche o ad uso pubblico in genere	2 - Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti	2 BIS - Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti senza raccolta del materiale tagliato	3 - Raccolta rifiuti e pulizia da manifestazioni pubbliche e similari	4 - Pulizia argini di fiumi, torrente laghi	5 - Pulizia residui da incidenti/esercizi analoghi di urgenza	6 - Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o su suolo privato destinato ad uso	7 - Pulizia sterco volatili ed elezioni canine	8 - Raccolta carogne animali	9 - Rimozione relitti di veicoli abbandonati su suolo pubblico	10 - Pulizia e lavaggio superfici pubbliche di particolare pregio	11 - Lavaggio e disinfezione di fontanelle e vasche	12 - Pulizia vespasiani pubblici	13 - Raccolta Amianto da piccoli lavori domestici	14 - Raccolta di rifiuti particolari giacenti su aree pubbliche	15 - Servizio di disinfestazioni e derattizzazioni	16 - Raccolta degli oli vegetali esausti presso attività di ristorazione e/o con contenitori	17 - Raccolta di rifiuti cimiteriali/attività di esumazione ed estumulazione	18 - Servizio di accertamento, riscossione e contenzioso
		R	R	R	R	R	O	O	R	O	O	R	R	R	R	O	R	R	O	R
PERIMETRO ARERA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI
Num.	COMUNI GESTITI	Le caselle con la X indicano che il servizio è previsto attivo nel 2022																		
01	ABETONE E CUTIGLIANO	X			X		X	X		X	X				X	X			X	
02	AGLIANA	X	X		X	X	X	X		X	X				X	X		X	X	X
03	BAGNO A RIPOLI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X
04	BARBERINO DI MUGELLO	X			X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	
05	BARBERINO E TAVARNELLE	X			X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
06	BORGIO SAN LORENZO	X	X		X		X	X		X	X				X	X		X	X	X (2)
07	BUGGIANO	X			X		X	X		X	X				X	X	X	X	X	
08	CALENZANO	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X	X
09	CAMPI BISENZIO	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X	X
10	CANTAGALLO	X			X		X	X		X	X					X	X	X	X	
11	CAPRAIA E LIMITE	X			X		X	X		X	X				X	X		X	X	X
12	CARMIGNANO	X			X		X	X		X	X				X	X		X	X	X
13	CASTELFIORENTINO	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X
14	CERRETO GUIDI	X			X		X	X		X	X				X	X		X	X	X
15	CERTALDO	X	X		X		X	X		X	X				X	X		X	X	X
16	CHIESINA UZZANESE	X			X		X	X		X	X				X	X		X	X	
17	EMPOLI	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X		X	X	X
18	FIESOLE	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X	X
19	FIGLINE E INCISA VALDARNO	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
20	FIRENZE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

SERVIZI DEFINITI DALLA CONCESSIONE	SERVIZI BASE (1)	SERVIZI ACCESSORI obbligatori (O) o a richiesta (R)																		
		1 - Lavaggio strade ed aree pubbliche o ad uso pubblico in genere	2 - Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti	2 BIS- Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti senza raccolta del materiale tagliato	3 - Raccolta rifiuti e pulizia da manifestazioni pubbliche e similari	4 - Pulizia argini di fiumi, torrente laghi	5 - Pulizia residui da incidenti eserizi analoghi di urgenza	6 - Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o su suolo privato destinato ad uso	7 - Pulizia sterco volatili edelezioni canine	8 - Raccolta carogne animali	9 - Rimozione relitti di veicoli abbandonati su suolo pubblico	10 - Pulizia e lavaggio superfici pubbliche di particolare pregio	11 - Lavaggio e disinfezione di fontanelle e vasche	12 - Pulizia vespasiani pubblici	13-Raccolta Amianto da piccoli lavori domestici	14 - Raccolta di rifiuti particolari giacenti su aree pubbliche	15 - Servizio di disinfezioni e derattizzazioni	16-Raccolta degli oli vegetali esausti presso attività di ristorazione e/o con contenitori	17 - Raccolta di rifiuti cimiteriali da attività di esumazione ed estumulazione	18 - Servizio di accertamento, riscossione e contenzioso
		R	R	R	R	R	O	O	R	O	O	R	R	R	R	O	R	R	O	R
PERIMETRO ARERA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
Num.	COMUNI GESTITI	Le caselle con la X indicano che il servizio è previsto attivo nel 2022																		
21	FUCECCHIO	X	X		X		X	X		X	X				X		X	X	X	
22	GAMBASSI TERME	X	X		X		X	X		X	X			X	X		X	X	X	
23	GREVE IN CHIANTI	X		X	O	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	
24	IMPRUNETA	X		X		X	X	X	X	X				X	X	X		X	X	
25	LAMPORECCHIO	X		X		X	X	X		X	X			X	X		X	X	X	
26	LARCIANO	X				X	X	X		X	X			X	X			X	X	
27	LASTRA A SIGNA	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
28	MARLIANA	X					X	X		X	X			X	X		X	X		
29	MASSA E COZZILE	X				X	X	X		X	X				X		X	X		
30	MONSUMMANO TERME	X				X	X	X		X	X			X	X			X	X	
31	MONTAIONE	X				X	X	X		X	X			X	X		X	X	X	
32	MONTALE	X		X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	
33	MONTECATINI TERME	X	X			X	X	X		X	X			X	X			X		
34	MONTELUPO FIORENTINO	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X		X	X	X	
35	MONTEMURLO	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	
36	MONTEPERTOLI	X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		
37	PESCIA	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		
38	PIEVE A NIEVOLE	X				X	X	X		X	X			X	X		X	X		
39	PISTOIA	X	X			X	X	X	X	X				X	X		X	X	X	
40	POGGIO A CAIANO	X		X		X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	
41	PONTE BUGGIANESE	X				X	X	X		X	X			X	X		X	X		
42	PRATO	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	
43	QUARRATA	X	X			X	X	X		X	X			X	X		X	X	X	
44	RIGNANO SULL'ARNO	X		X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X		

SERVIZI DEFINITI DALLA CONCESSIONE	SERVIZI BASE (1)	SERVIZI ACCESSORI obbligatori (O) o a richiesta (R)																		
		1 - Lavaggio strade ed aree pubbliche o ad uso pubblico in genere	2 - Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti	2 BIS- Diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti senza raccolta del materiale tagliato	3 - Raccolta rifiuti e pulizia da manifestazioni pubbliche e similari	4 - Pulizia argini di fiumi, torrente laghi	5 - Pulizia residui da incidenti esercizi analoghi di urgenza	6 - Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o su suolo privato destinato ad uso	7 - Pulizia sterco volatili edelezioni canine	8 - Raccolta carogne animali	9 - Rimozione relitti di veicoli abbandonati su suolo pubblico	10 - Pulizia e lavaggio superfici pubbliche di particolare pregio	11 - Lavaggio e disinfezione di fontanelle e vasche	12 - Pulizia vespasiani pubblici	13-Raccolta Amianto da piccoli lavori domestici	14 - Raccolta di rifiuti particolari giacenti su aree pubbliche	15 - Servizio di disinfezioni e derattizzazioni	16-Raccolta degli oli vegetali esausti presso attività di ristorazione e/o con contenitori	17 - Raccolta di rifiuti cimiteriali da attività di esumazione ed estumulazione	18 - Servizio di accertamento, riscossione e contenzioso
		R	R	R	R	R	O	O	R	O	O	R	R	R	R	O	R	R	O	R
PERIMETRO ARERA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Num.	COMUNI GESTITI	Le caselle con la X indicano che il servizio è previsto attivo nel 2022																		
45	SAMBUCA PISTOIESE	X			X		X	X		X	X				X	X			X	
46	SAN CASCIANO VAL DI PESA	X		X		X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
47	SAN MARCELLO PITEGLIO	X	X			X		X	X	X	X				X	X		X	X	
48	SCANDICCI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
49	SCARPERIA E SAN PIERO	X	X			X		X	X	X	X				X	X		X	X	X
50	SERRAVALLE PISTOIESE	X	X	X		X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	X
51	SESTO FIORENTINO	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	
52	SIGNA	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X
53	UZZANO	X	X			X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	
54	VAGLIA	X				X		X	X		X	X			X	X		X	X	
55	VAIANO	X	X			X		X	X		X	X			X	X		X	X	X
56	VERNIO	X	X			X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	
57	VICCHIO	X				X		X	X		X	X			X	X		X	X	
58	VINCI	X	X			X		X	X		X	X			X	X			X	X

(1) Il servizio base comprende: raccolta, trasporto, spazzamento, supporto al compostaggio domestico; gestione del rapporto con l'utente e comunicazione; analisi, comunicazione e reporting; commercializzazione dei rifiuti e/o materie prime e/o materie prime secondarie e/o dei sottoprodotti, derivanti dalle operazioni di raccolta, trattamento, recupero e/o smaltimento; gestione degli impianti esistenti inclusi nel perimetro di gara ai fini del trattamento, recupero e/o smaltimento dei rifiuti trasferiti al Concessionario del servizio; trasporto di rifiuti tra gli impianti; gestione dei centri di raccolta esistenti e dei nuovi; gestione di nuovi impianti e gestione siti/discariche post chiusura

(2) Le caselle con la X indicano che il servizio è previsto attivo nel 2022

2.1.4 Il sistema impiantistico attuale

Il sistema impiantistico di riferimento per i flussi di rifiuti urbani prodotti nell'ambito, secondo le definizioni introdotte dal MTR-2, si compone di impianti di trattamento, tra cui figurano anche impianti di chiusura del ciclo.

Tabella 2 – Flussi agli impianti di trattamento 2021 (consuntivo)

Migliaia di tonnellate

Impianto	Comune	EGATO	Tipo	Qualifica	Conferimenti 2021	Stato 2022
Case Passerini	Sesto F.no	Centro	D	integrato	stand-by	stand-by
Case Passerini	Sesto F.no	Centro	TMB	Inter-integrato	76,2	attivo
Casa Sartori	Montespertoli	Centro	IC	integrato	17,7	revamping
Faltona	Barberino del Mugello	Centro	IC	integrato	88,4	attivo
Il Dano	Pistoia	Centro	TMB	Inter-integrato	32,5	attivo
Via Paronese	Prato	Centro	TM	Inter-integrato	20,7	attivo
CIS	Montale	Centro	T	minimo	77,4	attivo
Il Pago	Firenzuola	Centro	D	minimo	46,7	attivo
Il Fossetto	Monsummano Terme	Centro	TMB+D	Inter+minimo	28,2	attivo
Ca' de Ladri	Gaggio Montano	Atersir	TMB+D	Inter+minimo	40,1	attivo
Foci	Poggibonsi	Sud	T	minimo	8,1	-
Casa Rota	Terranuova B.ni	Sud	D	minimo	7,9	-
TB	Terranuova B.ni	Sud	TMB	Intermedio	0,0	-
San Zeno	Arezzo	Sud	T	-	13,3	attivo
Belvedere	Peccioli	Costa	TMB	Intermedio	3,9	attivo
Belvedere	Peccioli	Costa	D	minimo	85,9	attivo
Cermec	Massa	Costa	TMB	Inter	14,6	attivo
Cermec	Massa	Costa	IC	aggiuntivo	0,4	attivo
Pioppogatto	Massarosa	Costa	TMB	Inter	6,9	attivo

Nota: per gli impianti "minimi" la disponibilità è quella annua prevista dagli accordi.

Legenda: TMB Trattamento Meccanico Biologico; IC Compostaggio; D Discarica; T Termico; Inter Intermedio.

Gli impianti di chiusura del ciclo dei rifiuti "minimi" sono stati individuati dalla Regione Toscana in qualità di organismo competente.

Con riferimento alla situazione registrata nel 2021 si osserva che

- gli impianti "integrati" ed "intermedi" del gestore hanno offerto una disponibilità complessiva di trattamento pari a 174 mila t di RUI e circa 138 mila t di organico (forsu e verde);
- gli impianti minimi presenti nell'ambito hanno garantito il trattamento di circa 126 mila t, di cui 46,7 mila t di trattamento termico.

Nel 2022 l'assetto impiantistico è destinato a mutare principalmente per le seguenti ragioni:

- si prevede il *revamping*, per l'inclusione della fase di Digestione Anaerobica (DA), dell'impianto di Casa Sartori che nel 2022 tratterà al più circa 65 mila t di FORSU;
- l'impianto termico di Foci, come comunicato da ATO Toscana Sud, non è più disponibile per i rifiuti provenienti da ATO Toscana Centro;
- la discarica di Casa Rota è esaurita, o comunque, non riceverà rifiuti direttamente da fuori ambito.

Alia sta realizzando i seguenti interventi:

- l'impianto del DANO nel Comune di Pistoia sarà dismesso a fine 2022;
- l'impianto di Casa Sartori è autorizzato alla realizzazione di una fase di digestione anaerobica e di adeguamento della fase di compostaggio che porteranno la capacità di trattamento dell'impianto a circa 160 mila t di FORSU e Verde a partire dal 2024;
- l'impianto di trattamento di Case Passerini sta completando un intervento di adeguamento (a suo tempo autorizzato), che aumenterà la capacità di stabilizzazione da 30 mila t a 51 mila t/a nel

2023, consentendo il trattamento di tutto il sottovaglio in uscita dalla fase di TM di Case Passerini che da Via Paronese.

Tabella 3 – Flussi agli impianti di trattamento 2022 (previsione)

Migliaia di tonnellate

Impianto	Comune	EGATO	Tipo	Qualifica	2022	Stato
Case Passerini	Sesto F.no	Centro	D	integrato	stand-by	stand-by
Case Passerini	Sesto F.no	Centro	TMB	Inter-integrato	76,8	attivo
Casa Sartori	Montespertoli	Centro	IC	integrato	81	revamping
Faltona	Barberino del Mugello	Centro	IC	integrato	29,3	attivo
Il Dano	Pistoia	Centro	TMB	Inter-integrato	17,0	attivo
Via Paronese	Prato	Centro	TM	Inter-integrato	80,7	attivo
CIS	Montale	Centro	T	minimo	46,0	attivo
Il Pago	Firenze	Centro	D	minimo	40,	attivo
Il Fossetto	Monsummano Terme	Centro	TMB+D	Inter+minimo	40.1	attivo
Ca' de Ladri	Gaggio Montano	Atersir	TMB+D	Inter+minimo	5,2	attivo
Foci	Poggibonsi	Sud	T	minimo	0,0	-
Casa Rota	Terranuova B.ni	Sud	D	minimo	0,0	-
TB	Terranuova B.ni	Sud	TMB	Intermedio	0,0	-
Belvedere	Peccioli	Costa	TMB	Intermedio	20,0	attivo
Belvedere	Peccioli	Costa	D	minimo	63,3	attivo
Cermec	Massa	Costa	TMB	Inter	12,6	attivo
Cermec	Massa	Costa	IC	aggiuntivo	1,0	attivo
Pioppogatto	Massarosa	Costa	TMB	Inter	8,5	attivo

Nota: per gli impianti "minimi" la disponibilità è quella annua prevista dagli accordi.

Legenda: TMB Trattamento Meccanico Biologico; IC Compostaggio; D Discarica; T Termico; Inter Intermedio.

Si allega alla presente il modello gestionale impianti previsto nel 2022.

2.1.5 Attività esterne al perimetro gestionale

In coerenza con quanto riportato nella nota di ATO Toscana Centro Prot. n. 5974 del 05.12.2019, sono servizi esclusi dal perimetro di regolazione, i seguenti servizi accessori definiti nel contratto di concessione, per i quali nelle emissioni degli avvisi di pagamento è data separata evidenza dei costi, rispetto al resto del servizio, secondo le regole definite nel Contratto di servizio:

- lavaggio e disinfezione di fontanelle e vasche;
- pulizia bagni pubblici;
- pulizia e lavaggio di superfici pubbliche di particolare pregio;
- disinfestazioni e derattizzazioni.

Mentre per il servizio accessorio "Raccolta amianto da piccoli lavori domestici", dal momento che risultava già incluso in tariffa dal contratto di servizio, alla data di approvazione del MTR, il servizio è da considerarsi tra le attività di gestione dei RU.

2.2 Altre informazioni rilevanti

Il Gestore Alia Servizi Ambientali S.p.A. dichiara di non avere in corso procedure fallimentari, concordati preventivi o altre situazioni di rilievo relativamente al suo stato giuridico-patrimoniale.

Risultano pendenti:

- a) n. 48 ricorsi di natura tributaria;
- b) n. 1 ricorso amministrativo pendente proposto dal Comune di Pistoia dinanzi al TAR Toscana proposto nei confronti di ATO Toscana Centro e di ALIA, per l'annullamento della deliberazione dell'Assemblea di ATO n. 19/2020, avente ad oggetto: "Approvazione della validazione dei PEF 2020, per il servizio di gestione integrata dei rifiuti per i comuni della concessione Alia Servizi Ambientali SpA". Allo stato non risulta fissata udienza di discussione.

Nel corso del 2020 una sentenza relativa a procedimenti di natura tributaria o amministrativa è passata in giudicato.

3 Dati relativi alla gestione dell'ambito tariffario (G)

3.1 Dati tecnici e patrimoniali

3.1.1 Dati sul territorio gestito e sull'affidamento

L'offerta di gara per la concessione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati, presentata da Alia nel 2014, prevede la predisposizione dei progetti di trasformazione dei servizi per tutti i comuni gestiti, elaborati in coerenza con gli standard posti a base di gara e secondo le indicazioni del Piano d'ambito, sia per il periodo intermedio (primi tre anni di gestione) e che per il periodo cosiddetto a regime (dal quarto anno di gestione in poi).

Tali progetti sono stati poi perfezionati nei primi mesi dell'affidamento (definito dal Contratto di servizio periodo transitorio) e consegnati ad ATO Toscana Centro nel Febbraio 2018. Successivamente, a partire dal 2018 (primo anno effettivo di gestione di Alia Servizi Ambientali S.p.A.), ATO Toscana Centro, di concerto con i Comuni interessati, ha avanzato una serie di richieste di variazioni ai servizi offerti; tali variazioni sono regolate dall'articolo 7 al Contratto di Servizio *Varianti ai servizi base ed ai servizi accessori a richiesta*.

Nella successiva tabella sono riportate in sintesi, per ciascun Comune, le principali richieste di variazione dei servizi, rispetto ai progetti elaborati, avanzate da ATO e dai Comuni per il 2022-2025. Tali variazioni possono essere ricondotte alle seguenti tipologie:

- variazioni attese di perimetro costituite dalla variazione delle attività effettuate da Alia (trasformazioni verso modelli di raccolta domiciliari, processi di aggregazione delle gestioni);
- variazioni attese delle caratteristiche del servizio intese come variazioni delle modalità e caratteristiche del servizio integrato di gestione dei RU e/o dei singoli servizi che lo compongono, unitamente al miglioramento delle prestazioni erogate agli utenti (variazione delle frequenze del servizio di raccolta e delle ore del servizio di spazzamento).

Tabella 4 – Variazioni di perimetro gestionale e della qualità del servizio 2022-2025

Servizi base e accessori

N.	Comune	Variazioni attese nel 2022-2025 di perimetro gestionale e/o di caratteristiche di servizio
1	Abetone Cutigliano	I servizi di raccolta sono previsti in trasformazione. A seguito della nota di Ato Toscana Centro n. 1219 del 2 aprile 2021 avente per oggetto la richiesta di variante al modello di raccolta; Alia ha provveduto ad incontrare l'amministrazione comunale al fine di raccogliere le necessità del comune e costruire un modello di raccolta IBRIDO in linea con quello in fase di attivazione negli altri comuni della Montagna Pistoiese.
2	Agliaia	Richiesta di variante ai sensi dell'art.7 del progetto di spazzamento combinato prima proposta ed effettuato in via sperimentale e quindi accettato dal Comune (Nota di ATO TC del 22/02/2021 Prot. 572) Richiesta di variante ai sensi dell'art.7 della frequenza di raccolta domiciliare dei rifiuti indifferenziati presso le utenze non domestiche che passa da 3 a 1 volta a settimana (Nota di ATO TC del 30/09/2021 – Prot. 3283)
3	Bagno a Ripoli	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2020. Richiesta ampliamento/adequamento del CDR di Campigliano e realizzazione spazi per Centro del riuso (Nota di ATO TC Prot. n. 193 del 26 gennaio 2022)
4	Barberino di Mugello	Richiesta riduzione di alcuni servizi aggiuntivi per utenze non domestiche (Nota di ATO TC del 10/03/2022 Prot. 715 – Nota del Comune del 09/03/2022) Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2018.

N.	Comune	Variazioni attese nel 2022-2025 di perimetro gestionale e/o di caratteristiche di servizio
5	Barberino Tavarnelle	Comune in cui è stata avviata la trasformazione dei servizi di raccolta verso sistemi domiciliari nel 2021 per terminare nei primi mesi del 2022. Dal 1° Gennaio 2019 i comuni di Barberino Val D'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa si sono fusi ed Alia ha predisposto e trasmesso il progetto di variante a dicembre 2019 che prevede l'omogeneizzazione dei sistemi di raccolta dei due ex comuni. Il comune risulta dunque in trasformazione verso in nuovo sistema di raccolta di tipo domiciliare.
6	Borgo San Lorenzo	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2018.
7	Buggiano	
8	Calenzano	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2019. Richiesta variante ai sensi dell'art. 7 del Contratto di Servizio del servizio Ecofurgone ed Ecotappa (Nota di ATO TC del 22/12/2020 Prot. 4694). Richieste integrazioni del servizio accessorio n.2 diserbo (Nota del Comune del 27/10/2021)
9	Campi Bisenzio	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2020. Richiesta di riorganizzazione servizio di spazzamento combinato: Alia ha elaborato una razionalizzazione dei programmi in essere che ha portato ad una riduzione di 2 turni di lavoro settimanali e contestuale inserimento di nuove strade/aree (Nota di ATO TC Prot. n 2383 del 06 luglio 2021) Richieste di integrazione del servizio accessorio n.2 diserbo (Nota del Comune del 27/10/2021)
10	Cantagallo	
11	Capraia e Limite	
12	Carmignano	Richiesta attivazione tariffa puntuale (Nota del Comune del 4/2/2022 e Nota di ATO TC Prot. 343 del 7/2/2022)
13	Castelfiorentino	
14	Cerreto Guidi	
15	Certaldo	
16	Chiesina Uzzanese	
17	Empoli	Richiesta riguardante la progettazione ed omogeneizzazione di quantità, tipologia e localizzazione dei cestini gettacarte sull'intero territorio comunale, oltre alla valutazione di nuove installazioni (nota del Comune di Empoli, prot. n. 30633 del 10/05/2021)
18	Fiesole	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2019.
19	Figline Incisa Valdarno	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2020.
20	Firenze	Comune in cui i servizi di raccolta sono in fase di trasformazione secondo il progetto di variante presentato da Alia su richiesta del Comune e di ATO TC ed approvato da ATO TC con nota del 31/08/2020 www.firenzecittàcircolare.it
21	Fucecchio	
22	Gambassi Terme	
23	Greve in Chianti	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello misto approvato nel corso del 2018. Con nota del 25/02/2021 (prot. 3804) i comuni di Barberino e Tavarnelle, San Casciano Val di Pesa, Impruneta e Greve in Chianti, procedevano a richiedere un progetto di massima per l'estensione del modello porta a porta sui suddetti territori comunali. In particolare, i Comuni hanno richiesto di: elaborare un progetto per l'estensione del modello di raccolta porta a porta (Pap) omogeneo per il territorio dei 4 comuni; effettuare una valutazione sulla riduzione dei costi derivanti dalla diminuzione della frequenza di raccolta dell'organico da 3 a 2 volte a settimana; valutare gli effetti del passaggio ad una tariffazione Payt sul territorio dei quattro Comuni.
24	Impruneta	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello misto approvato nel corso del 2018. Con nota del 25/02/2021 (prot. 3804) i comuni di Barberino e Tavarnelle, San Casciano Val di Pesa, Impruneta e Greve in Chianti, procedevano a richiedere un progetto di massima per l'estensione del modello porta a porta sui suddetti territori comunali. In particolare, i Comuni hanno richiesto di: elaborare un progetto per l'estensione del modello di raccolta porta a porta (Pap) omogeneo per il territorio dei 4 comuni; effettuare una valutazione sulla riduzione dei costi derivanti dalla diminuzione della frequenza di raccolta dell'organico da 3 a 2 volte a settimana; valutare gli effetti del passaggio ad una tariffazione Payt sul territorio dei quattro Comuni.

N.	Comune	Variazioni attese nel 2022-2025 di perimetro gestionale e/o di caratteristiche di servizio
25	Lamporecchio	Richiesta attivazione del servizio di ispettori ambientali (Nota di ATO TC Prot. n. 2468 del 12 luglio 2021)
26	Larciano	
27	Lastra a Signa	Richiesta variante al modello di raccolta con l'obiettivo di valutare il passaggio ad un sistema ibrido: indifferenziato e organico con sistema stradale con controllo volumetrico, carta e multimateriale leggero con sistema domiciliare e vetro con campane stradali (Nota di ATO TC, Prot.386 del 10/02/2022 e nota del Comune del 01/02/2022)
28	Marliana	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello ibrido (carta e multimateriale con raccolta domiciliare, rui con sistema stradale e promozione del compostaggio domestico) nel corso del 2021. Estensione servizio di Eco-furgone: presenza anche presso il mercato settimanale in loc. Bottegone (ogni venerdì del mese, orario 7.30-12.30), a partire possibilmente già dal mese di giugno 2021 (Nota di ATO TC Prot. n. 2410 del 07 luglio 2021).
29	Massa e Cozzile	Richiesta installazione di 14 nuovi cestini (Nota di ATO TC Prot. n. 2412 del 7 luglio 2021)
30	Monsummano Terme	
31	Montaione	
32	Montale	Riorganizzazione servizio di spazzamento combinato per richiesta di integrazione del progetto esecutivo inserendo nuove strade con una frequenza mensile e riorganizzando altri percorsi (Nota di ATO TC Prot. n. 2386 del 06 luglio 2021) Estensione Servizio di diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti: inserimento di aree aggiuntive e strade (Nota di ATO TC Prot. n. 2384 del 06 Luglio 2021) Richiesta di installazione nuovi cestini (Nota di ATO TC Prot. n. 2385 del 6 luglio 2021) Richiesta attivazione campagna informativa per utenze non domestiche a seguito del D.Lgs 116/2020 (Nota di ATO TC Prot. 675 del 07/03/2022 e nota del Comune del 30/11/2021) e contestuale riduzione della frequenza dei passaggi settimanali da 3 a 1.
33	Montecatini	Comune in cui è stata avviata la trasformazione dei servizi di raccolta verso un sistema di tipo "ibrido" nel 2021 per terminare nel 2022. Richiesta di ridefinizione dell'area di raccolta porta a porta integrale ai sensi dell'art. 7 del Contratto di Servizio (Nota di ATO TC del 02/03/2022 e Nota del Comune del 01/03/2022)
34	Montelupo Fiorentino	
35	Montemurlo	Richiesta revisione del programma dello spazzamento manuale con incremento delle ore di servizio (Nota di ATO TC del 17/08/2021 Prot. 2867) Richiesta incremento del programma dello spazzamento combinato con inserimento di nuove aree (Nota di ATO TC del 19/04/2021). Richiesta di incremento della frequenza degli interventi programmati del Servizio accessorio 1 Lavaggio strade (periodo aprile settembre)
36	Montespertoli	
37	Pescia	Alia è in attesa di avviare la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello ibrido.
38	Pieve a Nievole	
39	Pistoia	Comune in cui i servizi di raccolta sono trasformati nel corso del 2021 a seguito di variante alla raccolta concordata con il Comune e approvata da ATO nel corso del 2019 e che prevede le interrate nel centro storico e un modello di tipo "ibrido" all'esterno. Richiesta di installazione di nuovi cestini (Nota di ATO TC Prot. n. 2404 del 06 luglio 2021, Prot. n. 2405 del 06 luglio 2021)
40	Poggio a Caiano	Richiesta attivazione tariffa puntuale (Nota del Comune del 4/2/2022 e Nota di ATO TC Prot. 343 del 7/2/2022) Richiesta attivazione del servizio di ispettori ambientali (Nota di ATO TC del 08/03/2022 Prot. 690, Nota del Comune del 07/02/2022) Richiesta di incremento del servizio di spazzamento combinato per inserimento di nuovi tratti di posta ciclabile (Nota del Comune del 23/02/2021)
41	Ponte Buggianese	
42	Prato	Richiesta di estensione Servizio di diserbo finalizzato alla raccolta dei rifiuti in varie aree (Nota di ATO TC Prot. n. 2406 del 06 luglio 2021) Progetto sperimentale Macrolotto Zero. Richiesta variante ai sensi dell'Articolo 7 del Contratto di Servizio per i Servizi Base di Ecofurgone e Alia Point la cui l'attivazione si prevede sia preceduta da una adeguata campagna comunicativa per garantire un incremento del flusso informativo ai cittadini. (Nota di ATO TC Prot. n. 2403 del 06 luglio 2021). Attivazione servizio foto trappole (Prot. n. 2390 del 06 luglio 2021)
43	Rignano S/A	Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso un modello porta a porta nel corso del 2020

N.	Comune	Variazioni attese nel 2022-2025 di perimetro gestionale e/o di caratteristiche di servizio
44	Quarrata	Richiesta attivazione campagna informativa per utenze non domestiche a seguito del D.Lgs 116/2020 (Nota di ATO TC Prot. 692 del 08/03/2022 e nota del Comune del 13/01/2022) e contestuale riduzione della frequenza dei passaggi settimanali da 3 a 1.
45	Sambuca Pistoiese	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello ibrido (carta e multimateriale con raccolta domiciliare, rui con sistema stradale e promozione del compostaggio domestico) nel corso del 2021.
46	San Casciano in Val di Pesa	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello misto approvato nel corso del 2019. Con nota del 25/02/2021 (prot. 3804) i comuni di Barberino e Tavarnelle, San Casciano Val di Pesa, Impruneta e Greve in Chianti, procedevano a richiedere un progetto di massima per l'estensione del modello porta a porta sui suddetti territori comunali. In particolare, i Comuni hanno richiesto di: elaborare un progetto per l'estensione del modello di raccolta porta a porta (Pap) omogeneo per il territorio dei 4 comuni; effettuare una valutazione sulla riduzione dei costi derivanti dalla diminuzione della frequenza di raccolta dell'organico da 3 a 2 volte a settimana valutare gli effetti del passaggio ad una tariffazione Payt sul territorio dei quattro Comuni.
47	San Marcello Piteglio	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello ibrido (carta e multimateriale con raccolta domiciliare, rui con sistema stradale e promozione del compostaggio domestico) nel corso del 2021.
48	Scarperia e San Piero	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2018.
49	Scandicci	Il Comune prevede di trasformare il servizio di raccolta nelle zone di San Giusto e Le Bagnese nel corso del 2022.
50	Serravalle Pistoiese	
51	Sesto Fiorentino	Il Comune ha terminato nel corso del 2020 la trasformazione del servizio di raccolta che ha previsto l'estensione del modello PAP su tutto il territorio comunale. Richiesta attivazione servizio foto trappole nel Comune di Sesto Fiorentino (Nota di ATO TC Prot. n. 155 del 24.01.2022) Richiesta di incremento delle ore di spazzamento manuale per aggiunta aree Parco Villa Solaria (Nota del Comune del 23.12.2020) Richiesta di incremento del numero di cestini (Nota del Comune del 08.03.2021) Richiesta integrazione dei servizi accessori 2 e 2bis
52	Signa	Richiesta di attivazione del "servizio di assistenza legale" all'interno del servizio accessorio n. 18 – CARC (Nota di ATO TC Prot. n. 277 del 2 febbraio 2022 e nota del Comune del 24/01/2022) Richiesta integrazione dei servizi accessori 2 e 2bis
53	Uzzano	
54	Vaglia	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2018.
55	Vaiano	
56	Vernio	
57	Vicchio	Il Comune che ha terminato la trasformazione del servizio di raccolta verso il modello Porta a Porta nel corso del 2018. Richiesta installazione di 16 nuovi cestini (Nota di ATO TC Prot. n. 2389 del 6 luglio 2021)
58	Vinci	

3.1.2 Dati tecnici e di qualità

Per quanto attiene le variazioni attese delle caratteristiche del servizio (QL) si evidenzia che sono stati approvati da ATO una serie di interventi la cui realizzazione che si intende realizzare entro il 2026 e che riguardano in particolare:

- potenziamento dell'impianto di valorizzazione della frazione organica di Montespertoli con l'inserimento della sezione di digestione anaerobica;
- realizzazione di n. 1 nuovo impianto per la valorizzazione della carta da raccolta differenziata da 50.000 t/a;
- realizzazione di n. 9 nuovi centri di raccolta e rinnovamento di n. 3 centri esistenti;

- implementazione di sistemi di tracciatura dei conferimenti delle utenze per i seguenti comuni Firenze, Pistoia, Scandicci Calenzano, Signa, Lastra a Signa, Montecatini e Pescia.
- Programma di passaggio progressivo del territorio verso una tariffa corrispettiva

Ulteriori interventi di miglioramento e variazione delle singole prestazioni erogate sui singoli territori sono sintetizzati insieme variazioni di perimetro.

Di seguito si descrivono in breve i suddetti progetti i cui benefici attesi riguardano in sostanza la gestione di Alia nel suo complesso e dunque l'intero territorio gestito.

Potenziamento dell'impianto di valorizzazione della frazione organica di Montespertoli con l'inserimento della sezione di digestione anaerobica

Alia ha previsto di intervenire sull'impianto di compostaggio esistente, localizzato nel Comune di Montespertoli, tramite un intervento di potenziamento dell'assetto impiantistico attuale che prevede l'affiancamento di un impianto di digestione anaerobica all'attuale impianto di compostaggio, oltre alla previsione di interventi di rinnovamento tecnologico anche su quest'ultimo.

L'obiettivo è quello di incrementare la capacità di trattamento dell'impianto passando dalle 86.300 tonnellate trattate del 2020 (di cui 75 mila di Forsu e le restanti 11 mila di verde) alle 160 mila tonnellate anno di progetto (di cui 145 mila di FORSU e 15 mila di verde). Attualmente un quantitativo considerevole di frazione organica raccolta deve essere collocato a trattamento presso impianti terzi situati anche fuori regione con impatti e difficoltà dovuti alla logistica e costi crescenti.

L'impianto di biodigestione anaerobica, che include anche un impianto di up-grading del biogas prodotto dalla fase di digestione anaerobica, consentirà la trasformazione della frazione organica dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata – oltre che in compost – in biometano. Si prevede che il biocarburante, pulito e completamente rinnovabile, sia immesso nella rete gas nazionale, naturalmente in fase di attuazione del progetto sarà adottato l'utilizzo più efficiente sotto il profilo ambientale ed economico complessivo. L'impianto sarà parte integrante degli assets del Gestore all'interno del perimetro di regolazione.

Il progetto prevede l'ottenimento dei seguenti **benefici ambientali**.

Grazie all'incremento della potenzialità dell'impianto di Montespertoli, sarà possibile diminuire sensibilmente l'impatto derivante dal traffico indotto dal trasporto presso impianti terzi, situati perlopiù fuori ATO, dei flussi di frazione organica. Nella configurazione di progetto Alia sarà infatti in grado di trattare oltre il 90% della raccolta di forsu attuale.

Calcolando l'emissione di CO₂ prodotta dai mezzi interessati dal trasporto dei flussi in trasferta nell'anno 2020 dagli impianti Alia di Case Passerini e Casa Sartori verso gli impianti esterni per un totale di 59.000 ton/anno e 1 mln di km percorsi, si può stimare che annualmente grazie all'intervento in progetto si eviterà l'emissione di circa 439 ton/anno di CO₂, come di seguito descritto.

L'introduzione della sezione di digestione anaerobica consentirà, inoltre, di ridurre l'impatto olfattivo dell'intero processo, in quanto le prime fasi di degradazione della frazione organica, maggiormente odorigene, si svilupperanno all'interno del digestore chiuso ermeticamente. Nella sezione anaerobica si avrà, infatti, la gassificazione delle sostanze organiche, con produzione di biogas e un materiale – digestato – caratterizzato da un grado di stabilità biologica maggiore, rispetto a quello della FORSU tal quale altrimenti avviata direttamente a compostaggio. Nella fase progettuale si è stimato che il carico delle sostanze volatili presenti nelle emissioni a seguito dell'introduzione della sezione aerobica si riduca di circa il 50% rispetto all'attuale configurazione. L'emissione generata dal biofiltro a servizio dell'impianto di compostaggio avrà sicuramente un ridotto carico organico e pertanto un impatto olfattivo minore rispetto alla configurazione attuale, nello stesso tempo la nuova configurazione impiantistica garantirà una maggior stabilità del materiale prodotto.

Anche le sinergie energetiche risulteranno notevolmente incrementate grazie al recupero del biogas – biometano - prodotto dal digestore anaerobico; il biometano, sostitutivo del gas naturale, rappresenta un vettore energetico rinnovabile, in grado di garantire una riduzione complessiva di gas ad effetto serra del 73% nel caso in cui si preveda l'immissione in rete e di circa il 66% nel caso di biometano liquefatto. Come descritto, infatti, nelle "Linee guida per la qualificazione degli operatori economici (organizzazioni) della

filiera di produzione del biometano ai fini della rintracciabilità e del sistema di equilibrio di massa” - UNI 11567 rev, si ha che:

- Emissioni di gas naturale fossile: A.2 Valore del carburante di riferimento per il calcolo del risparmio di emissioni 83,8 gCO₂eq/MJ
- Emissioni standard biometano compresso da FORSU: 23 grCO₂eq/MJ

La produzione di biometano garantirà un risparmio in termini di CO₂ emesse del 66%.

ATO Toscana Centro con Deliberazione del 02.12.2021 N. 16/2021 ha approvato la proposta di introduzione di una fase di digestione anaerobica nell'esistente impianto di compostaggio ubicato in località "Casa Sartori" nel Comune di Montespertoli in conformità con il progetto presentato.

Realizzazione di nuovo impianto di valorizzazione della carta e cartone

Alia Spa, al fine di garantire un adeguato riciclo delle frazioni cellulosiche di carta e cartone raccolte, anche alla luce delle previsioni di aumento dei quantitativi provenienti da raccolta differenziata, realizzerà, al posto dell'attuale impianto di trattamento meccanico biologico Dano, sito a Pistoia (PT), un nuovo impianto, tecnologicamente avanzato, per il trattamento della carta e cartone al fine di produrre materia prima seconda che verrà utilizzata dal limitrofo distretto cartario della provincia di Lucca. L'impianto, con una potenzialità di circa 50.000 t/a, sarà funzionale al conferimento dei servizi di raccolta dell'area Pratese e Pistoiese, nonché della parte Nord dell'area metropolitana di Firenze. Esso sarà finalizzato all'ottenimento di flussi di carta e di cartone di elevata qualità in relazione agli standard previsti dalle norme vigenti e consentirà di ridurre il gap previsto al 2030 tra fabbisogno e disponibilità impiantistica per il trattamento della frazione cellulosica, in virtù dell'aumento della raccolta differenziata. La linea sarà costituita da un dosatore laceratore da 20 t/h, due separatori balistici per la separazione dei materiali in funzione della loro granulometria (cartone, carta mista e fine), due lettori ottici in serie per la valorizzazione qualitativa delle MPS (separazione carta colorata da quella bianca), 2 cabine di cernita (una sulla linea del fine, l'altra su quella della carta), due presse finali per carta e cartone. Tale proposta si colloca all'interno di un progetto assai più ampio che mira da una parte a potenziare i sistemi di raccolta differenziata, garantendo un maggior recupero di materia, di energia ed una riduzione degli smaltimenti in discarica; dall'altra a riqualificare l'area e recuperare strutturalmente e architettonicamente impianti di età compresa fra i 35 ed i 50anni, ormai giunti quasi a fine vita

Realizzazione di nuovi Centri di raccolta

Oltre agli attuali 30 Centri di Raccolta / Eco centri attualmente presenti sul territorio gestito a cui possono accedere gli utenti di tutti comuni è dunque prevista la realizzazione di ulteriori 9 Centri di Raccolta oltre al rinnovamento ed adeguamento di n. 3 centri già esistenti. Il sistema dei centri di raccolta è un ulteriore servizio messo a disposizione dei cittadini che si affianca ai sistemi di raccolta erogati sui territori (raccolta porta a porta, stradale con contenitori o di prossimità) dove le utenze possono conferire autonomamente la frazioni differenziate di rifiuto al fine di incrementare gli attuali i livelli di raccolta differenziata e di riciclo.

Implementazione di sistemi di tracciatura dei conferimenti

Sono stati elaborati una serie di progetti nei comuni di Firenze, Pistoia, Scandicci Calenzano, Signa, Lastra a Signa, Montecatini e Pescia che prevedono la realizzazione di sistemi complessi di relazione con l'utenza per l'identificazione dei punti e delle modalità di conferimento, l'accesso semplificato ai servizi, informazioni tariffarie e un rapporto digitale con il gestore per specifiche necessità e per servizi on demand. Nello specifico riguarda l'installazione del kit di elettronica per il tracciamento dei conferimenti degli utenti sulle varie postazioni dedicate alla raccolta (interrate, postazioni porta a porta collettive e condominiali, cassonetti, ecc.). I dispositivi consentiranno la georeferenziazione GPS, il riconoscimento dell'utente ed apertura del contenitore, il controllo degli accessi, del livello di riempimento dei rifiuti (in linea con le indicazioni del TQRIF), la verifica del volume del rifiuto, l'analisi dell'umidità, della temperatura, dello stato d'uso del cassonetto, l'autonomia energetica attraverso l'installazione di un pannello fotovoltaico, la trasmissione dati con i sistemi più avanzati a basso consumo energetico. L'innovazione principale consiste nell'introduzione di un microprocessore che consentirà di poter correggere e riprogrammare le funzioni dello Smart bin in relazione alle necessità e alle criticità d'uso. Le finalità strategiche del progetto sono legate a tre obiettivi:

- miglioramento delle raccolte differenziate, con il superamento del 70% di RD per le aree trasformate e riduzione delle frazioni estranee del 10% per l'organico, 5% per carta e cartone, 25% per il multimateriale leggero, 2% per il vetro;
- ottimizzazione delle frequenze e dei percorsi di raccolta per contenitore, in relazione al grado di riempimento del singolo cassonetto, con la riduzione dei consumi e delle emissioni di CO₂;
- tracciamento ed acquisizione dinamica dei dati sui conferimenti di tutti rifiuti differenziati dei singoli utenti per la realizzazione della tariffa corrispettiva, basata sui comportamenti virtuosi.

Programma di passaggio a tariffa corrispettiva

Alia propone un piano per il passaggio verso la tariffa avente natura corrispettiva che superi l'attuale modello basato sulla logica di ambiti tariffari comunali per abbracciare, invece, una vista di tipo industriale, coerente con la dimensione del territorio gestito, che aggrega, in un unico bacino tariffario, tutti gli utenti serviti dallo stesso modello di raccolta e dagli stessi standard di servizio.

Tale percorso, che a nostro parere appare imprescindibile, mira a creare le basi regolatorie necessarie per operare un'effettiva omogeneizzazione dei modelli di organizzazione dei servizi erogati agli utenti secondo logiche industriali ed organizzative, coglierne le conseguenti economie di scala, ma soprattutto superare quella frammentazione operativa dei servizi che ha determinato uno sviluppo dei servizi non ordinato ed incoerente rispetto al progetto di gara sviluppato su base di ambito.

Per questo motivo riteniamo che il programma di passaggio a tariffa corrispettiva possa essere attivato, fin da subito, laddove gli utenti sono già serviti da sistemi omogenei in grado di rispettare i requisiti minimi per la misurazione della parte variabile della tariffa (previsti dal decreto ministeriale 20 aprile 2017) superando il regime tributario attuale.

È questo il caso delle aree omogenee in cui gli utenti sono serviti con raccolta di tipo "PAP PAYT. Tali sistemi consentono già, per larga parte, l'identificazione delle utenze mediante codice e la registrazione del numero di conferimenti necessari per misurare la quantità di rifiuti conferiti. Per questi utenti potrebbe essere previsto immediatamente il passaggio a tariffa corrispettiva in un unico ambito tariffario in quanto i sistemi di raccolta risultano già sostanzialmente omogenei e coerenti con i presupposti normativi dettati dal decreto ministeriale del 2017.

Analogamente anche gli utenti serviti dagli attuali modelli di tipo PAP condominiale localizzati nell'area Pratese, una volta implementata la tecnologia di tracciatura idonea, potranno passare a tariffa corrispettiva in una fase successiva.

I restanti utenti serviti da modello di raccolta stradale e modello "ibrido" (in parte con porta a porta ed in parte sistema stradale) potranno passare a tariffa corrispettiva una volta implementati i sistemi di raccolta e di tracciatura coerenti con i requisiti minimi previsti dal decreto ministeriale del 2017.

L'introduzione della Tariffazione puntuale prevede una profonda revisione organizzativa oltre che una modifica dei processi informatici sia in termini di gestione della raccolta dei dati di campo (misurazioni puntuale dei conferimenti) che di adeguamento dei sistemi dedicati al rapporto con gli utenti, della emissione delle fatture e degli strumenti di recupero crediti visto il passaggio da una impostazione tributaria ad una di tipo privatistico. Questa modifica dei sistemi informativi richiede un tempo di analisi e di sviluppo prima di poter garantire la piena ed efficiente operatività. La progettazione dei nuovi sistemi dedicati alla corretta applicazione della tariffa corrispettiva richiede l'impianto di un sistema che permetta, oltre alla ordinaria attività di gestione della TARI, una precisa quantificazione del conferito, una veloce e puntuale comunicazione con gli utenti, una notevole trasparenza dei dati, un calcolo molto serrato degli importi da inserire nelle bollette, un'efficiente gestione del credito e pertanto si ha la necessità di avere dei riferimenti certi e condivisi su cui operare. In particolare, occorre che siano approvati il modello di applicazione, il regolamento della tariffa e i vincoli di misurazione che devono essere accettati entro il 30 giugno 2022 per poter procedere con la corretta implementazione.

Analogamente ai sistemi informativi anche la progettazione dei servizi e l'organizzazione dei sistemi di raccolta e misurazione ha la necessità di definire il perimetro dei comuni interessati considerando che in questa fase si debbano privilegiare quelli per i quali è già attivo il PAP PAYT. Per una attivazione al 1° gennaio 2023 si richiede di definire non oltre il primo semestre del 2022 i comuni interessati per poter completare le attività nei mesi rimanenti. I comuni che dovrebbero avere la priorità sono quelli dove il

sistema in uso richiede un intervento organizzativo minore avendo già dotato gli utenti di strumenti di conferimento tracciabili o comunque sono più facilmente adattabili alle nuove tecnologie che saranno introdotte; inoltre già da anni i cittadini e le imprese di questi territori hanno attiva la misurazione delle frazioni di rifiuti e quindi anche la campagna di comunicazione è semplificata e tesa a presentare il nuovo modello di tariffa e non le modalità di conferimento. Per il passaggio alla Tariffa corrispettiva dal 2023 si propone di individuare i comuni fra quelli riportati nella seguente tabella.

Tabella 5 – Comuni potenzialmente idonei al passaggio alla tariffa corrispettiva a partire dal 2023

Area	COMUNE	Abitanti	Modello attivo	Gestione Tari
Chianti	Barberino Tavarnelle	12.047	Pap	Alia
Mugello	Borgo San Lorenzo	18.240	Pap PAYT	Alia
Piana	Calenzano	18.111	Pap / Ibrido	Alia
Empolese VdE	Capraia e Limite	7.871	Pap PAYT	Alia
Pratese	Carmignano	14.832	Pap	Alia
Empolese VdE	Castelfiorentino	17.577	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Cerreto Guidi	10.885	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Certaldo	15.868	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Empoli	48.834	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Fucecchio	23.059	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Gambassi Terme	4.790	Pap PAYT	Alia
Val di Nievole	Lamporecchio	7.436	Pap PAYT	Alia
Val di Nievole	Larciano	6.317	Pap PAYT	Alia
Val di Nievole	Monsummano Terme	21.062	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Montaione	3.555	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Montelupo Fiorentino	14.341	Pap PAYT	Alia
Mugello	Scarperia e San Piero	12.206	Pap PAYT	Alia
Pistoiese	Serravalle Pistoiese	11.689	Pap PAYT	Alia
Empolese VdE	Vinci	14.691	Pap PAYT	Alia

Variazione standard minimi di qualità

Ad esito della ricognizione della documentazione esistente (Contratti di servizio, Carte dei servizi e Regolamenti comunali) con la determinazione del Direttore Generale n. 49/2022 l'Autorità ha individuato nello Schema IV il posizionamento di tutte le gestioni dell'ambito.

Nella tabella seguente si riportano, rappresentate in forma comparativa, gli standard già previsti dal contratto di servizio e dalla carta della qualità e gli standard minimi previsti da ARERA con il TQRIF riferiti allo schema IV.

Tabella 6 – Standard di qualità, standard già previsti e standard minimi ex TQRIF

Livello	Standard già previsti (CDS e CQ)	Standard minimi – Schema IV TQRIF	
Richieste di attivazione del servizio – Percentuale minima di risposte entro 30 gg	assente	30 gg	90%
Richieste di variazione e cessazione del servizio – Percentuale minima di risposte entro 30 gg	assente	30 gg	90%
Percentuale minima di consegne all'utente entro 5 gg senza sopralluogo	assente	5 gg	90%
Percentuale minima di consegne all'utente entro 10 gg con sopralluogo	assente	10 gg	90%

Livello	Standard già previsti (CDS e CQ)	Standard minimi – Schema IV TQRIF	
Reclami scritti – Percentuale minima di risposte inviate entro 30 gg	5 gg 10 gg 20 gg 25 gg	30 gg	90%
Richieste scritte di informazioni – Percentuale minima di risposte inviate entro 30 gg	5 gg 10 gg 20 gg 25 gg	30 gg	90%
Rettifica di importi addebitati – Percentuale minima di risposte inviate entro 60 gg	assente	60 gg	90%
Tempo medio di attesa tra inizio risposta e inizio conversazione o conclusione per rinuncia < 240"	<180"	240"	≤240"
Percentuale minima di rettifiche effettuati entro 120 gg	assente	120 gg	90%
Percentuale minima di ritiri entro 15 gg	7 gg	15 gg	90%
Percentuale minima di segnalazioni di intervento entro 5 gg senza sopralluogo	assente	5 gg	90%
Percentuale minima di segnalazioni di intervento entro 10 gg con sopralluogo	assente	10 gg	90%
Percentuale minima di richieste di riparazione attrezzature entro 10 gg senza sopralluogo	nel più breve tempo possibile	10 gg	90%
Percentuale minima di richieste di riparazione attrezzature entro 15 gg con sopralluogo	nel più breve tempo possibile	15 gg	90%
Puntualità del servizio di raccolta e trasporto	sì	Percentuale media mensile di servizi regolari su programmati	90%
Diffusione dei contenitori della raccolta stradale e di prossimità non sovra-riempiti	assente	Diffusione dei contenitori della raccolta stradale e di prossimità non sovra-riempiti	90%
Durata delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto non > 24h	Non > 24 h eccetto porta a porta: organico e indifferenziato (7 ore) - carta, plastica/lattine, pannolini/oni, verde (12 ore)	Non > 24h	85%
Puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio	Non > 24h	Non > 24h	90%
Durata delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio strade non > 24h	Non > 24h	Non > 24h	85%
Percentuale minima di prestazioni di pronto intervento svolte entro 4 ore dalla conversazione con l'operatore	assente	4h	90%

Si richiamano infine gli obblighi indicati nel TQRIF, che in parte costituiscono adempimenti innovativi, fra i più impattanti il registro informatico che il Gestore dovrà implementare a partire dal 01 gennaio 2023.

Efficacia alla preparazione delle attività di preparazione per il riutilizzo ed il riciclo

Nella seguente tabella vengono forniti i dati sulla qualità delle principali filiere di raccolta differenziata riferito al 2020

Tabella 7 – Frazioni estranee (FE) per matrici raccolte separatamente

Percentuali e tonnellate relativi al 2020

N.	Area di riferimento	Comune/Ambito tariffario	Carta Congiunta		Carta selettiva		Organico		Multimateriale leggero		Multimateriale pesante		Vetro	
			%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità
01	11 - Montagna Pistoiese	Abetone Cutigliano	9,7%	132	-	0		0	44,1%	58		0	2,10%	86
02	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Agliana	0,3%	948	3,8%	471	4,0%	2.071	16,6%	639		0	2,06%	542
03	1 - Area Fiorentina	Bagno a Ripoli	12,4%	1.550	2,9%	277	4,6%	3.270	24,0%	812	27,3%	407	2,10%	583
04	5 - Mugello	Barberino di Mugello	2,3%	638	1,8%	375	3,3%	1.962	13,5%	509		0	2,10%	458
05	0 - Stradale in trasformazione	Barberino Tavarnelle	8,9%	799	2,2%	718	5,8%	1.549	39,5%	618	18,8%	379	2,10%	215
06	5 - Mugello	Borgo San Lorenzo	5,2%	1.063	2,5%	447	3,3%	2.899	21,3%	764		0	2,10%	728
07	10 - Valdinievole	Buggiano	1,2%	415	3,0%	250	5,7%	1.429	13,5%	387		0	2,10%	341
08	3 - Piana Fiorentina	Calenzano	13,2%	1.171	2,1%	1.143	10,2%	2.860	21,7%	864		0	2,10%	719
09	3 - Piana Fiorentina	Campi Bisenzio	11,4%	1.866	3,6%	1.760	4,0%	5.436	19,9%	1.637	28,7%	232	2,10%	1.379
10	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Cantagallo	1,1%	99	4,7%	60	5,2%	326	18,2%	90		0	2,06%	170
11	6 - Empolese Valdelsa	Capraia e Limite	0,4%	393	0,2%	130	3,1%	1.179	11,2%	313		0	2,10%	274
12	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Carmignano	1,2%	719	3,6%	414	5,2%	1.884	18,2%	538		0	2,06%	489
13	6 - Empolese Valdelsa	Castelfiorentino	3,9%	927	3,1%	408	3,7%	2.856	11,9%	834		0	2,10%	593
14	6 - Empolese Valdelsa	Cerreto Guidi	4,1%	567	1,8%	200	2,7%	1.795	12,7%	505		0	2,10%	383
15	6 - Empolese Valdelsa	Certaldo	3,3%	770	1,4%	367	6,9%	2.419	10,2%	638		0	2,10%	553
16	10 - Valdinievole	Chiesina Uzzanese	3,0%	230	0,2%	43	5,7%	814	9,8%	185		0	2,10%	218
17	6 - Empolese Valdelsa	Empoli	1,2%	2.590	1,2%	1.750	5,5%	7.856	12,2%	2.291		0	2,10%	1.873
18	1 - Area Fiorentina	Fiesole	13,2%	387	2,9%	83	3,9%	1.659	37,1%	459		0	2,10%	443
19	2 - Chianti e Valdarno	Figline e Incisa Valdarno	1,5%	1.498	6,8%	97	8,4%	3.047	33,0%	1.137	20,1%	127	2,10%	693
20	4 - Firenze	Firenze	12,1%	23.949	5,3%	2.533	12,2%	33.343	43,5%	6.486	22,5%	18.824	2,10%	3.375
21	6 - Empolese Valdelsa	Fucecchio	3,5%	1.117	1,8%	641	2,3%	4.112	14,9%	1.010		0	2,10%	837
22	6 - Empolese Valdelsa	Gambassi Terme	4,1%	230	0,5%	21	4,5%	778	14,5%	249		0	2,10%	197
23	2 - Chianti e Valdarno	Greve in Chianti	15,4%	789	6,8%	54	9,2%	1.664	30,3%	660		0	2,10%	494
24	2 - Chianti e Valdarno	Impruneta	13,2%	848	6,8%	90	10,7%	1.879	41,2%	716		0	2,10%	455
25	10 - Valdinievole	Lamporecchio	3,1%	449	0,2%	213	3,4%	1.351	15,0%	387		0	2,10%	311
26	10 - Valdinievole	Larciano	5,1%	282	0,1%	117	3,8%	975	15,6%	319		0	2,10%	228
27	6 - Empolese Valdelsa	Lastra a Signa	7,9%	934	2,4%	569	4,5%	2.730	10,9%	781		1	2,10%	708
28	11 - Montagna Pistoiese	Marliana	13,9%	111	-	0	15,0%	105	48,6%	100		0	2,10%	183
29	10 - Valdinievole	Massa e Cozzile	1,2%	491	1,0%	125	5,7%	1.311	14,6%	425		0	2,10%	306
30	10 - Valdinievole	Monsummano Terme	5,3%	985	9,3%	232	6,0%	3.587	17,0%	887		0	2,10%	849
31	6 - Empolese Valdelsa	Montaione	1,6%	293	0,2%	19	4,5%	780	22,1%	252		0	2,10%	200
32	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Montale	0,4%	629	3,9%	125	4,7%	1.497	14,3%	339		0	2,06%	343
33	10 - Valdinievole	Montecatini-Terme	1,4%	825	-	0	10,1%	1.355	33,5%	428		0	2,10%	606
34	6 - Empolese Valdelsa	Montelupo Fiorentino	3,1%	828	3,1%	423	3,8%	2.422	16,2%	704		0	2,10%	512
35	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Montemurlo	1,0%	1.117	6,0%	2.031	4,8%	2.303	18,2%	733		0	2,13%	655
36	6 - Empolese Valdelsa	Montespertoli	3,0%	575	1,8%	178	3,9%	2.038			12,4%	1.176		0
37	11 - Montagna Pistoiese	Pescia	16,2%	1.094	3,0%	209	15,0%	1.106			29,7%	1.754	2,10%	9
38	10 - Valdinievole	Pieve a Nievole	5,7%	500	0,2%	38	7,9%	1.745	14,4%	379		0	2,10%	339
39	7 - Pistoia	Pistoia	1,3%	2.250	1,6%	1.747	8,6%	8.059	17,3%	353	17,3%	4.073	2,10%	281
40	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Poggio a Caiano	0,9%	449	4,0%	332	5,2%	1.524	18,2%	386		0	2,06%	310
41	10 - Valdinievole	Ponte Buggianese	3,0%	481	0,1%	96	5,7%	1.632	14,4%	371		0	2,10%	314
42	9 - Prato	Prato	3,6%	10.263	1,6%	8.732	7,8%	24.810	18,2%	7.546		0	2,06%	6.992
43	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Quarrata	1,6%	1.591	0,8%	450	4,3%	3.332	14,8%	930		0	2,06%	868
44	2 - Chianti e Valdarno	Rignano sull'Arno	2,1%	453	6,8%	116	9,9%	933	9,1%	208	23,0%	249	2,10%	154
45	11 - Montagna Pistoiese	Sambuca Pistoiese	6,1%	79	-	0	15,0%	40	39,6%	59		0	2,10%	93
46	2 - Chianti e Valdarno	San Casciano in Val di Pesa	14,6%	1.075	6,8%	53	11,9%	2.218	37,9%	940		0	2,10%	515
47	11 - Montagna Pistoiese	San Marcello Piteglio	11,3%	470	-	0	15,0%	471	33,5%	268		0	2,10%	299
48	0 - Stradale in trasformazione	Scandicci	12,9%	3.812	2,2%	563	15,4%	5.717	40,1%	2.514	24,8%	1.422	2,10%	412
49	5 - Mugello	Scarperia e San Piero	1,5%	892	8,2%	10	3,3%	2.042	17,1%	696		0	2,10%	485

N.	Area di riferimento	Comune/Ambito tariffario	Carta Congiunta		Carta selettiva		Organico		Multimateriale leggero		Multimateriale pesante		Vetro	
			%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità	%FE	quantità
50	10 - Valdinievole	Serravalle Pistoiese	1,5%	567	3,0%	126	5,5%	1.597	10,2%	455		0	2,10%	346
51	3 - Piana Fiorentina	Sesto Fiorentino	13,2%	2.201	0,8%	2.053	3,1%	5.141	19,9%	1.398	24,1%	694	2,10%	1.259
52	3 - Piana Fiorentina	Signa	13,2%	861	2,1%	194	10,9%	2.232	21,7%	649		0	2,10%	554
53	10 - Valdinievole	Uzzano	1,1%	233	9,2%	28	5,7%	809	10,9%	224		0	2,10%	178
54	5 - Mugello	Vaglia	1,3%	196	-	0	3,3%	719	11,5%	168		0	2,10%	171
55	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Vaiano	2,5%	450	6,0%	236	8,9%	1.072	18,2%	335		0	2,06%	179
56	8 - Area Pratese e Piana Pistoiese	Vernio	1,9%	209	5,3%	101	8,9%	812	18,2%	176		0	2,06%	148
57	5 - Mugello	Vicchio	3,1%	488	4,8%	62	3,3%	1.267	15,9%	371		0	2,10%	297
58	6 - Empolese Valdelsa	Vinci	1,5%	854	1,8%	408	6,0%	2.698	10,7%	794		0	2,10%	521

Tabella 8 – Frazioni estranee per matrice raccolta separatamente

Dati relativi al 2020

N.	Comune	Carta		Forsu		Multimateriale			Vetro				
		Mod.	FE C	FE S	Mod.	FE	Mod.	FE L	Mod.	FE P	Mod.	FE	
01	Abetone Cutigliano	STRA	9,70%					STRA	44,11%			STRA	2,10%
02	Agliana	PAP	0,28%	3,82%	PAP	4,02%	PAP	16,61%				PAP	2,06%
03	Bagno a Ripoli	PAP	12,38%	2,87%	PAP	4,59%	PAP	24,04%	PROS	27,26%		STRA	2,10%
04	Barberino di Mugello	PAP	2,27%	1,80%	PAP	3,30%	PAP	13,50%				STRA	2,10%
05	Barberino Tavarnelle	STRA	8,86%	2,23%	STRA	5,77%	STRA	39,49%	STRA	18,85%		STRA	2,10%
06	Borgo San Lorenzo	PAP	5,21%	2,54%	PAP	3,30%	PAP	21,27%				STRA	2,10%
07	Buggiano	PAP	1,22%	3,03%	PAP	5,68%	PAP	13,52%				STRA	2,10%
08	Calenzano	PAP	13,18%	2,10%		10,25%	PAP	21,67%				STRA	2,10%
09	Campi Bisenzio	PAP	11,42%	3,65%	PAP	4,00%	PAP	19,95%	STRA	28,68%		STRA	2,10%
10	Cantagallo	PAP	1,14%	4,68%	PAP	5,17%	PAP	18,23%				STRA	2,06%
11	Capraia e Limite	PAP	0,37%	0,21%	PAP	3,05%	PAP	11,19%				STRA	2,10%
12	Carmignano	PAP	1,24%	3,60%	PAP	5,17%	PAP	18,23%				PAP	2,06%
13	Castelfiorentino	PAP	3,91%	3,07%	PAP	3,68%	PAP	11,95%				STRA	2,10%
14	Cerreto Guidi	PAP	4,10%	1,79%	PAP	2,73%	PAP	12,73%				STRA	2,10%
15	Certaldo	PAP	3,26%	1,36%	PAP	6,88%	PAP	10,22%				STRA	2,10%
16	Chiesina Uzzanese	PAP	3,01%	0,21%	PAP	5,68%	PAP	9,81%				STRA	2,10%
17	Empoli	PAP	1,15%	1,23%	PAP	5,54%	PAP	12,20%				STRA	2,10%
18	Fiesole	PAP	13,18%	2,87%	PAP	3,90%	PAP	37,08%				STRA	2,10%
19	Figline Incisa Valdarno	PAP	1,49%	6,76%	PAP	8,43%	PAP	33,04%	STRA	20,12%		STRA	2,10%
20	Firenze	STRA	12,13%	5,28%	STRA	12,19%	CV	43,48%	STRA	22,47%		STRA	2,10%
21	Fucecchio	PAP	3,48%	1,79%	PAP	2,26%	PAP	14,90%				STRA	2,10%
22	Gambassi Terme	PAP	4,08%	0,54%	PAP	4,45%	PAP	14,52%				STRA	2,10%
23	Greve in Chianti	PAP P	15,39%	6,76%	PAP P	9,20%	PAP P	30,32%				STRA	2,10%
24	Impruneta	PAP P	13,18%	6,76%	PAP P	10,70%	PAP P	41,20%				STRA	2,10%
25	Lamporecchio	PAP	3,11%	0,21%	PAP	3,41%	PAP	14,95%				STRA	2,10%
26	Larciano	PAP	5,13%	0,06%	PAP	3,78%	PAP	15,61%				STRA	2,10%
27	Lastra a Signa	PAP	7,87%	2,36%	PAP	4,49%	PAP	10,91%				STRA	2,10%
28	Marliana	STRA	13,95%	0,00%	STRA		STRA	48,60%				STRA	2,10%
29	Massa e Cozzile	PAP	1,22%	1,03%	PAP	5,68%	PAP	14,59%				STRA	2,10%
30	Monsummano Terme	PAP	5,31%	9,31%	PAP	6,02%	PAP	16,99%				STRA	2,10%
31	Montaione	PAP	1,63%	0,24%	PAP	4,45%	PAP	22,10%				STRA	2,10%
32	Montale	PAP	0,38%	3,86%	PAP	4,66%	PAP	14,34%				STRA	2,06%
33	Montecatini	PAP	1,42%		STRA	10,14%	STRA	33,55%				STRA	2,10%
34	Montelupo Fiorentino	PAP	3,15%	3,11%	PAP	3,77%	PAP	16,17%				STRA	2,10%
35	Montemurlo	PAP	1,03%	5,95%	PAP	4,79%	PAP	18,23%				STRA	2,13%
36	Montespertoli	PAP	2,96%	1,79%	PAP	3,92%	0,00%	0,00%	PAP	12,43%		STRA	0,00%
37	Pescia	STRA	16,18%	2,96%	STRA	14,95%	PAP P	0,00%	STRA	29,68%		STRA	2,10%
38	Pieve a Nievole	PAP	5,70%	0,21%	PAP	7,90%	PAP	14,35%				STRA	2,10%
39	Pistoia	PAP	1,25%	1,64%	STRA	8,59%	PAP P	17,30%	STRA	17,32%		STRA	2,10%
40	Poggio a Caiano	PAP	0,85%	3,99%	PAP	5,17%	PAP	18,23%				PAP	2,06%
41	Ponte Buggianese	PAP	3,01%	0,11%	PAP	5,68%	PAP	14,35%				STRA	2,10%
42	Prato	PAP	3,62%	1,55%	PAP	7,80%	PAP	18,23%				STRA	2,06%
43	Rignano S/A	PAP	1,58%	0,81%	PAP	4,26%	PAP	14,77%				PAP	2,06%
44	Quarrata	PAP	2,06%	6,76%	PAP	9,93%	PAP	9,12%	STRA	22,97%		STRA	2,10%
45	Sambuca Pistoiese	STRA	6,06%	0,00%	STRA		STRA	39,60%				STRA	2,10%
46	San Casciano in Val di Pesa	PAP	14,64%	6,76%	PAP P	11,90%	PAP P	37,91%				STRA	2,10%
47	San Marcello Piteglio	STRA	11,28%		STRA		STRA	33,54%				STRA	2,10%
48	Scarperia e San Piero	CV	12,91%	2,23%	CV	15,39%	CV	40,11%	PAP	24,78%		STRA	2,10%
49	Scandicci	PAP	1,55%	8,19%	PAP	3,30%	PAP	17,11%				STRA	2,10%
50	Serravalle Pistoiese	PAP	1,50%	2,96%	PAP	5,54%	PAP	10,21%				STRA	2,10%
51	Sesto Fiorentino	PAP	13,18%	0,78%	PAP	3,05%	PAP	19,95%	STRA	24,14%		STRA	2,10%
52	Signa	PAP	13,18%	2,10%	0	10,89%	PAP	21,67%				STRA	2,10%
53	Uzzano	PAP	1,11%	9,15%	PAP	5,68%	PAP	10,93%				STRA	2,10%
54	Vaglia	PAP	1,28%		PAP	3,30%	PAP	11,50%				STRA	2,10%
55	Vaiano	PAP	2,45%	5,95%	PAP	8,90%	PAP	18,23%				PAP	2,06%
56	Vernio	PAP	1,94%	5,25%	PAP	8,90%	PAP	18,23%				STRA	2,06%
57	Vicchio	PAP	3,09%	4,77%	PAP	3,30%	PAP	15,86%				STRA	2,10%
58	Vinci	PAP	1,51%	1,79%	PAP	6,00%	PAP	10,66%				STRA	2,10%

Fonte: Elaborazioni su base dati ALIA (ove non erano disponibili analisi di qualità sul comune è stato considerato il valore medio dell'area di riferimento).

3.2.1 *Dati di conto economico*

Al fine di consentire un'evidenza della riconciliazione delle componenti di costo riportate nel PEF viene fornita di seguito una tabella relativa al Conto Economico di Alia Servizi Ambientali S.p.A. in quadratura con il bilancio di esercizio dell'anno 2020 con separata indicazione, suddivisa per voce civilistica, delle quote attinenti al ciclo integrato dei RU.

I valori rappresentati nelle seguenti tabelle non sono da considerare rappresentativi dell'effettiva marginalità delle "attività" evidenziate, ma sono da considerarsi esclusivamente strumentali alla valorizzazione delle componenti tariffarie definite dal MTR-2.

Tabella 11 – Riconciliazione del conto economico con le componenti delle entrate tariffarie

euro

Dati in Euro		Componenti Variabili	Componenti Fisse	Attività diverse	TOTALE	VALORI NON ATTRIBUIBILI	ELISIONI	TOTALE AZIENDA
A)	VALORE DELLA PRODUZIONE							
1)	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	22.961.818	275.287.803	1.155.019	299.404.640	0	0	299.404.640
2)	Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	0	0	0	0	0	0	0
3)	Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	0	0	0	0	0	0	0
4)	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	0	0	0	0	0	0	0
5)	Altri ricavi e proventi	1.749.055	1.778.744	1.987.455	5.515.255	0	0	5.515.255
5 bis)	Ricavi non ricorrenti	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE	24.710.873	277.066.548	3.142.475	304.919.895	0	0	304.919.895
B)	COSTI DELLA PRODUZIONE							
6)	Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	10.757.634	4.298.757	66.874	15.123.265	0	0	15.123.265
7)	Per servizi	140.272.929	30.615.717	1.160.850	172.049.496	0	0	172.049.496
8)	Per godimento di beni di terzi	1.407.653	923.601	7.863	2.339.117	0	0	2.339.117
9)	Per il personale	56.260.181	43.081.263	801.361	100.142.806	0	0	100.142.806
10)	Ammortamenti e svalutazioni		0			15.938.329	0	15.938.329
11)	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	0	0	0	0	0	0	0
12)	Accantonamenti per rischi	0	0	998.900	998.900	0	0	998.900
	- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	0	0	998.900	998.900	0	0	998.900
	- di cui altri accantonamenti per rischi	0	0	0	0	0	0	0
13)	Altri accantonamenti	0	0	1.889.040	1.889.040	65.460	0	1.954.500
	- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	0	0	0	0	0	0	0
	- di cui per crediti	0	0	0	0	0	0	0
	- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	0	0	1.889.040	1.889.040	65.460	0	1.954.500
	- di cui altri accantonamenti	0	0	0	0	0	0	0
14)	Oneri diversi di gestione	146.245	2.033.294	463.744	2.643.283	0	0	2.643.283
14 bis)	Oneri non ricorrenti	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE COSTI DELLA PRODUZIONE	208.844.643	80.952.632	5.388.632	295.185.907	16.003.789	0	311.189.696
(A - B)	DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	-184.133.770	196.113.916	-2.246.158	9.733.988	-16.003.789	0	-6.269.801
C)	PROVENTI E ONERI FINANZIARI							
15)	Proventi da partecipazioni					586.921	0	586.921
16)	Altri proventi finanziari					540.514	0	540.514
17)	Interessi e altri oneri finanziari					2.210.945	0	2.210.945
17-bis)	Utili e perdite su cambi					0	0	0
	TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI					-1.083.511	0	-1.083.511
D)	RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITÀ FINANZIARIE							
18)	Rivalutazioni					0	0	0
19)	Svalutazioni					3.316.206	0	3.316.206
	RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITÀ FINANZIARIE					-3.316.206	0	-3.316.206
	RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE					-20.403.505	0	-10.669.517
20)	IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO, CORRENTI, DIFFERITE E ANTICIPATE					-2.329.143	0	-2.329.143
21)	UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO					-18.074.362	0	-8.340.374

Le denominazioni di colonna hanno il seguente significato:

- componenti variabili: poste economiche relative alla componente variabile dei servizi ambientali rientranti nel perimetro ed afferenti al territorio;
- componenti fisse: poste economiche relative alla componente fissa dei servizi ambientali rientranti nel perimetro ed afferenti al territorio;
- attività diverse: poste economiche comprendenti
 - le eventuali poste rettificative di cui all'art. 1 del MTR-2¹,
 - gli eventuali "Altri Servizi Ambientali", ovvero le poste economiche relative a servizi ambientali fuori perimetro o fuori territorio,
 - le altre attività.
- valori non attribuibili / elisioni: poste economiche riferibili a dati di natura finanziaria e/o relative a poste da non considerare / elidere nella determinazione delle specifiche componenti tariffarie.

Il valore rappresentato nella colonna "Totale" coincide con quanto presente nel Bilancio d'Esercizio 2020, allegato alla presente relazione.

Nella tabella seguente si riporta in modo schematico e sintetico per natura di costo e voce di ricavo la valorizzazione del preconsuntivo 2021 con l'attribuzione per i diversi comparti tariffari avvenuta mediante l'applicazione dello stesso criterio adottato per la ripartizione dei costi e dei ricavi del consuntivo 2020.

¹ Poste rettificative è la sommatoria delle seguenti voci di costo operativo, riferite alle attività afferenti al ciclo integrato dei rifiuti:

- accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operati in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatto salvo quanto disposto dal successivo Articolo 14 del presente allegato A;
- gli oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie;
- le svalutazioni delle immobilizzazioni;
- gli oneri straordinari;
- gli oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi;
- gli oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché i costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa sia risultata soccombente;
- i costi connessi all'erogazione di liberalità;
- i costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari;
- le spese di rappresentanza.

Tabella 12 – Riconciliazione del bilancio di esercizio 2020 e dati rilevanti ai fini della costruzione del PEF

euro

Dati in Euro		Componenti Variabili	Componenti Fisse	Attività diverse	TOTALE	VALORI NON ATTRIBUIBILI	ELISIONI	TOTALE AZIENDA
A)	VALORE DELLA PRODUZIONE							
1)	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	22.961.818	275.287.803	1.155.019	299.404.640	0	0	299.404.640
2)	Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	0	0	0	0	0	0	0
3)	Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	0	0	0	0	0	0	0
4)	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	0	0	0	0	0	0	0
5)	Altri ricavi e proventi	1.749.055	1.778.744	1.987.455	5.515.255	0	0	5.515.255
5 bis)	Ricavi non ricorrenti	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE	24.710.873	277.066.548	3.142.475	304.919.895	0	0	304.919.895
B)	COSTI DELLA PRODUZIONE							
6)	Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	10.757.634	4.298.757	66.874	15.123.265	0	0	15.123.265
7)	Per servizi	140.272.929	30.615.717	1.160.850	172.049.496	0	0	172.049.496
8)	Per godimento di beni di terzi	1.407.653	923.601	7.863	2.339.117	0	0	2.339.117
9)	Per il personale	56.260.181	43.081.263	801.361	100.142.806	0	0	100.142.806
10)	Ammortamenti e svalutazioni	0	0	0	0	15.938.329	0	15.938.329
11)	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	0	0	0	0	0	0	0
12)	Accantonamenti per rischi	0	0	998.900	998.900	0	0	998.900
	- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	0	0	998.900	998.900	0	0	998.900
	- di cui altri accantonamenti per rischi	0	0	0	0	0	0	0
13)	Altri accantonamenti	0	0	1.889.040	1.889.040	65.460	0	1.954.500
	- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	0	0	0	0	0	0	0
	- di cui per crediti	0	0	0	0	0	0	0
	- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	0	0	1.889.040	1.889.040	65.460	0	1.954.500
	- di cui altri accantonamenti	0	0	0	0	0	0	0
14)	Oneri diversi di gestione	146.245	2.033.294	463.744	2.643.283	0	0	2.643.283
14 bis)	Oneri non ricorrenti	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE COSTI DELLA PRODUZIONE	208.844.643	80.952.632	5.388.632	295.185.907	16.003.789	0	311.189.696
(A - B)	DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	-184.133.770	196.113.916	-2.246.158	9.733.988	-16.003.789	0	-6.269.801

Tabella 13 – Rappresentazione del preconsuntivo 2021 e dati rilevanti ai fini della costruzione del PEF

euro

Anno contabile 2021 - Costi e ricavi			CSL	CRT	CTS	CRD	CTR	CARC	CGG	CCD	ACC	COal	Attività extra ciclo RU	Attività diverse	Poste straordinarie Indivisibili	Totale
CEE	MTR-2	VALORE DELLA PRODUZIONE (Euro)	185.207	74.083	433.916	25.227.881	7.133.783	276.586	316.202.275	0	0	0	1.207.329	1.251.502	796.700	352.789.262
A1 - Ricavi delle vendite e delle prestazioni			0	0	0	24.875.728	6.035.938	276.586	312.252.349	0	0	0	1.207.328	289.075	-86.918	344.850.087
A2		Variazioni rimanenze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3		Variazioni lavori in corso su ordinazione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A4		Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	0	0	0	0	0	0	1.315.916	0	0	0	1	0	0	1.315.917
A5 - Altri ricavi e proventi			185.207	74.083	433.916	352.153	1.097.845	0	2.634.009	0	0	0	0	962.427	883.619	6.623.259
di cui altri ricavi in A1 o A5 per AR e AR _{SC}			0	0	0	24.875.728	7.133.783	0	0	0	0	0	0	0	0	32.009.512
A5	AR	di cui vendita di materiale diversi da (AR _{SC})	0	0	0	0	1.097.845	0	0	0	0	0	0	0	0	1.097.845
A1	AR	di cui vendita di energia termica ed elettrica derivante dai rifiuti	0	0	0	0	6.035.938	0	0	0	0	0	0	0	0	6.035.938
A1	AR _{SC}	di cui ricavi da sistemi collettivi di compliance (AR _{SC})	0	0	0	24.875.728	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.875.728
CEE	MTR-2	COSTI DELLA PRODUZIONE (Euro) Diretti + Indiretti	45.847.009	29.147.807	55.206.328	99.908.870	40.760.780	10.459.580	29.285.639	0	12.964	5.309.033	1.220.134	551.828	0	317.709.971
B6 - Per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci			3.320.619	2.594.713	2.119.756	5.954.710	1.200.893	26.411	1.212.008	0	0	0	77.029	0	0	16.506.140
B7 - Per servizi			14.331.415	12.494.666	48.576.749	55.080.556	34.614.546	4.914.304	12.307.279	0	0	4.204.302	253.509	358.424	0	187.135.751
B8 - Per godimento beni di terzi			260.730	217.122	157.346	290.387	115.979	10.499	1.033.241	0	0	0	11.496	0	0	2.096.801
B9 - Per il personale			27.746.531	13.831.023	4.352.477	38.421.951	4.829.361	5.498.058	13.799.150	0	0	0	875.068	0	0	109.353.618
B12-B13 - Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B14 - Oneri diversi di gestione			187.713	10.283	0	161.267	0	10.307	933.960	0	0	1.104.730	3.032	193.404	0	2.604.697

Anno contabile 2021 - Poste rettificative			CSL	CRT	CTS	CRD	CTR	CARC	CGG	CCD	ACC	COal	Attività extra ciclo RU	Attività diverse	Poste straordinarie	Totale
CEE	MTR-2	Totale poste rettificative	185.207	74.083	433.916	352.153	0	0	4.138.289	0	0	0	1	0	0	5.183.649
A2-A3-A4	PR	Costi delle attività capitalizzate	0	0	0	0	0	0	1.315.916	0	0	0	1	0	0	1.315.917
A5	PR	Contributi percepiti in conto esercizio inclusi quelli ricevuti per conto di terzi	185.207	74.083	433.916	352.153	0	0	2.634.009	0	0	0	0	0	0	3.679.368
Voci Varie	PR	Svalutazione delle immobilizzazioni							0							0
B12-B13	PR	Accantonamenti in eccesso a norme tributarie, esclusi quelli ammessi all'Articolo 16							0							0
B14	PR	Oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie							0							0
Voci Varie	PR	Oneri straordinari							0							0
B7,B14	PR	Oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi							0							0
B7,B14	PR	Oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi per il contenzioso in cui							47.859							47.859
B7,B14	PR	Costi connessi all'erogazione di liberalità							136.289							136.289
B7,B14	PR	Costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari							4.181							4.181
B7,B14	PR	Spese di rappresentanza							35							35
B14	PR	Costi previsti da contratti di finanziamento non capitalizzati							0							0
B8	PR	Canoni per leasing operativo, finanziario su beni di proprietà di terzi già valorizzati ai fini tariffari (RAB Proprietari)							0							0

Per isolare e attribuire le componenti di costo afferenti al ciclo integrato dei RU, suddivise per componenti tariffarie così come previsto dal MTR, il gestore si è avvalso del sistema di contabilità generale e, in seconda analisi, del sistema di contabilità analitica, integrato ed in quadratura con il precedente, contenente le destinazioni contabili aziendali strutturate in centri di costo, impianti e commesse.

Le destinazioni contabili aziendali, presenti nel sistema di contabilità analitica, e l'analisi delle scritture di contabilità generale, permettono di ricondurre univocamente e direttamente le poste economiche alle attività soggette alla regolazione dell'Autorità e di conseguenza alle specifiche componenti tariffarie, rendendo residuale l'utilizzo di criteri e/o driver di ripartizione per suddividere i costi operativi ed i relativi ricavi.

In via preponderante, quindi, sulla base delle rilevazioni di contabilità generale e analitica, si è proceduto ad una attribuzione diretta delle poste economiche alle componenti tariffarie individuate dal MTR grazie agli specifici oggetti contabili presenti nei sistemi aziendali.

Il sistema integrato di contabilità generale ed analitica presente presso il gestore permette di allocare in maniera univoca alla dimensione territoriale le poste economiche, rendendo il ricorso a driver o a criteri di ripartizione necessario solo per i costi comuni o generali e, in via residuale, per alcune voci contabili imputabili alla componente tariffaria ma non a quella territoriale.

In subordine, ed in via residuale, il gestore si è avvalso di opportuni driver di ripartizione delle poste economiche come di seguito dettagliato in tabella.

Tabella 14 – Driver di allocazione di poste comuni a più servizi

Tipologia di costo	Driver utilizzato
Costo manodopera indiretta	Ore manodopera diretta
Costo automezzi	Ore utilizzo automezzi
Costi di coordinamento servizi CRD, CRT, CSL	n. abitanti
Costi comuni a più impianti (CTS, CTR)	quantità di rifiuti trattati

Fonte: ALIA.

Analogo procedimento è stato utilizzato per ricondurre le poste economiche alla dimensione territoriale, necessaria per la realizzazione dei PEF a livello di gestione e/o affidamento.

Il sistema integrato di contabilità generale ed analitica presente presso il gestore permette di allocare in maniera univoca alla dimensione territoriale le poste economiche, rendendo il ricorso a driver o a criteri di ripartizione necessario solo per i costi comuni o generali e, in via residuale, per alcune voci contabili imputabili alla componente tariffaria ma non a quella territoriale.

Tali costi e ricavi sono stati, quindi, attribuiti alle componenti territoriali mediante driver di ripartizione oggettivi e verificabili così come dettagliato dalla successiva tabella.

Tabella 15 – Driver di allocazione di poste comuni su base territoriale

Tipologia di costo	Attività coinvolte	Driver utilizzato
Costo manodopera indiretta	CRD, CRT, CSL	Ore manodopera diretta
Costo automezzi	CRD, CRT, CSL	Ore utilizzo automezzi
Costo centri di raccolta	CRD	50% su base n. utenze Comune/n. utenze totali servite dal Gestore, 50% su base n. utenze Comune/n. utenze bacini omogenei interni fissati da EGATO Toscana Centro
Costi di smaltimento rifiuti indifferenziati presso impianti di terzi	CTS	tonnellate di rifiuti indifferenziati prodotti
Costi gestione discariche post operative	CTS	su base accordi di ripartizione tra Comuni, recepiti in atti di gara ATO Toscana Centro e PEF
Indennità disagio ambientale	COAL	tonnellate di rifiuti indifferenziati prodotti
Tributo conferimento in discarica rifiuti	COAL	tonnellate di rifiuti indifferenziati prodotti
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti - CARC	CARC	n. utenti gestiti
Costi di trattamento FORSU	CTR	tonnellate di FORSU raccolte

Di seguito vengono dettagliati i costi sostenuti dal gestore inerenti alle campagne ambientali e alle misure di prevenzione.

Tabella 16 – Costi sostenuti per campagne ambientali e misure di prevenzione

euro

Tipologia di costo	Importo
CAMPAGNE INFORMATIVE E COMUNICAZIONE (e.g. affissioni statiche e dinamiche, radio - televisiva)	228.154
CAMPAGN INFORMATIVA TRASFORMAZIONE SERVIZI (e.g. Firenze, Pistoia)	53.676
TOTALE	281.830

Nella tabella successiva sono riepilogati i costi inseriti nella componente COal ove confluiscono gli oneri di funzionamento degli Enti territorialmente competenti, di ARERA, nonché gli oneri locali che comprendono gli oneri aggiuntivi per canoni/compensazioni territoriali, gli altri oneri tributari locali, gli eventuali oneri relativi a fondi perequativi fissati dall'Ente territorialmente competente.

Tabella 17 – Dettaglio delle voci di costo valorizzate nella componente COal

euro

Tipologia di costo	Importo (euro)
INDENNITA' DISAGIO AMBIENTALE	1.411.429
TRIBUTO CONFERIMENTO IN DISCARICA - Regione Toscana	2.731.907
TARES-TARI	336.174
I.C.I.-IMU	412.728
TASSE E CONCESSIONI GOVERNATIVE	217.197
DIRITTI CAMERALI, CATASTALI	12.229
ALTRE IMPOSTE COMUNALI E CONTR.	105.449
TOTALE	5.227.113

3.2.2 Focus sugli altri ricavi

La successiva tabella espone il dettaglio delle singole voci di ricavo distinguendo tra i ricavi derivanti da vendita di materiali ed energia e ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI.

Si riportano, all'interno della componente AR anche "[...] le componenti di ricavo diverse da quelle relative al servizio integrato di gestione dei RU effettuato nell'ambito di affidamento e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del servizio del ciclo integrato [...]" così come richiesto dall'art. 2.2 sesto punto della deliberazione 443/2019/R/RIF.

Tabella 18 – Dettagli delle voci di ricavo soggette a sharing

euro

Componente	Tipologia di ricavo	2020
Contributi CONAI COMIECO	ARsc	7.456.947
Contributi vetro plastica lattine	AR	13.604.581
Ricavi per servizi commerciali di trasporto e trattamento rifiuti urbani	AR	2.463.699
Ricavi da tariffa incentivante fotovoltaico e vendita energia termica	AR	474.740
Totale		23.999.968

Fonte: ALIA.

3.2.3 Componenti di costo previsionali

Non si richiedono costi operativi di natura previsionale.

3.2.4 Investimenti

La tabella seguente illustra gli investimenti eseguiti da Alia Servizi Ambientali S.p.A. per l'anno 2020 e 2021.

Tabella 19 – Investimenti 2020 e 2021

Milioni di euro

Tipologia investimento	2020	2021
Autoveicoli e attrezzature	21,0	11,2
Contenitori	5,3	9,3
Impianti	3,3	7,9
Sedi, centri operativi e di raccolta	3,6	1,9
Infrastruttura per servizi al territorio	1,2	0,6
Informatica hardware e software	3,9	8,4
Altri	0,1	0,5
TOTALE	38,4	39,8

A fine **2021** la flotta veicoli conta 1.455 unità ed è stata mantenuta efficiente e sicura nel periodo mediante interventi di manutenzione programmata ed ordinaria erogati sia dalle officine interne che da quelle esterne autorizzate e distribuite sul territorio. Nell'esercizio, così come fatto nel 2020, è proseguita l'attività di rinnovamento del parco veicoli mediante l'acquisto di 155 unità per un investimento complessivo di quasi 11 milioni di euro e la rottamazione di 219 unità: l'età media della flotta scende così da 5,6 a 4,2 anni, allineandosi con quanto stabilito all'interno del Piano di Ambito e del Contratto di Servizio (<5 anni).

Nel **2021** è proseguito il progetto di interrimento dei cassonetti nel centro storico di Firenze dove sono state realizzate 3 postazioni da 6-8 campane ciascuna e, parallelamente, il progetto UWC [Underground Waste Collection] che ha interessato il Comune di Pistoia è stato completato e sono state realizzate le ultime 2 postazioni da 6 campane. Nel corso del 2021 sono state avviate le trasformazioni dei sistemi di raccolta mediante i nuovi cassonetti Abin dotati di elettronica di tracciamento dell'utenza nella città di Pistoia. L'avvio è stato rinviato a settembre 2021 a causa della difficoltà di approvvigionamento per le componenti elettroniche conseguenti la contingenza internazionale di market crunch del settore. A fine 2021 è stata avviata la trasformazione del sistema di raccolta con le nuove campane Nord Engineering dotate di elettronica.

Il **2021** è stato caratterizzato da alcuni interventi di miglioramento sia infrastrutturale che gestionale degli impianti - in termini di efficienza impiantistica, con riferimento soprattutto agli aspetti ambientali ed operativi - in attuazione degli indirizzi contenuti nel piano industriale di Alia. A titolo esemplificativo, sono da collocarsi in quest'ambito gli investimenti relativi i) alla sostituzione del secondo trituratore primario ed alcuni interventi di ottimizzazione e miglioramento c/o l'impianto di Via Paronese, ii) alla sostituzione del vaglio e la manutenzione straordinaria del trituratore primario dell'impianto TMB del Dano, iii) all'acquisto di un trituratore mobile ed attrezzatura varia c/o l'impianto del Ferrale, iv) ai lavori di messa in sicurezza, acquisto di attrezzatura e per i lavori di revamping per l'impianto di San Donnino. In aggiunta:

- manutenzione straordinaria dell'impianto di Case Passerini con i) la sostituzione delle attrezzature a servizio della linea di trattamento dei rifiuti indifferenziati, ii) interventi di mitigazione paesaggistica e acustica, iii) acquisto di macchine operatrici, iv) sostituzione benne carroponti e v) manutenzione delle linee di aspirazione e trattamento arie esauste,
- cessazione della produzione di compost presso l'impianto di Case Passerini e incremento dell'attività di stabilizzazione del sottovaglio,
- prosecuzione dei lavori di capping definitivo della discarica di Casa Sartori,
- esecuzione dei lavori propedeutici per la costruzione del nuovo digestore anaerobico presso l'impianto di compostaggio di Casa Sartori.

Lato investimenti informatici nel primo trimestre 2021 sono state avviate le attività di progettazione ed implementazione della connettività geografica (WAN), di ampliamento della capacità di elaborazione e di gestione dati dei server e di ammodernamento delle reti locali (LAN) in tutte le sedi aziendali. Questi tre progetti sono stati conclusi nel corso dell'esercizio. In ambito strumenti di produttività individuale, comunicazione e collaborazione è stata adottata a metà 2021 la soluzione Cloud Microsoft Office 365: tale strumento è stato esteso da fine 2021 a tutti i dipendenti Alia con la creazione di account aziendali personali e la conseguente possibilità di utilizzare, tra le altre funzionalità, sia la posta elettronica che Teams per la partecipazione a gruppi di lavoro e/o a canali di scambio informazioni. La scelta di adottare in modalità estesa strumenti Microsoft facenti parte della Suite Office 365 ha consentito di pianificare ed

organizzare il progetto di una nuova intranet aziendale basata su tecnologia Microsoft SharePoint: la prima versione del prodotto sarà in produzione nel primo semestre 2022.

Il 2021 è stato poi caratterizzato in ambito applicativo da una profonda revisione e dalla nascita di molteplici progetti che hanno interessato la quasi totalità dei processi aziendali, con l'obiettivo di una maggiore digitalizzazione dei processi stessi e la volontà di mettere al centro del servizio il cliente: in tal senso, le scelte tecnologiche sono cadute su leader di mercato quali SAP, Salesforce e Qualtrics, partner in grado di fornire soluzioni IT ottimali per accelerare il cambiamento organizzativo e trasformare le relazioni con i clienti, la bollettazione e gestione del credito e la pianificazione/erogazione servizi. I principali progetti sono:

- sviluppo e gestione IOT per cassonetti stradali con tracciatura conferimenti,
- sistema unico "Billing" per fatturazione (TARI e corrispettivo) e per gestione credito,
- sistema unico "Waste" per la gestione dei servizi pianificati e on-demand,
- Sistema unico per gestione clienti, marketing e survey.

I progetti citati sopra entreranno in produzione per fasi già a partire da gennaio 2022, con rilasci successivi nel corso del 2022 e del 2023.

Nella tabella seguente sono sintetizzati gli investimenti previsti nel periodo 2022-2025 conformemente al piano industriale di Alia approvato a maggio 2021.

Tabella 20 – Dettaglio investimenti 2022-2025

Migliaia di euro

DRT - automezzi, attrezzature e fabbricati	2022	2023	2024	2025
Asset concessorio	30.968	21.744	21.521	17.389
Altra Attrezz. Varia E Minuta	265	265	500	0
Attrezzatura Varia Raccolta Porta A Porta	70	70	70	35
Automezzi	7.280	5.407	8.831	9.876
Autovetture	0	40	182	212
Campane	5.694	4.440	1.500	0
Cassonetti	7.634	4.672	2.863	1.166
Cestoni	100	100	150	100
Fabbricati Civili E Industriali	9.925	6.750	7.425	6.000
Immobilizzazioni materiali	1.650	0	300	0
Fabbricati Civili E Industriali	1.650	0	300	0
Totale complessivo	32.618	21.744	21.821	17.389
DIM - Interventi su impianti esistenti	2022	2023	2024	2025
Casa Sartori	350	-	-	-
Case Passerini	1.850	3.500	3.500	-
Dano	200	-	-	-
Faltona	1.300	-	-	-
Paronese	1.680	1.750	50	-
Polo San Donnino	1.750	2.000	4.000	-
Sibille	1.500	2.000	-	-
TMB vari	-	-	-	1.250
Totale complessivo	8.630	9.250	7.550	1.250
ICS - Informatica	2022	2023	2024	2025
Hardware	300	300	500	300
Investimenti informatici	6.400	7.850	1.450	700
Software	250	250	250	500
Totale complessivo	6.950	8.400	2.200	1.500
Biodigestore	2022	2023	2024	2025
Casa Sartori - Nuovo Biodigestore	39.000	15.000	-	-
TOTALE	2022	2023	2024	2025
CAPEX -2022-2025	87.198	54.394	31.571	20.139

3.2.5 Dati relativi ai costi di capitale

Nella tabella seguente si rappresentano, in forma aggregata per categoria ARERA, i cespiti oggetto di valorizzazione tariffaria afferenti all'intero perimetro gestito che compongono la RAB regolatoria del Gestore ALIA iscritta a libro cespiti al 31 dicembre 2021, indicando per i cespiti, i contributi pubblici effettivamente percepiti e le dismissioni, il valore del Costo Storico e dei relativi fondi di ammortamento al 31.12.2017.

Tabella 21 – RAB regolatoria al 31.12.2021

euro

RAB Gestore, Dismissioni		RAB Gestore				Dismissioni			
ID_Cespiti	Categorie di cespiti specifici	CI	FA _{CI (2017)}	CFP	FA _{CFP (2017)}	CI	FA _{CI (2017)}	CFP	FA _{CFP (2017)}
1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	70.118.881	7.124.229	1.699.248	1.292.689	448.707	324.785	438.747	416.398
2	Cassonetti, Campane e Cassoni	30.442.785	6.184.254	3.005.144	1.209.221	263.657	170.693	819.711	772.844
3	Altre attrezzature (bidoni, aspirafoglie, ecc.)	6.822.596	1.456.735	573.064	5.260	14.516	10.373	0	0
4	Impianti di pretrattamento	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Altri impianti	5.532.627	1.308.085	208.251	92.094	6.957	1.088	0	0
6	Unità trattamento meccanico	5.389.462	2.807.157	0	0	23.400	5.850	0	0
7	Unità trattamento biologico	1.541.575	573.179	0	0	0	0	0	0
8	Impianti raccolta e trattamento biogas	31.800	0	0	0	0	0	0	0
9	Altri impianti	2.476.536	1.089.222	0	0	0	0	0	0
10	Impianti di pretrattamento	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Opere di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti e di	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Impianti di raccolta e trattamento percolato	4.131.663	2.570.430	0	0	0	0	0	0
13	Impianti raccolta e trattamento biogas	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Pozzi monitoraggio falda	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Impianti di cogenerazione	1.147.831	142.548	0	0	474	262	0	0
16	Macchine operatrici (pale meccaniche, compactatori, ecc.)	7.792.349	545.421	0	0	0	0	0	0
17	Altri impianti (pesatura, riduzione odori, lavaggio, aspirazione	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Impianti di pretrattamento	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Unità di incenerimento a griglia mobile (combustore, caldaia,	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Unità di incenerimento a letto fluido (combustore, caldaia,	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Turbina/alimentatore	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Altri impianti (pesatura, riduzione odori, misura, ecc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Unità di pretrattamento	5.033.870	1.450.286	0	0	0	0	0	0
24	Unità di compostaggio	20.626.681	11.724.947	3.760.429	2.156.611	0	0	0	0
25	Unità digestione anaerobica	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Impianto di raccolta e trattamento biogas	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Impianto di raccolta e trattamento percolato	2.869.530	1.469.225	0	0	0	0	0	0
28	Altri impianti (pesatura, riduzione odori, misura ecc.)	172.351	70.200	0	0	0	0	0	0
29	Terreni	20.528.284	81.131	0	0	128.450	0	0	0
30	Fabbricati	73.907.453	16.257.780	3.738.828	1.288.796	528.167	7.088	0	0
31	Sistemi informativi	4.373.734	547.882	0	0	3.001	1.672	0	0
32	Immobilizzazioni immateriali	1.725.612	301.008	0	0	0	0	0	0
33	Altre immobilizzazioni materiali	8.354.452	2.239.333	152.722	84.498	627.821	318.894	19.683	15.451
34	Telecontrollo	185.896	0	0	0	0	0	0	0
35	Automezzi e Autoveicoli	1.185.057	14.667	0	0	0	0	0	0

Ai cespiti indicati nella precedente tabella si aggiungono gli importi relativi ai lavori in corso di realizzazione stratificati per anno di ultima movimentazione per le annualità 2020 e 2021 e se ne dà evidenza nella tabella seguente.

Tabella 22 – Lavori in corso di realizzazione

euro

Immobilizzazioni in corso	31.12.2020	Immobilizzazioni in corso	31.12.2021
Lavori in corso (LIC) ammissibili a riconoscimento tariffario	0	Lavori in corso (LIC) ammissibili a riconoscimento tariffario	0
di cui per saldi invariati da 4 anni	0	di cui per saldi invariati da 4 anni	0
di cui per saldi invariati da 3 anni	37.371	di cui per saldi invariati da 3 anni	3.894
di cui per saldi invariati da 2 anni	1.692.255	di cui per saldi invariati da 2 anni	1.412.125
di cui per saldi invariati da 1 anno	6.320.481	di cui per saldi invariati da 1 anno	17.455.024

Le poste rettificative del capitale che rilevano ai fini tariffari per l'individuazione del capitale investito netto regolatorio sono rappresentate nella tabella seguente per entrambe le annualità di riferimento oggetto di raccolta dati tariffari delle annualità 2020 e 2021.

Tabella 23 – Lavori in corso di realizzazione

euro

FONTI DI FINANZIAMENTO - Anno 2020		FONTI DI FINANZIAMENTO - Anno 2021	
	Importo		Importo
TFR, FONDO RISCHI E ALTRI (PR)	53.181.564	TFR, FONDO RISCHI E ALTRI (PR)	50.124.093
TFR e TFM per la sola quota trattenuta dal Gestore	16.350.493	TFR e TFM per la sola quota trattenuta dal Gestore	13.211.737
Fondo di quiescenza	0	Fondo di quiescenza	0
Fondo rischi e oneri	5.485.081	Fondo rischi e oneri	6.957.976
Fondo rischi su crediti	0	Fondo rischi su crediti	0
Fondo svalutazione crediti (per la parte deducibile da	0	Fondo svalutazione crediti	0
Fondo imposte e tasse (anche differite)	5.958.203	Fondo imposte e tasse (anche differite)	5.364.211
Fondo per la gestione post-mortem	25.387.788	Fondo per la gestione post-mortem	24.590.169
Fondo per il ripristino beni di terzi	0	Fondo per il ripristino beni di terzi	0

Il valore degli incrementi patrimoniali è stato desunto dalle fonti contabili obbligatorie, ed in particolare dei libri cespiti, dei soggetti proprietari delle infrastrutture - gestore incluso - considerando i costi storici al netto di eventuali rivalutazioni operate e attribuendoli alle categorie cespitali previste dal MTR-2.

Sempre dalle fonti contabili obbligatorie di ciascun soggetto proprietario sono stati desunti i valori dei contributi a fondo perduto incassati per la realizzazione delle infrastrutture stesse.

Ai fini del calcolo dei costi di capitale (CK) per la determinazione delle entrate tariffarie per l'anno 2021, le stratificazioni determinate precedentemente sono state aggiornate tenendo conto delle variazioni occorse nell'anno 2020 e 2021 in termini di nuovi investimenti, dismissioni, riclassifiche e contributi incassati.

3.2.6 Criteri di ripartizione dei costi di Alia per ciascun ambito tariffario

L'Autorità di Ambito ATO Toscana Centro con Deliberazione n 22/2021 dell'Assemblea ha approvato i criteri di attribuzione dei costi del servizio di ambito per la gestione integrata dei rifiuti urbani. Nel documento l'Autorità di Ambito descrive le modalità di attribuzione delle componenti del PEF ai singoli ambiti tariffari.

4 Attività di validazione (E)

4.1 Riferimenti normativi e metodologia

La procedura di validazione è richiamata dal comma 4 dell'art. 7 della deliberazione ARERA n. 363/2021/R/RIF: "[...] La procedura di validazione consiste nella verifica della completezza, della coerenza e della congruità dei dati e delle informazioni necessari alla elaborazione del piano economico finanziario [...]". Ulteriori elementi sono forniti con il comma 1 dell'art. 28 dell'Allegato A alla deliberazione n. 363/2021/R/RIF, con il quale si stabilisce che "Il PEF, nell'ambito del procedimento di approvazione, è sottoposto a validazione da parte dell'organismo competente definito al 1.1, il quale provvede anche alla valutazione dei parametri e dei coefficienti di propria competenza. La validazione concerne almeno la verifica:

- a) della coerenza, della completezza e della congruità degli elementi di costo riportati nel PEF rispetto ai dati contabili dei gestori;
- b) del rispetto della metodologia prevista dal presente provvedimento per la determinazione dei costi riconosciuti."

In aggiunta, al comma 2 dello stesso articolo, l'Autorità specifica che "L'organismo competente verifica, altresì, il rispetto dell'equilibrio economico finanziario del gestore, comunicando a quest'ultimo gli esiti delle valutazioni al riguardo compiute, nonché motivando le scelte adottate nell'ambito dell'attività di eventuale

integrazione e modifica dei dati, delle informazioni e gli atti trasmessi dall'operatore, secondo criteri funzionali al riconoscimento dei costi efficienti di investimento e di esercizio."

In assenza di ulteriori indicazioni e/o linee guida, è stato definito uno schema di riferimento per le attività di validazione dei dati e delle informazioni, articolato come segue:

- a) validazione della **completezza** della documentazione trasmessa, coerente con quanto richiesto dall'art. 7 comma 3 della deliberazione 363/2021/R/RIF ("*... una dichiarazione, ai sensi del d.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge; b) una relazione che illustra sia i criteri di corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile, sia le evidenze contabili sottostanti; c) eventuali ulteriori elementi richiesti dall'Ente territorialmente competente, di cui al 7.1, ovvero dal soggetto competente di cui comma 7.2. [...]*") e con gli schemi tipizzati, indicanti le modalità di presentazione dei dati e di redazione degli atti, come previsti dal comma 2.4, lettera b della deliberazione e approvati con la Determina 02/2021 (il piano economico finanziario quadriennale (Allegato 1); schema tipo di relazione di accompagnamento (Allegato 2); schema tipo di dichiarazione di veridicità per i gestori di diritto privato di (Allegato 3); schema tipo di dichiarazione di veridicità per i gestori di diritto pubblico (Allegato 4.). Sul punto si è proceduto a verificare nello specifico innanzitutto che i dati e le informazioni fornite, sulla base di specifici schemi forniti dal Gestore per agevolare l'operatività nella definizione delle predisposizioni tariffarie, contenessero tutti i dati e le informazioni richieste dalla regolazione e previste dalla Determina, e in seguito la coerenza formale di quanto in ultimo trasmesso rispetto alle Appendici di cui alla Determinazione n. 2/DRIF/2022. Inoltre, si è proceduto a verificare che i criteri applicati e le eventuali specificità nella valorizzazione delle partite di costo e di ricavo, necessarie per la predisposizione del piano economico finanziario quadriennale, siano state opportunamente illustrate nella relazione di cui al comma 27.4 del MTR-2;
- b) validazione della **coerenza, della completezza e congruità** degli elementi di costo e del rispetto dei criteri di efficienza, mediante il confronto dei dati trasmessi con quelli contenuti nelle fonti contabili obbligatorie del gestore e in altri documenti di pianificazione predisposti dall'EGATO e verifica della presenza dei soli costi di natura ricorrente e dell'elisione delle voci come definite dal comma 7.3. Questa attività ha comportato la "quadratura" – intesa come riscontro algebrico delle voci di costo con le informazioni contabili trasmesse) – delle fonti con gli appositi file di raccolta dati messi a disposizione dal Gestore per agevolare le attività di validazione delle informazioni rese disponibili e la formazione delle predisposizioni tariffarie a valle predisposte secondo il Tool MTR-2, trasmesso dal gestore, e le riconciliazioni delle ulteriori informazioni con gli ulteriori documenti di cui alle fonti contabili e ai dati di fonte esterna (cfr. dati di pianificazione d'ambito e/o programmazione di servizio). Per la verifica del rispetto dei criteri di efficienza, il lavoro ha comportato l'analisi delle principali voci di costo al fine di verificare la coerente esclusione dai costi ammessi dei costi ritenuti non pertinenti con il servizio del ciclo integrato e/o privi del carattere di ricorrenza;
- c) validazione del **rispetto della metodologia** prevista nei provvedimenti incidenti per la determinazione dei costi riconosciuti, della coerente attribuzione dei costi alle componenti a copertura degli specifici costi individuati dal MTR e della coerente determinazione dei costi d'uso del capitale con quanto previsto dal Titolo IV del MTR-2.

Operativamente le verifiche sono state svolte in due fasi:

1. verifica delle trasmissioni preliminari effettuate dal gestore in vari momenti, alla base delle quali sono state richieste modifiche e rettifiche. Rispetto all'attività di analisi condotta, si è preso visione della documentazione trasmessa e dopo colloqui ed un ampio procedimento partecipato con i referenti della società e di quanti a vario titolo autorizzati dalla stessa hanno provveduto alla predisposizione del PEF trasmesso, si è proceduto all'analisi della valorizzazione delle diverse componenti del PEF, anche attraverso tecniche di campionamento rispetto alle fonti contabili utilizzate. Tale verifica ha reso necessarie attività di approfondimento allo scopo di meglio comprendere alcune tematiche di particolare rilievo;

2. verifica dei dati trasmessi dal gestore in data 20/05/2022 (secondo invio) e verifica di conformità e completezza rispetto alle Appendici di cui alla Determina n. 2/DRIF/2021.

Ad integrazione si evidenzia che nelle fasi analitiche dell'attività di validazione si è proceduto ad effettuare incontri – anche in modalità teleconferenza – con i referenti della Società, allo scopo di confermare quanto riportato nei documenti trasmessi e recepire eventuali osservazioni e note o maggiori dettagli. Stante le procedure messe in atto, si ritiene di aver avuto un buon accesso alle informazioni sulla gestione.

Tutte le attività ivi indicate sono state condotte sugli appositi file per la raccolta dei dati denominati "ALIA_Dati_MTR_2020_dettaglio conti.xlsx", "RDT_MTR2_Gestore-validazione_Invio_v02" e "ALIA - Raccolta Dati Cespiti _2020_MTR2022_07092021_invioATO". Si ricorda che al termine della prima fase del procedimento partecipato di validazione il Gestore in data 20/05/2022 (Prot. 1569 secondo invio) ha in ultimo trasmesso il PEF redatto secondo gli schemi tipo degli atti costituenti la proposta tariffaria, trasmissione nella quale sono state totalmente recepite le preliminari evidenze che sono state oggetto di approfondimento nella fase interlocutoria. Per questo in questa relazione si dà conto dei soli aspetti riguardo ai quali si ritiene di non aver acquisito elementi sufficienti per stabilire in via definitiva se un dato costo è effettivamente ammissibile o meno e degli elementi non ritenuti conformi con la regolazione incidente (MTR-2). Viceversa, non viene dato conto di ogni altro aspetto che, pur essendo stato oggetto delle verifiche condotte o degli approfondimenti eseguiti non evidenzia problematicità e non risente di alcuna carenza informativa o di altra natura, e di aspetti analizzati e approfonditi, ma ritenuti sostanzialmente coerenti con la normativa incidente.

4.2 Verifica della completezza della documentazione

Di seguito si riporta l'elenco dei documenti trasmessi da Alia propedeutici alla definizione dei PEF 2022-2025 dei singoli ambiti tariffari inclusi nella gestione. Alia ha corredato l'invio dei documenti con altri dati e altre informazioni di supporto e propedeutici alla verifica dei valori inseriti. L'elenco del materiale trasmesso per la validazione è indicato nella successiva Tabella.

Tabella 24 – Elenco dei documenti trasmessi per la validazione

Documenti inviati

N.	Nome documento	Formato	Contenuto
01	ALIA - Raccolta Dati Cespiti_2020_MTR2022_07092021_invioATO	.xlsx	Stratificazione di dettaglio dei cespiti 2020
02	ALIA_Dati_MTR_2020_dettaglio conti	.xlsx	Bilancio di verifica di dettaglio. Anno 2020
03	Nota_attività fuori perimetro_v.1	.docx	Riepilogo Attività fuori perimetro
04	MTR22_Mastrini	.7z	Dettaglio di mastrini come richiesti in fase di analisi
05	Mapping mastrini vs BDV	.xlsx	Riconciliazione tra Bi.Ve e NI del Bilancio CEE
06	SintesiPEF_ALIA_invio	.xslm	Bozza Tool MTR-2
07	notaAmmend2020_2021	.pdf	Relazione risposta a nota n. 3004 del 02/09/2021
08	Mastrini_II invio	.zip	Dettaglio di mastrini come richiesti in fase di analisi
09	RDT_MTR2_Gestore-validazione_Invio_v.02	.xslm	Input dati per Tool MTR-2 con quadratura Bil. CEE 2020
10	Istruttoria_PEF2021_Risp_ATO_v03	.pdf	Nota risposta ad osservazioni preliminari di validazione
11	Istruttoria_PEF2022_Risp_ATO_v.05	.pdf	Nota risposta ad osservazioni di validazione
12	2022_03_28_Nota_Revet_v0	.pdf	Nota di risposta per la verifica dei rapporti infragruppo
13	2022_03_28_Riscontro_CAPEX_v00	.pdf	Nota risposta ad osservazioni di validazione
14	Dettaglio spese assicurazione	.xlsx	Dettaglio obblighi normativi
15	PEF-Comuni-ToolARERA-0604	cartella	PEF MTR-2 dei 58 Bacini tariffari
16	01_Costi_operativi - Invio0604	.xlsx	Bi.Ve 2020 e precon. 2021 riclassificati in Input
17	02_Cespiti_ToolARERA-Invio0604	.xlsx	Dettaglio dei cespiti al 2021
18	03_Fuori_Perimetro_2022_2023 - Invio0604	.xlsx	Dettaglio dei costi per le attività fuori perimetro
19	04_ProgrammaInterventi_2022-2023 - Invio0604	.xlsx	Programma degli interventi 2022-2023
20	DRIVER_Calcoli	cartella	Dettaglio dei File di calcolo per la ripartizione nei bacini
21	Conguagli_dettaglio_invio0804	.xlsx	Ripologo dei conguagli

La documentazione sulla base di quanto disciplinato dall'Allegato A alla Delibera n. 363/2021/R/RIF, propedeutica alla definizione dei PEF 2022-2025 dei singoli ambiti tariffari inclusi nella gestione, è stata trasmessa con PEC del 20/05/2022.

Tabella 25 – Riconciliazione dei contenuti minimi del PEF con i documenti trasmessi

Rif. Allegato A della Delibera n. 363/2021/R/RIF

Rif.	Contenuti minimi del PEF	Contenuto in
Art. 27.2.1	Programma e il piano finanziario degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani.	Relazione
Art. 27.2.2	Specificazione dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili per l'effettuazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi.	17, 18
Art. 27.2.3	Risorse finanziarie necessarie per effettuare il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ovvero dei singoli servizi che lo compongono.	Relazione
Art. 27.2.4	Modello gestionale ed organizzativo, le eventuali variazioni previste rispetto all'anno precedente e le relative motivazioni.	Allegato
Art. 27.2.4	Livelli di qualità del servizio, le eventuali variazioni previste rispetto all'anno precedente e le relative motivazioni.	Relazione
Art. 27.2.4	Ricognizione degli impianti esistenti	Relazione e Allegato
Art. 27.3.1	Fabbisogno di investimenti per il quadriennio 2022-2025	Relazione
Art. 27.3.2	Descrizione degli interventi previsti nel quadriennio per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo infrastrutturale individuati dalle programmazioni di competenza regionale e nazionale.	Relazione Cap. 2
Art. 27.3.3	Descrizione degli interventi realizzati e degli obiettivi conseguiti in termini di sviluppo infrastrutturale e incremento della capacità impiantistica, e dell'efficacia ambientale, in coerenza con quanto disposto con le programmazioni di competenza regionale e nazionale.	Relazione Cap. 2
Art. 29.2	PEF pluricomunale o di ambito.	Relazione

4.3 Verifica della coerenza, della completezza, congruità e dei criteri di efficienza degli elementi di costo

4.3.1 Verifica del perimetro dei costi con le fonti contabili obbligatorie

I dati trasmessi sono strutturati in modo da consentire la quadratura con le fonti contabili, il cui dettaglio è stato trasmesso dal Gestore anche per mezzo di ulteriori prospetti analitici e prospetti di unbundling come regolato da ATO Toscana Centro per mezzo del Contratto di servizio.

I dati del bilancio di verifica 2020 riflettono il livello di dettaglio del sistema contabile di contabilità generale. Anche se presenti attività fuori dal perimetro regolatorio, i dati consentono il raccordo con i valori esposti in bilancio. I dati sono stati sottoposti a verifica di coerenza trovando puntuale corrispondenza con i dati di bilancio per l'anno 2020 (secondo lo schema di cui alla IV direttiva CEE).

Ai sensi dell'art. 7.2 del MTR-2 Alia ha utilizzato, per la determinazione dei costi ammessi a riconoscimento tariffario per gli anni 2023, 2024 e 2025, in mancanza dei dati di bilancio come risultanti da fonti contabili obbligatorie dell'esercizio 2021, i dati del preconsuntivo 2021 (estrazione al 18.03.2021).

Ai fini della validazione di completezza e congruità degli elementi di costo e del rispetto dei criteri di efficienza per gli anni 2023, 2024 e 2025 si è preso atto della metodologia di determinazione dei costi ammessi basata su dati di preconsuntivo, in conformità al MTR-2, e della esclusione delle voci di costo esplicitamente escluse ai sensi dell'art. 1.1. Data la natura di preconsuntivo delle informazioni di costo, si è potuto procedere alla valutazione di coerenza rispetto alle informazioni fornite, nei limiti dettati dalla natura del dato/informazione, e di completezza rispetto al perimetro delle attività gestionali richieste nel perimetro concessorio dei servizi affidati.

Per la riconciliazione (quadratura) dei costi ammessi con le fonti contabili si rimanda al paragrafo 3 redatto dal Gestore Alia ove si riporta un quadro sinottico.

L'ultimo elemento necessario alla verifica della completezza degli elementi di costo riportati nel PEF è la quadratura delle componenti di cui al Titolo IV dell'allegato A e, in particolare, delle *PRa* cioè del valore delle poste rettificative del capitale che includano forme alternative di finanziamento presenti nel bilancio dell'anno 2020 e nel preconsuntivo 2021. A tale scopo si è proceduto a verificare la corretta valorizzazione in particolare del valore dei fondi per il trattamento di fine rapporto, incluso il fondo di trattamento di fine mandato degli amministratori, per la sola quota parte trattenuta dal gestore ed afferente agli ambiti tariffari in analisi, nonché i fondi rischi e oneri ed eventuali fondi per il ripristino beni di terzi.

A tale scopo Alia ha fornito tutti i dettagli necessari per la quadratura delle poste patrimoniali. A seguire uno schema di sintesi al fine di verificare la completezza e la rispondenza con le fonti contabili.

Tabella 26 – Dettaglio Poste rettificative del capitale

Dati in euro

Fondi Patrimoniali - Anno 2020	PR perimetro tariffario	Totale Bilancio	check
TFR	16.350.493	16.350.493	-
Fondo di quiescenza	-	-	-
Fondo rischi e oneri	-	-	-
Fondo rischi su crediti	5.485.081	5.485.081	-
Fondo svalutazione crediti (per la parte deducibile da norme fiscali)	-	-	-
Altri fondi	5.958.203	5.958.203	-
Fondo per la gestione post-mortem	25.387.788	25.387.788	-
Fondo per il ripristino beni di terzi	-	-	-
Totale PRa	53.181.564	53.181.564	

Fondi Patrimoniali - Anno 2021	PR perimetro tariffario	Totale Precons.	check
TFR	13.211.737	13.211.737	-
Fondo di quiescenza	-	-	-
Fondo rischi e oneri	-	-	-
Fondo rischi su crediti	6.957.976	6.957.976	-
Fondo svalutazione crediti (per la parte deducibile da norme fiscali)	-	-	-
Altri Fondi	5.364.211	5.364.211	-
Fondo per la gestione post-mortem	24.590.169	24.590.169	-
Fondo per il ripristino beni di terzi	-	-	-
Totale PRa	50.124.093	50.124.093	

4.3.2 Verifica del perimetro dei costi ammessi a riconoscimento tariffario

L'analisi delle voci di costo indicate nei prospetti di contabilità forniti dalla società ha consentito di verificare la correttezza dei valori inclusi tra i costi riconosciuti. Alcuni conti del bilancio di verifica includono costi che sono poste rettificative ai sensi dell'art. 1,1 MTR-2.

Per i costi riferiti all'esercizio contabile 2020 (anno contabile) è stato condotto un approfondito *audit* delle poste contabili ritenute significative ed una valutazione di congruità delle voci di costo anche mediante un ampio procedimento partecipato di analisi condotto con la Società nell'ambito del quale sono state rappresentate eventuali riserve circa l'ammissibilità al riconoscimento tariffario di specifici costi confluiti nel PEF e ove la Società ha avuto la possibilità di esporre le proprie motivazioni a sostegno della loro ritenuta ammissibilità, fornendo anche informazioni integrative. Al termine della fase di contraddittorio, pertanto, Alia ha esercitato la facoltà, convenendo sui motivi di esclusione di alcune poste, di proporre in versione definitiva il proprio PEF previa esecuzione delle rettifiche richieste e condivise (valorizzate nelle poste rettificative).

Per la determinazione dei costi ammessi a riconoscimento tariffario per gli anni 2023, 2024 e 2025, si dà atto che il dettaglio disponibile delle voci di costo non ha favorito, in analogia a quanto predisposto e messo in atto per l'esercizio contabile 2020, una valutazione di congruità delle singole voci di costo. Detta verifica è rimandata all'applicazione delle valutazioni compiute sulla base delle risultanze dei fabbisogni standard di cui all'articolo 1, comma 653, della L. n. 147/2013.

A seguire si riporta una sintesi degli importi e delle voci di costo operativo che o per la natura non ricorrente o per l'espressa indicazione del MTR-2 sono state rettificate dal perimetro dei costi efficienti.

Tabella 27 – Dettaglio Poste rettificative del dei costi operativi

Dati in euro

Descrizione	Anno 2020	Anno 2021
Oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi per il contenzioso in cui l'impresa sia risultata soccombente	32.168	47.859
Costi connessi all'erogazione di liberalità	135.487	136.289
Costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari	4.886	4.181
Spese di rappresentanza	150	35
Accantonamenti in eccesso a norme tributarie, esclusi quelli ammessi all'Articolo 16	2.887.940	
Costi non efficienti o non ricorrenti per natura o destinazione	489.424	
Totale	3.550.056	188.364

Dal prospetto si evidenzia l'attinenza dei costi al servizio e al perimetro gestionale ammesso a riconoscimento tariffario con particolare riferimento a:

- a) la valorizzazione delle sole assicurazioni previste da obblighi normativi;
- b) l'esclusione degli accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operati in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatto salvo quanto disposto dall'Art. 16 del MTR-2;
- c) l'esclusione degli oneri straordinari;
- d) l'esclusione degli oneri per assicurazioni non espressamente previste da specifici obblighi normativi;
- e) l'esclusione degli oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché dei costi sostenuti per il contenzioso in caso di soccombente;
- f) l'esclusione dei costi connessi all'erogazione di liberalità;
- g) l'esclusione dei costi pubblicitari e di marketing, in eccesso rispetto agli oneri derivanti da obblighi contrattuali;
- h) l'esclusione delle spese di rappresentanza;
- i) l'esclusione dei costi non ricorrenti per natura;
- j) l'esclusione dei costi in virtù della destinazione, del perimetro e dei criteri di efficienza.

Con riferimento agli accantonamenti, sia per l'esercizio 2020 che per l'esercizio 2021 si è proceduto alla verifica di coerenza con il perimetro e dell'effettiva deducibilità fiscale degli accantonamenti. Allo scopo si è verificata la deducibilità ai sensi dell'art. 106 del DPR n. 917/1986. L'analisi ha confermato la bontà delle rettifiche e la coerenza regolatoria.

4.4 Verifica del rispetto della metodologia

I costi per natura rilevati in contabilità generale o in contabilità analitica sono stati attribuiti da Alia alle diverse componenti del PEF in via principale direttamente, e in subordine mediante utilizzo di driver. La Relazione di accompagnamento riporta la schematizzazione della metodologia di attribuzione dei costi alle singole componenti. L'analisi dei prospetti forniti ha consentito di verificare puntualmente l'allocazione, resta salva la possibilità nel proseguo di verificare puntualmente in applicazione di sistemi di unbundling regolatori le scelte dei criteri di attribuzione dei costi indiretti alle componenti PEF. In sintesi, si evidenzia a conclusione delle verifiche compiute nel rispetto dei principi di significatività e materialità, che:

- a) le predisposizioni tariffarie riflettono costi effettivamente pertinenti con il servizio rifiuti come definito dalla regolazione, per quanto attiene l'attività svolta nel territorio di riferimento;
- b) i costi sono calcolati secondo i criteri stabiliti dalla regolazione (MTR-2);
- c) i ricavi diversi e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del ciclo integrato sono stati trattati in coerenza con l'art. 2.2 del MTR-2;

- d) la quota a compensazione del capitale circolante netto è calcolata nel rispetto delle previsioni di cui all'art. 14.5

5 Valutazioni di competenza dell'Ente territorialmente competente (E)

5.1 Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

In via preliminare si riportano i valori del totale delle entrate tariffarie di riferimento (ΣT_a) di ciascun anno del secondo periodo regolatorio (2022, 2023, 2024, 2025) e il valore del totale delle entrate tariffarie massime ($\Sigma T_{max a}$) applicabili nel rispetto del limite annuale di crescita.

Tabella 28 – Entrate tariffarie di riferimento e massime

Dati relativi al secondo periodo regolatorio

N.	Comune	Entrate tariffarie di riferimento ST				Entrate STmax				Eccedenza STmax			
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
01	Abetone Cutigliano	1.003.309	989.288	956.399	958.110	998.217	989.288	956.399	958.110	5.092	0	0	0
02	Agliana	3.639.985	3.902.950	4.005.570	4.080.705	3.639.985	3.883.864	4.005.570	4.080.705	0	19.087	0	0
03	Bagno a Ripoli	8.134.040	9.288.182	9.935.821	10.321.590	8.874.972	6.268.600	6.625.910	7.003.587	2.259.064	3.019.582	3.309.911	3.318.003
04	Barberino di Mugello	3.099.344	3.096.815	3.178.572	3.236.390	3.099.344	3.096.815	3.178.572	3.236.390	0	0	0	0
05	Barberino Tavarnelle	3.614.286	4.107.135	4.414.686	4.590.950	2.925.897	3.177.524	3.364.998	3.556.803	688.389	929.611	1.049.688	1.034.187
06	Borgo San Lorenzo	5.802.041	6.359.095	6.623.930	6.647.687	4.824.855	5.230.143	5.528.261	5.843.372	977.186	1.128.953	1.095.669	804.316
07	Buggiano	1.737.327	1.820.456	1.865.830	1.916.896	1.737.327	1.820.456	1.865.830	1.916.896	0	0	0	0
08	Calenzano	6.480.676	6.563.673	6.192.874	6.225.327	6.008.616	6.513.340	6.192.874	6.225.327	472.059	50.333	0	0
09	Campi Bisenzio	12.832.384	13.277.704	13.056.484	12.090.915	10.800.589	11.524.228	12.181.109	12.090.915	2.031.796	1.753.476	875.375	0
10	Cantagallo	700.362	735.908	723.387	650.245	641.087	685.322	723.387	650.245	59.275	50.586	0	0
11	Capraia e Limite	1.979.413	2.330.154	2.638.165	2.879.225	1.303.972	1.413.506	1.494.075	1.579.238	675.441	916.648	1.144.089	1.299.987
12	Carmignano	3.304.964	3.717.050	3.992.184	4.136.818	2.847.883	3.092.801	3.275.276	3.461.967	457.081	624.249	716.908	674.851
13	Castelfiorentino	5.337.413	6.327.776	7.070.835	7.604.147	3.646.394	3.952.691	4.177.994	4.416.140	1.691.019	2.375.085	2.892.841	3.188.007
14	Cerreto Guidi	2.370.017	2.417.961	2.602.757	2.709.843	2.370.017	2.417.961	2.555.784	2.701.464	0	0	46.973	8.379
15	Cortina	4.307.802	5.206.418	5.901.862	6.429.821	3.007.550	3.260.184	3.446.015	3.642.438	1.300.252	1.946.233	2.455.847	2.787.384
16	Chiesina Uzzanese	1.251.681	1.340.316	1.357.558	1.305.375	995.244	1.061.926	1.122.455	1.186.435	256.437	278.391	235.102	118.940
17	Empoli	15.124.562	18.114.775	20.416.526	22.334.614	11.346.111	12.299.184	13.000.238	13.741.251	3.778.451	5.815.590	7.416.288	8.593.363
18	Fiesole	4.568.764	5.253.377	5.793.865	6.230.309	3.619.768	3.862.292	4.082.443	4.315.142	948.996	1.391.085	1.711.422	1.915.167
19	Figline Incaisa Valdarno	6.569.392	7.395.555	8.034.047	8.544.772	6.080.947	6.488.370	6.858.207	7.249.125	488.445	907.185	1.175.839	1.295.647
20	Firenze	120.995.918	123.800.211	118.175.814	115.041.427	110.557.420	120.065.358	118.175.814	115.041.427	10.438.498	3.734.853	0	0
21	Firenze	5.990.603	6.844.598	7.783.328	8.508.982	4.740.360	5.188.550	5.431.447	5.741.040	1.250.244	1.706.049	2.351.881	2.767.942
22	Gambassi Terme	1.404.353	1.586.097	1.705.416	1.775.313	1.136.406	1.231.865	1.302.081	1.376.299	267.947	354.233	403.335	399.013
23	Greve in Chianti	3.951.658	4.090.895	4.140.999	4.190.990	3.951.658	4.090.895	4.140.999	4.190.990	0	0	0	0
24	Impruneta	4.193.123	4.820.010	5.273.588	5.500.849	3.229.009	3.500.246	3.794.267	4.112.985	964.114	1.319.764	1.479.321	1.387.864
25	Lamporecchio	1.447.815	1.611.079	1.729.486	1.793.690	1.437.123	1.536.285	1.626.926	1.719.660	10.692	74.794	102.560	74.029
26	Lariano	1.686.511	1.789.964	1.832.498	1.815.588	1.392.364	1.509.323	1.595.354	1.686.290	294.146	280.641	237.144	129.298
27	Lastra a Signa	4.396.029	4.536.500	4.514.471	4.291.002	3.943.658	4.274.925	4.514.471	4.291.002	452.371	261.575	0	0
28	Mariana	804.083	858.956	875.060	865.332	764.327	815.537	862.023	865.332	39.755	43.419	13.037	0
29	Massa e Cozzile	1.765.371	1.832.268	1.797.704	1.805.163	1.718.354	1.832.268	1.797.704	1.805.163	47.017	0	0	0
30	Monsummano Terme	5.116.861	6.106.852	6.900.551	7.523.315	3.466.976	3.765.136	3.987.279	4.222.529	1.649.885	2.341.716	2.913.272	3.300.786
31	Montaione	1.218.983	1.144.721	1.211.355	1.231.271	1.218.983	1.144.721	1.209.970	1.231.271	0	1.385	0	0
32	Montale	2.234.580	2.330.307	2.416.808	2.466.935	2.234.580	2.330.307	2.416.808	2.466.935	0	0	0	0
33	Montecatini Terme	8.959.500	10.023.581	10.772.987	11.086.413	7.330.022	7.821.134	8.478.109	9.190.270	1.629.478	2.202.448	2.294.878	1.896.143
34	Montelupo Fiorentino	3.368.067	3.601.228	3.679.111	3.689.254	3.273.447	3.548.417	3.679.111	3.689.254	94.619	52.811	0	0
35	Montespertoli	4.906.393	5.160.852	5.424.120	5.496.757	4.906.393	5.160.852	5.424.120	5.496.757	0	0	0	0
36	Montespertoli	3.751.476	4.074.566	4.306.433	4.334.341	2.724.669	2.907.222	3.151.428	3.416.148	1.026.807	1.167.344	1.155.004	918.192
37	Pescia	6.114.183	6.671.206	6.993.713	7.015.913	5.076.262	5.502.668	5.964.892	6.465.943	1.037.922	1.168.538	1.028.822	549.970
38	Pieve a Nievole	2.216.426	2.444.909	2.582.480	2.656.579	1.642.453	1.752.498	1.852.390	1.957.976	573.972	692.411	730.090	698.602
39	Pistoia	28.429.596	32.046.003	34.519.380	35.341.313	20.945.368	22.390.598	24.316.190	26.358.750	7.484.228	9.655.405	10.203.190	8.982.564
40	Poggio a Caiano	1.945.682	2.052.669	2.131.914	2.165.929	1.945.682	2.052.669	2.131.914	2.165.929	0	0	0	0
41	Ponte Buggianese	1.706.623	1.786.122	1.837.444	1.860.057	1.706.623	1.786.122	1.837.444	1.860.057	0	0	0	0
42	Prato	45.338.737	49.026.339	52.391.645	52.083.277	45.338.737	48.467.110	52.391.645	52.083.277	0	559.229	0	0
44	Quarrata	5.461.701	5.827.762	6.066.322	6.201.612	5.461.701	5.827.762	6.066.322	6.201.612	0	0	0	0
43	Rignano sull'Arno	2.255.172	2.729.976	3.070.201	3.330.168	1.922.696	2.051.516	2.168.453	2.292.054	332.477	678.460	901.748	1.038.114
45	San Casciano in Val di Pesa	501.683	585.176	620.773	629.933	375.723	400.897	423.748	447.902	128.960	184.279	197.025	182.031
46	San Casciano in Val di Pesa	4.784.505	4.984.227	4.879.970	4.507.938	4.249.593	4.606.559	4.879.970	4.507.938	534.912	377.668	0	0
47	San Marcello Piteglio	2.060.999	2.185.564	2.167.601	2.036.086	1.925.021	2.053.997	2.167.601	2.036.086	135.978	131.567	0	0
48	Scarperia e San Piero	11.616.451	11.905.911	12.103.937	12.272.237	11.616.451	11.905.911	12.103.937	12.272.237	0	0	0	0
49	Scandicci	3.451.509	3.605.788	3.583.149	3.613.705	3.451.509	3.605.788	3.583.149	3.613.705	0	0	0	0
50	Serravalle Pistoiese	2.790.887	3.230.957	3.555.865	3.793.249	2.017.869	2.187.370	2.312.050	2.443.837	773.019	1.043.587	1.243.815	1.349.413
51	Sesto Fiorentino	11.705.454	12.232.278	12.711.941	12.708.464	11.654.308	12.458.455	12.711.941	12.708.464	51.146	173.823	0	0
52	Signa	5.033.593	4.873.939	4.492.866	4.548.861	4.667.628	4.873.939	4.492.866	4.548.861	365.964	0	0	0
53	Uzzano	1.065.674	1.114.242	1.114.242	1.179.646	1.065.674	1.114.242	1.114.242	1.179.646	0	0	0	0
54	Vaglia	1.360.471	1.554.171	1.700.971	1.768.538	1.061.752	1.132.889	1.228.052	1.331.208	298.719	421.282	472.919	437.330
55	Vaiano	2.260.009	2.513.314	2.665.430	2.649.334	1.896.381	2.027.231	2.201.573	2.390.908	363.628	486.083	485.426	258.426
56	Vernio	1.275.703	1.354.180	1.348.341	1.247.469	1.193.589	1.273.560	1.348.341	1.247.469	82.114	80.620	0	0
57	Vicchio	2.803.136	3.315.670	3.723.627	3.989.247	1.794.579	1.914.815	2.075.661	2.250.016	1.008.557	1.400.854	1.647.966	1.739.230
58	Vinci	3.255.369	3.392.981	3.656.559	3.785.939	3.255.369	3.392.981	3.586.381	3.785.939	0	0	70.178	0
	Totale	415.482.648	446.290.660	459.258.528	463.695.892	368.059.496	394.491.114	407.221.148	412.548.714	47.423.152	51.799.546	52.037.381	51.147.178

5.1.1 Coefficiente di recupero di produttività

Il coefficiente di recupero della produttività è stato determinato per ciascun ambito tariffario secondo la metodologia dell'art. 5 del MTR-2 a partire dal *benchmark* definito dal fabbisogno standard dell'anno 2020 di cui all'art. 1, comma 653, L. n. 147/2013 e dai coefficienti Y_1 e Y_2 determinati per il 2020 e 2021 all'interno di intervalli definiti dall'art. 3 del MTR-2. Il coefficiente Y è definito come somma di Y_1 e Y_2 .

Intervalli dei coefficienti Y_{1i} e Y_{2i}		
coefficiente	Soddisfacente	Insoddisfacente
Y_1	(-0,20 ÷ 0]	(-0,40 ÷ -0,20]
Y_2	(-0,15 ÷ 0]	(-0,30 ÷ -0,15]

La norma stabilisce che Y_1 è definito sulla base del grado di *compliance* della raccolta differenziata rispetto agli obiettivi comunitari ambientali. Considerato che gli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dalla normativa nazionale di recepimento della normativa europea rappresentano una modalità indiretta per indicare il percorso per il conseguimento degli obiettivi comunitari ambientali, il livello di raccolta differenziata è considerata una *proxy* del conseguimento di tali obiettivi di raccolta differenziata.

L'individuazione del quadrante di riferimento per ciascun ambito tariffario deve avvenire stabilendo se i risultati del gestore in termini di obiettivi di raccolta differenziata raggiunti sono più o meno soddisfacenti sulla base del confronto con i target per il gestore. Per i comuni della gestione AER e per quelli di ALIA già trasformati, il riferimento è agli obiettivi previsti dalla normativa vigente (incluso il PRB), mentre per gli ambiti tariffari gestiti da Alia in corso di trasformazione il riferimento è agli obiettivi di progetto.

Pertanto, il coefficiente Y_1 è definito dal confronto dei risultati relativi alla raccolta differenziata certificati dall'Agenzia regionale con gli obiettivi da raggiungere nell'anno a , ovvero:

- obiettivo minimo (O_{min}) pari al 65% (obiettivo 2012 ex D.Lgs. n. 152/2006);
- obiettivo massimo (O_{MAX}), 70% posto uguale a quello previsto nell'anno immediatamente successivo, o comunque entro l'anno di riferimento (il 2020, secondo il PRGR).

Se il confronto dei risultati di RD con gli obiettivi evidenzia il raggiungimento dell'obiettivo massimo O_{MAX} , il risultato conseguito è ritenuto "soddisfacente" e quindi Y_1 assume il valore massimo indicato nel prospetto.

Se il confronto dei risultati di RD con gli obiettivi evidenzia il raggiungimento o superamento dell'obiettivo minimo O_{min} , il risultato conseguito è ritenuto "soddisfacente" e Y_1 è determinato nel modo seguente:

$$Y_1 = \max Y_1 - [\Delta Y_1 \cdot (\%RD \text{ raggiunta} / \%RD O_{MAX})].$$

Se la percentuale di RD raggiunta è inferiore dell'obiettivo O_{min} per un valore inferiore al 50% della distanza tra O_{MAX} ed O_{min} , il risultato è "insoddisfacente" e si assegna un valore di Y_1 dell'intervallo insoddisfacente della tabella, così determinato:

$$Y_1 = \max Y_1 - [\Delta Y_1 \cdot (\%RD \text{ raggiunta} / \%RD O_{min})].$$

Se è raggiunto un valore inferiore dell'obiettivo O_{min} per un valore superiore al 50% della distanza tra O_{MAX} ed O_{min} , il risultato è "insoddisfacente" e si assegna a Y_1 il valore minimo dell'intervallo "insoddisfacente" della tabella.

Nel caso ambiti tariffari con trasformazione del servizio prevista dopo il 2019 si applicano le modalità di calcolo sopra indicate applicando comunque l'intervallo del risultato "soddisfacente". I risultati di RD utilizzati per la determinazione di Y_1 raggiunti sono desunti dai dati della certificazione regionale calcolando la RD certificata per ciascun gestore.

La norma prevede che Y_2 sia determinato in funzione della qualità del materiale raccolto e avviato a riciclo. Posto che tutto il rifiuto raccolto differenziatamente viene trattato ed avviato a riciclo, la valutazione del livello di frazione estranea presente nelle varie frazioni, rappresenta l'indicatore sintetico di entrambi i criteri. Pertanto, la metodologia di calcolo tiene conto della frazione estranea presente nel materiale conferito rispetto agli standard di qualità previsti come riferimento.

Tenendo conto della loro rappresentatività in termini di quantità dei flussi avviati a riciclaggio e del fatto che sono soggette ad analisi della qualità dagli impianti riceventi, sono state considerate le seguenti frazioni di RD (Fi):

- Forsu (*f*) (escluso il verde per il quale non ci sono le informazioni sulla frazione estranea);
- Carta Selettiva (*cs*) e Congiunta (*cc*);
- Plastica e Lattine (*pl*) - anche vetro laddove vi sia ancora il *vpl*;
- Vetro (*v*);
- Plastica (*p*).

Le percentuali di frazioni estranee massime per i singoli flussi provenienti dalle raccolte differenziate previste dal Piano d'ambito e, in mancanza, dagli accordi Conai sono: $FEf_{max}=10\%$; $FEcs_{max}=4\%$; $FEcc_{max}=6\%$; $FEv_{max}=4\%$; $FEpl_{max}=22\%$; $FEvpl_{max}=13\%$; $FEp_{max}=15\%$.

L'efficienza rilevata è determinata come complemento a cento della media ponderata delle percentuali di frazioni estranee effettive (PE%) mentre l'efficienza minima è determinata utilizzando la media ponderata delle frazioni estranee massime (PE%_{max}). Un rapporto tra i due inferiore a 1 evidenzia una qualità insufficiente delle raccolte separate. Il coefficiente Y_2 è quindi determinato in funzione della distanza (D) tra la media ponderata del rapporto tra efficienza massima e quella minima definita con un intervallo di $\pm 20\%$, ovvero:

- se $D \geq 1$, Y_2 è posto pari al massimo dell'intervallo soddisfacente;
- se $0 \leq D < 1$, Y_2 è pari a $D \Delta Y_2$ dell'intervallo soddisfacente
- per $-1 < D \leq 0$ è pari a $Y_2 = D \Delta Y_2$ dell'intervallo insoddisfacente;
- per $D \leq -1$, Y_{2-i} è pari al minimo dell'intervallo insoddisfacente.

Il coefficiente di recupero di produttività è stato determinato applicando una metodologia basata sul confronto tra costo unitario effettivo del singolo comune CU_{eff} , rispetto al *benchmark*. I coefficienti X_a così determinati sono utilizzati per il calcolo del limite alla crescita delle tariffe di ciascun ambito tariffario.

Il coefficiente di recupero produttività (X_a) è definito entro un intervallo compreso tra lo 0,1% e lo 0,5%.

Per ciascun ambito tariffario, il valore del costo unitario effettivo è così determinato:

$$CU_{eff_{a-2}} = (\Sigma TV_{a-2} + \Sigma TF_{a-2}) / q_{a-2}$$

dove $CU_{eff_{a-2}}$ è il costo unitario effettivo dell'annualità a-2 e q_{a-2} è la quantità complessiva di rifiuti urbani prodotta nell'anno a-2.

Nella successiva tabella si individua l'intervallo di riferimento entro cui ricade X_a individuando il fabbisogno standard del relativo ambito tariffario (*Benchmark*), e Y_a , dato dalla somma dei coefficienti Y_1 e Y_2 .

		$CU_{eff_{a-2}} > Benchmark$	$CU_{eff_{a-2}} \leq Benchmark$
Qualità ambientale delle prestazioni	Livello insoddisfacente o intermedio ($1+Y_a \leq 0,5$)	$0,3\% < X_a \leq 0,5\%$	$0,1\% < X_a \leq 0,3\%$
	Livello avanzato ($1+Y_a \leq 0,5$)	$0,1\% < X_a \leq 0,3\%$	$X_a = 0,1\%$

Nei quadranti con intervallo (ΔX_a) per X_a , il valore è determinato proporzionalmente alla distanza di $CU_{eff_{a-2}}$ dalla distanza media dalla media dei costi regionali ISPRA dell'anno a-2.

Quindi, posto $Z_{a-2} = CUeff_{Benchmark} \cdot z\%_a$ dove $z\%_a$ è variabilità² dei costi unitari ISPRA per l'Italia Centrale, relativi all'anno di riferimento e $D = (CUeff_{a-2} - Benchmark)/Z_{a-2}$, si ha che:

- quando la distanza di $CUeff_{a-2}$ dal $Benchmark_i$ è maggiore di Z_{a-2} , ovvero $D > 1$, si ha che X_a assume il valore massimo dell'intervallo scelto secondo le indicazioni della tabella sopra;
- quando la distanza di $CUeff_{a-2}$ dal $Benchmark$ è compresa nell'intervallo $(0; Z_{a-2}]$, ovvero $0 < D \leq 1$, X_a assume un valore compreso nell'intervallo selezionato secondo le indicazioni della tabella sopra, è $X_a = D \cdot \Delta X_a + \min \Delta X_a$;
- quando la distanza di $CUeff_{a-2}$ dal $Benchmark$ è compresa nell'intervallo $[0; Z_{a-2,i})$, ovvero $0 \geq D > -1$, X_a assume un valore compreso nell'intervallo selezionato secondo le indicazioni della tabella sopra, determinato come: $X_a = D \cdot \Delta X_a + \max \Delta X_a$.
- quando la distanza di $CUeff_{a-2}$ dal $Benchmark_i$ è minore di $-Z_{a-2,i}$ ovvero $D \leq -1$, $X_a = 0,1\%$.

² La variabilità percentuale $z\%_{a-2}$ è intesa come il rapporto, espresso in percentuale, della media delle distanze da $CUIspra_{Centro}$, così determinata: $MD = \text{Media Distanze} = \sum | \Delta (CUIspra_{Regione} - CUIspra_{Centro}) | / n$, dove n è il numero di Regioni del campione "Italia centrale", pertanto $z\%_{a-2} = 100 * MD / CUIspra_{Centro}$.

Tabella 29 – Determinazione del coefficiente di recupero della produttività

Dati relativi al secondo periodo regolatorio

N.	Comune	Y ₁				Y ₂				X _a			
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
01	Abetone Cutigliano	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
02	Aglia	-0,199	-0,199	-0,199	-0,199	0,000	0,000	0,000	0,000	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
03	Bagno a Ripoli	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,130	-0,130	-0,130	-0,130	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
04	Barberino di Mugello	-0,067	-0,067	-0,067	-0,067	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
05	Barberino Tavarnelle	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
06	Borgo San Lorenzo	-0,063	-0,063	-0,063	-0,063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
07	Buggiano	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
08	Calenzano	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,210	-0,210	-0,210	-0,210	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
09	Campi Bisenzio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
10	Cantagallo	-0,037	-0,037	-0,037	-0,037	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
11	Capraia e Limite	-0,053	-0,053	-0,053	-0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
12	Carmignano	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
13	Castelfiorentino	-0,042	-0,042	-0,042	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
14	Cerreto Guidi	-0,060	-0,060	-0,060	-0,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
15	Certaldo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
16	Chiesina Uzzanese	-0,040	-0,040	-0,040	-0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
17	Empoli	-0,081	-0,081	-0,081	-0,081	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
18	Fiesole	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,120	-0,120	-0,120	-0,120	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
19	Figline Incisa Valdarno	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
20	Firenze	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
21	Fucecchio	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
22	Gambassi Terme	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
23	Greve in Chianti	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
24	Impruneta	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,160	-0,160	-0,160	-0,160	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
25	Lamporecchio	-0,048	-0,048	-0,048	-0,048	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
26	Larciano	-0,086	-0,086	-0,086	-0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
27	Lastra a Signa	-0,056	-0,056	-0,056	-0,056	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
28	Marliana	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
29	Massa e Cozzile	-0,075	-0,075	-0,075	-0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
30	Monsummano Terme	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
31	Montaione	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
32	Montale	-0,222	-0,222	-0,222	-0,222	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
33	Montecatini	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,160	-0,160	-0,160	-0,160	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
34	Montelupo Fiorentino	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
35	Montemurlo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
36	Montespertoli	-0,058	-0,058	-0,058	-0,058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
37	Pescia	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
38	Pieve a Nievole	-0,030	-0,030	-0,030	-0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
39	Pistoia	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
40	Poggio a Caiano	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
41	Ponte Buggianese	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
42	Prato	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
43	Quarrata	-0,326	-0,326	-0,326	-0,326	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
44	Rignano sull'Arno	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
45	Sambuca Pistoiese	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,290	-0,290	-0,290	-0,290	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
46	San Casciano in Val di Pesa	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
47	San Marcello Piteglio	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,170	-0,170	-0,170	-0,170	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
48	Scarperia e San Piero	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	-0,300	-0,300	-0,300	-0,300	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
49	Scandicci	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
50	Serravalle Pistoiese	-0,060	-0,060	-0,060	-0,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
51	Sesto Fiorentino	-0,100	-0,100	-0,100	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
52	Signa	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,260	-0,260	-0,260	-0,260	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
53	Uzzano	-0,024	-0,024	-0,024	-0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
54	Vaglia	-0,106	-0,106	-0,106	-0,106	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
55	Vaiano	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
56	Vernio	-0,246	-0,246	-0,246	-0,246	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
57	Vicchio	-0,075	-0,075	-0,075	-0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
58	Vinci	-0,040	-0,040	-0,040	-0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

Fonte: ATO Toscana Centro.

5.1.2 Coefficienti QL (variazioni delle caratteristiche del servizio) e PG (variazioni di perimetro gestionale)

ATO Toscana Centro ha definito una metodologia di definizione dei parametri e coefficienti necessari per la definizione del limite alla crescita delle entrate tariffarie, approvata con delibera di assemblea n. 8 del 13/07/2020.

La determinazione del coefficiente per il miglioramento previsto della qualità (QL) e di quello di valorizzazione delle modifiche del perimetro gestionale (PG) è stata definita sulla base delle variazioni di servizio previste per gli anni 2022-2025 e dei relativi obiettivi.

Il parametro associato alle variazioni di perimetro PG è stato determinato associando valori maggiori alle trasformazioni che introducono modelli di raccolta differenziata ad elevata intercettazione che aumentano le frequenze di raccolta, mentre per le variazioni di perimetro dello spazzamento si è considerato l'ampliamento della zona servita e l'introduzione di nuovi servizi come le micro-raccolte, il monitoraggio della raccolta tramite ispettori ambientali, i servizi accessori, ecc.

Alle variazioni di perimetro PG è associato anche il valore QL perché al cambio di modello organizzativo è sempre associata una maggiore qualità della raccolta differenziata e quindi di recupero di materia. Il coefficiente QL assume così valori massimi (4%) dove il PG è massimo (3%). Nel caso in cui PG sia legato ad una modifica dei servizi avviata l'anno precedente, PG e QL sono assunti uguali perché si ritiene che gli effetti sulla qualità richiedano un periodo più lungo di tempo per dispiegarsi rispetto all'ampliamento del perimetro di gestione PG.

Tabella 30 – Determinazione dei coefficienti PG e QL
percentuali

Servizi	Tipo variazione	PG	QL
Raccolta e spazzamento			
Comune con variazioni minori	0	1,0%	2,0%
Comune con raccolta a regime l'anno precedente	1	2,5%	3,0%
Comune con variazioni nello spazzamento	2	2,0%	2,0%
Comune con altra variante nella raccolta	3	3,0%	4,0%
Ecofurgone, ispettori ambientali, infopoint et al.	4	0,3%	0,3%
Servizi accessori	5	0,25%	Valore proporzionale al peso del relativo costo sul totale dei servizi accessori
Valori massimi ex MTR-2		3,0%	4,0%

Fonte: ATO Toscana Centro.

Nel caso in cui il comune abbia sostenuto modifiche relative a più servizi, i parametri PG e QL si sommano per determinare i valori finali complessivi di ciascun parametro; in ogni caso entro il valore massimo ammesso.

Tabella 31 – Evoluzione dei coefficienti PG e QL

Dati relativi al II periodo regolatorio

N.	Comune	PG				QL			
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
01	Abetone Cutigliano	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
02	Aglia	3,0%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
03	Bagno a Ripoli	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
04	Barberino di Mugello	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
05	Barberino Tavarnelle	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
06	Borgo San Lorenzo	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
07	Buggiano	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
08	Calenzano	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
09	Campi Bisenzio	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,6%	3,5%	2,5%	2,5%
10	Cantagallo	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
11	Capraia e Limite	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
12	Carmignano	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
13	Castelfiorentino	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
14	Cerreto Guidi	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
15	Certaldo	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
16	Chiesina Uzzanese	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
17	Empoli	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
18	Fiesole	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
19	Figline Incisa Valdarno	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
20	Firenze	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
21	Fucecchio	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
22	Gambassi Terme	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
23	Greve in Chianti	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
24	Impruneta	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
25	Lamporecchio	2,1%	1,8%	1,8%	1,8%	3,8%	3,5%	2,5%	2,5%
26	Larciano	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
27	Lastra a Signa	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
28	Marliana	3,0%	1,8%	1,8%	1,8%	4,0%	3,5%	2,5%	2,5%
29	Massa e Cozzile	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,8%	3,5%	2,5%	2,5%
30	Monsummano Terme	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
31	Montatone	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
32	Montale	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
33	Montecatini	3,0%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
34	Montelupo Fiorentino	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
35	Montemurlo	3,0%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
36	Montespertoli	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
37	Pescia	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
38	Pieve a Nievole	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
39	Pistoia	3,0%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
40	Poggio a Caiano	3,0%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
41	Ponte Buggianese	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
42	Prato	2,7%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
43	Quarrata	2,1%	1,8%	3,0%	3,0%	3,8%	3,5%	4,0%	4,0%
44	Rignano sull'Arno	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	2,5%	2,5%
45	Sambuca Pistoiese	3,0%	1,8%	1,8%	1,8%	4,0%	3,5%	2,5%	2,5%
46	San Casciano in Val di Pesa	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
47	San Marcello Piteglio	3,0%	1,8%	1,8%	1,8%	4,0%	3,5%	2,5%	2,5%
48	Scarperia e San Piero	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
49	Scandicci	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
50	Serravalle Pistoiese	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%
51	Sesto Fiorentino	3,0%	1,8%	1,8%	1,8%	4,0%	3,5%	2,5%	2,5%
52	Signa	2,1%	1,8%	3,0%	3,0%	4,0%	3,5%	4,0%	4,0%
53	Uzzano	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
54	Vaglia	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
55	Vaiano	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
56	Vernio	1,8%	1,8%	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4,0%	4,0%
57	Vicchio	2,1%	1,8%	3,0%	3,0%	3,8%	3,5%	4,0%	4,0%
58	Vinci	3,0%	3,0%	1,8%	1,8%	4,0%	4,0%	2,5%	2,5%

Fonte: ATO Toscana Centro.

Le motivazioni a sostegno dei valori sono determinate dall'evoluzione del servizio programmata in ciascun ambito tariffario così come descritta nei § 3.1.1 e § 3.1.2.

5.1.3 Coefficiente C116

ATO Toscana Centro ha ritenuto opportuno non valorizzare le componenti di natura previsionale CO_{116}^{exp} , TV e $CO_{116,TF}^{exp}$ connesse agli scostamenti attesi (rispetto ai valori di costo effettivi dell'anno di riferimento) riconducibili alle novità normative introdotte dal decreto legislativo n. 116/2009 e, pertanto, neanche il coefficiente C_{116} .

5.2 Costi operativi di gestione associati a specifiche finalità

5.2.1 Componente previsionale CO_{116}

Alla luce delle informazioni disponibili e della copertura di tali costi comunque garantita dal MTR-2, ATO Toscana centro ha ritenuto opportuno non valorizzare il coefficiente C_{116} .

5.2.2 Componente previsionale CQ

Pur ritenendo che il rispetto delle norme contenute nel TQRIF determini costi aggiuntivi, ATO Toscana Centro constata l'oggettiva difficoltà di quantificarli in coerenza con le vigenti norme regolatorie, ha ritenuto opportuno non valorizzare la componente CQ. Inoltre, il Contratto di servizio vigente prevede obblighi di qualità tecnica e contrattuale che hanno determinato il posizionamento nel IV schema regolatorio IV.

5.2.3 Componente previsionale COI

Pur essendo previsti interventi di miglioramento che determineranno incrementi di costo del servizio, ATO Toscana Centro constata l'oggettiva difficoltà di quantificarli in coerenza con le vigenti norme regolatorie e, quindi, ha ritenuto opportuno non valorizzare la componente COI.

5.3 Ammortamenti delle immobilizzazioni

Per effettuare la verifica in merito alla coerenza con le fonti contabili obbligatorie, si è preso a riferimento il prospetto di raccordo tra i beni singolarmente individuabili nel libro dei beni ammortizzabili e la categoria regolatoria utilizzata, verificando la rispondenza con quanto indicato nel PEF e nelle stratificazioni trasmesse. L'analisi è stata condotta anche per i beni ante anno civilistico 2020 (beni di prima iscrizione nelle fonti contabili nei periodi fiscali antecedenti all'esercizio civilistico 2020), al fine di identificare la corretta applicazione da parte del Gestore del metodo identificato dal MTR-2 nell'individuazione delle immobilizzazioni escluse dal riconoscimento tariffario e la metodologia di stratificazione. A tale scopo si ricorda che ai sensi della regolazione vigente (art. 13, MTR-2):

- il perimetro delle immobilizzazioni comprende i soli cespiti in esercizio al 31 dicembre dell'anno (a-2), acquisiti dall'esterno o realizzati, che non siano stati oggetto di radiazioni o dismissioni, ovvero oggetto di successivi interventi di sostituzione ancorché non radiati e/o dismessi e per i quali il fondo di ammortamento non abbia già coperto il valore lordo degli stessi [...];
- la ricostruzione del valore lordo delle immobilizzazioni materiali al 31 dicembre dell'anno (a-2) è effettuata sulla base del costo storico di acquisizione del cespite al momento della sua prima utilizzazione ovvero al costo di realizzazione dello stesso come risulta dalle fonti contabili obbligatorie.
- dalla valorizzazione delle immobilizzazioni sono in ogni caso escluse le rivalutazioni economiche e monetarie, le altre poste incrementative non costituenti costo storico originario degli impianti, gli oneri promozionali, le concessioni, ivi inclusi oneri per il rinnovo e la stipula delle medesime, gli avviamenti.

Nel complesso le verifiche in merito ai costi d'uso del capitale hanno riguardato la verifica:

- a) della corretta identificazione dei cespiti in esercizio, non radiati, dismessi o sostituiti o completamente ammortizzati;
- b) della corretta identificazione delle immobilizzazioni in corso e dell'anno di ultima variazione dei relativi saldi;
- c) della corretta identificazione del costo storico originario dei cespiti;
- d) dell'iscrizione del costo storico al netto di eventuali rivalutazioni o di altri costi non ammissibili in base alla regolazione;
- e) della corretta determinazione del fondo di ammortamento regolato;

- f) della capitalizzazione dei contributi e della coerenza della remunerazione del capitale rispetto a quanto previsto dalla regolazione;
- g) della corretta identificazione della vita utile regolatoria per ogni cespite o categoria di cespiti.

Nel procedimento di validazione per ogni cespite specifico o comune, ai sensi di quanto previsto nel Titolo IV del MTR-2, nel rispetto dei criteri di prudenza tenuto conto degli elementi pertinenti a disposizione, si è proceduto alla valutazione della vita utile tramite:

- l'analisi di affinità per natura del bene (residua possibilità di utilizzazione del cespite);
- l'analisi di affinità per specie del bene, così come identificata dal DM 31.12.1988 (coefficienti di ammortamento del costo dei beni materiali);
- l'analisi di obsolescenza tecnologica;
- la correlazione con altri cespiti la cui vita utile è direttamente definita dal MTR-2;
- l'esperienza relativa alla durata economica o industriale del cespite.

Nell'adozione della vita utile per ciascuna categoria di cespiti il gestore non ha avanzato proposte di vita utile superiore alla vita utile regolatoria, al fine di assicurare la sostenibilità sociale delle tariffe applicate agli utenti (ai sensi dell'art. 15.6), o proposte di vita utile inferiore alla vita utile regolatoria per vincoli (ai sensi dell'art. 15.5)

5.4 Valorizzazione dei fattori di sharing

5.4.1 Determinazione del fattore b

Nell'ambito delle misure di incentivazione alle infrastrutture della *Circular Economy* e, in particolare, della crescita dei ricavi da vendita di materiali e/o energia, ATO Toscana Centro ha valorizzato i fattori di *sharing* sulla base del rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata e di efficacia dell'attività di preparazione per il riciclo indicati in sede di gara per l'affidamento del servizio così come previsto dall'art. 2 del MTR-2.

Il fattore di b definisce il livello di condivisione con il gestore (*sharing*) dei ricavi derivanti dalla cessione di materiale sul mercato ai consorzi di filiera. Il fattore di *sharing* è definito entro l'intervallo di valori $[0,3÷0,6]$ stabilito dal MTR-2 sulla base di valutazioni sul contributo dell'output recuperato al raggiungimento dei target europei.

Ad eccezione di valutazioni sull'equilibrio della gestione o su peculiarità dei singoli territori, il valore di b è stato è determinato a partire dai coefficienti Y_1 e Y_2 , definiti per il calcolo del coefficiente di recupero di produttività X per l'anno di riferimento.

Salvo il caso di disequilibrio della gestione o dei motivi previsti dal MTR-2, il fattore di *sharing* " b " deve determinato in modo favorevole al gestore per questo si fatto riferimento ai coefficienti Y_1 e Y_2 che insieme, per come definiti da ARERA, di fatto tengono conto proprio "... del contributo dell'output recuperato al raggiungimento dei target europei".

Definito $\Delta Y_{1\&2}$ come estensione dell'intervallo che rappresenta la somma delle performance conseguite con Y_1 e Y_2 , ovvero:

$$\Delta Y_{1\&2} = \Delta Y_1 + \Delta Y_2, \text{ dove } \Delta Y_1 = |\max Y_1 - Y_1| \text{ e } \Delta Y_2 = |\max Y_2 - Y_2|,$$

e posto $\Delta b = \max b - \min b = 0,6 - 0,3 = 0,3$,

b viene così determinato:

$$b = 0,3 + \Delta b \cdot |\Delta Y_{1\&2} / (\Delta Y_1 + \Delta Y_2)|.$$

5.4.2 Determinazione del fattore ω

Il fattore ω è anch'esso determinato sulla base dei valori dei parametri Y_1 e Y_2 , secondo lo schema definito dall'art. 3.2 del MRT-2:

	$-0,2 \leq Y_1 \leq 0$	$-0,4 \leq Y_1 \leq -0,2$
$-0,15 \leq Y_2 \leq 0$	$\omega = 0,1$	$\omega = 0,3$
$0,3 \leq Y_2 \leq -0,15$	$\omega = 0,2$	$\omega = 0,4$

Tabella 32 – Fattori di sharing b e ω

Dati relativi al II periodo regolatorio

N.	Comune	b				ω			
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
01	Abetone Cutigliano	0,470	0,470	0,470	0,470	0,200	0,200	0,200	0,200
02	Agliana	0,380	0,380	0,380	0,380	0,100	0,100	0,100	0,100
03	Bagno a Ripoli	0,400	0,400	0,400	0,400	0,100	0,100	0,100	0,100
04	Barberino di Mugello	0,330	0,330	0,330	0,330	0,100	0,100	0,100	0,100
05	Barberino Tavarnelle	0,460	0,460	0,460	0,460	0,200	0,200	0,200	0,200
06	Borgo San Lorenzo	0,330	0,330	0,330	0,330	0,100	0,100	0,100	0,100
07	Buggiano	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
08	Calenzano	0,390	0,390	0,390	0,390	0,200	0,200	0,200	0,200
09	Campi Bisenzio	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
10	Cantagallo	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
11	Capraia e Limite	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
12	Carmignano	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
13	Castelfiorentino	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
14	Cerreto Guidi	0,330	0,330	0,330	0,330	0,100	0,100	0,100	0,100
15	Certaldo	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
16	Chiesina Uzzanese	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
17	Empoli	0,340	0,340	0,340	0,340	0,100	0,100	0,100	0,100
18	Fiesole	0,350	0,350	0,350	0,350	0,100	0,100	0,100	0,100
19	Figline Incisa Valdarno	0,470	0,470	0,470	0,470	0,200	0,200	0,200	0,200
20	Firenze	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
21	Fucecchio	0,310	0,310	0,310	0,310	0,100	0,100	0,100	0,100
22	Gambassi Terme	0,430	0,430	0,430	0,430	0,200	0,200	0,200	0,200
23	Greve in Chianti	0,430	0,430	0,430	0,430	0,200	0,200	0,200	0,200
24	Impruneta	0,370	0,370	0,370	0,370	0,200	0,200	0,200	0,200
25	Lamporecchio	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
26	Larciano	0,340	0,340	0,340	0,340	0,100	0,100	0,100	0,100
27	Lastra a Signa	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
28	Marlina	0,470	0,470	0,470	0,470	0,200	0,200	0,200	0,200
29	Massa e Cozzile	0,330	0,330	0,330	0,330	0,100	0,100	0,100	0,100
30	Monsummano Terme	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
31	Montaione	0,310	0,310	0,310	0,310	0,100	0,100	0,100	0,100
32	Montale	0,400	0,400	0,400	0,400	0,300	0,300	0,300	0,300
33	Montecatini Terme	0,410	0,410	0,410	0,410	0,200	0,200	0,200	0,200
34	Montelupo Fiorentino	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
35	Montemurlo	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
36	Montespertoli	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
37	Pescia	0,470	0,470	0,470	0,470	0,200	0,200	0,200	0,200
38	Pieve a Nievole	0,310	0,310	0,310	0,310	0,100	0,100	0,100	0,100
39	Pistoia	0,390	0,390	0,390	0,390	0,100	0,100	0,100	0,100
40	Poggio a Caiano	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
41	Ponte Buggianese	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
42	Prato	0,300	0,300	0,300	0,300	0,100	0,100	0,100	0,100
43	Quarrata	0,440	0,440	0,440	0,440	0,300	0,300	0,300	0,300
44	Rignano sull'Arno	0,340	0,340	0,340	0,340	0,100	0,100	0,100	0,100
45	Sambuca Pistoiese	0,470	0,470	0,470	0,470	0,200	0,200	0,200	0,200
46	San Casciano in Val di Pesa	0,430	0,430	0,430	0,430	0,200	0,200	0,200	0,200
47	San Marcello Piteglio	0,420	0,420	0,420	0,420	0,200	0,200	0,200	0,200
48	Scarperia e San Piero	0,470	0,470	0,470	0,470	0,200	0,200	0,200	0,200
49	Scandicci	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100
50	Serravalle Pistoiese	0,330	0,330	0,330	0,330	0,100	0,100	0,100	0,100
51	Sesto Fiorentino	0,340	0,340	0,340	0,340	0,100	0,100	0,100	0,100
52	Signa	0,410	0,410	0,410	0,410	0,200	0,200	0,200	0,200
53	Uzzano	0,310	0,310	0,310	0,310	0,100	0,100	0,100	0,100
54	Vaglia	0,350	0,350	0,350	0,350	0,100	0,100	0,100	0,100
55	Vaiano	0,310	0,310	0,310	0,310	0,100	0,100	0,100	0,100
56	Vernio	0,410	0,410	0,410	0,410	0,300	0,300	0,300	0,300
57	Vicchio	0,330	0,330	0,330	0,330	0,100	0,100	0,100	0,100
58	Vinci	0,320	0,320	0,320	0,320	0,100	0,100	0,100	0,100

Fonte: ATO Toscana Centro.

5.5 Conguagli

Le tabelle successive riportano i valori complessivi delle componenti a conguaglio $RC_{totTV,a}$ e $RC_{totTF,a}$ riferite alle annualità pregresse, fornendo il dettaglio delle singole componenti di conguaglio valorizzate

in ciascuna predisposizione tariffaria sia per quelle riferite ai costi variabili (art. 18, MTR-2) sia per quelle riferite ai costi fissi (art. 19, MTR-2).

Tabella 33 – Conguagli relativi ai costi variabili e ai costi fissi

Dati relativi al II periodo regolatorio

N.	Comune	RCtotIF				RCtotIV			
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
01	Abetone Cutigliano	38.023	64.066	20.571	-	113.031	25.286	2.485	-
02	Agliaia	-79.895	-109.001	7.006	-	41.313	70.423	-23.925	-
03	Bagno a Ripoli	423.316	-58.498	-16.736	-	1.296.606	193.000	41.347	-
04	Barberino di Mugello	68.276	-1.027	4.596	-	188.560	27.945	3.394	-
05	Barberino Tavarnelle	296.541	-24.019	-10.796	-	140.585	41.025	9.443	-
06	Borgo San Lorenzo	252.681	23.063	19.024	-	601.338	11.556	2.139	-
07	Buggiano	-26.442	-19.286	4.212	-	42.529	-5.094	-15.597	-
08	Calenzano	758.013	-295.390	-181.844	-	156.068	368.959	194.858	-
09	Campi Bisenzio	872.237	-193.753	-118.591	-	1.913.259	656.184	324.001	-
10	Cantagallo	32.577	24.202	4.319	-	86.892	26.775	22.223	-
11	Capraia e Limite	135.679	-48.200	-10.956	-	375.151	108.655	31.842	-
12	Carmignano	169.138	-7.626	-24.446	-	108.295	7.626	24.446	-
13	Castelfiorentino	255.078	-55.614	15.921	-	984.923	253.700	50.829	-
14	Cerreto Guidi	25.590	-89.611	-3.844	-	116.608	102.721	10.992	-
15	Certaldo	167.950	-34.643	24.547	-	687.724	198.113	32.390	-
16	Chiesina Uzzanese	81.522	15.804	9.290	-	251.412	79.208	25.292	-
17	Empoli	795.334	-385.401	-17.378	-	1.189.064	538.218	63.481	-
18	Fiesole	435.610	-116.125	-59.024	-	94.034	71.220	33.471	-
19	Figline Incisa Valdarno	123.605	-214.122	-137.149	-	-117.581	73.889	17.892	-
20	Firenze	4.402.187	-4.987.586	-2.768.638	-	13.334.941	7.231.557	3.661.002	-
21	Fucecchio	554.381	-122.349	-34.437	-	601.180	301.028	92.678	-
22	Gambassi Terme	272.204	-48.176	-27.594	-	-107.720	57.748	31.611	-
23	Greve in Chianti	224.373	-85.809	-59.160	-	-68.860	123.146	64.094	-
24	Impruneta	369.038	-53.925	-29.751	-	225.167	78.092	36.819	-
25	Lamporecchio	76.766	-57.047	-11.695	-	-121.273	52.785	10.718	-
26	Larciano	123.780	-46.534	-14.775	-	140.518	56.581	18.037	-
27	Lastra a Signa	340.875	-65.479	-39.462	-	297.044	92.431	66.414	-
28	Marliana	25.678	6.429	-3.897	-	30.625	8.428	3.897	-
29	Massa e Cozzile	27.991	4.818	7.207	-	109.349	38.709	10.574	-
30	Monsummano Terme	264.045	-134.212	-78.600	-	769.559	188.451	107.573	-
31	Montaione	30.846	-61.640	-25.750	-	8.141	62.804	25.750	-
32	Montale	69.394	-150.279	-76.618	-	-33.217	127.416	66.421	-
33	Montecatini	413.472	-122.936	-116.575	-	574.086	205.274	116.575	-
34	Montelupo Fiorentino	128.931	-175.430	-91.175	-	32.568	211.962	91.175	-
35	Montemurlo	-27.445	-34.741	-361	-	2.808	-50.451	-7.060	-
36	Montespertoli	270.908	-29.767	12.906	-	785.760	154.880	34.318	-
37	Pescia	235.581	41.168	579	-	566.731	-31.279	-12.999	-
38	Pieve a Nievole	137.130	-19.274	-21.578	-	378.117	57.542	21.578	-
39	Pistoia	1.478.379	-743.657	-399.247	-	4.844.488	1.494.384	598.146	-
40	Poggio a Caiano	3.796	-968	621	-	34.696	-5.002	-1.409	-
41	Ponte Buggianese	131.023	-56.513	-23.798	-	-65.315	66.549	30.843	-
42	Prato	-255.982	473.164	315.628	-	-388.689	-169.975	-6.287	-
43	Quarrata	-160.753	-186.098	12.889	-	67.218	91.096	-59.879	-
44	Rignano sull'Arno	224.498	-58.609	-27.757	-	-135.880	132.626	37.372	-
45	Sambuca Pistoiese	48.721	16.795	-707	-	66.061	29.951	14.667	-
46	San Casciano in Val di Pesa	225.865	-69.142	-14.147	-	488.575	141.682	25.501	-
47	San Marcello Piteglio	77.642	96.528	14.822	-	207.891	49.195	21.337	-
48	Scarperia e San Piero	458.687	-148.565	-62.992	-	245.169	312.525	108.379	-
49	Scandicci	328.460	-52.446	-45.251	-	-301.902	51.191	43.995	-
50	Serravalle Pistoiese	122.531	-67.882	-8.790	-	420.085	110.647	21.750	-
51	Sesto Fiorentino	1.000.508	-131.571	-34.131	-	-1.015.469	124.229	26.789	-
52	Signa	337.306	-64.398	-24.605	-	627.495	201.267	56.998	-
53	Uzzano	27.304	-12.250	-18.929	-	1.259	12.018	12.066	-
54	Vaglia	-89.689	-1.444	-1.477	-	293.076	16.630	9.805	-
55	Vaiano	220.299	43.848	7.194	-	87.906	3.979	24.039	-
56	Vernio	160.502	42.876	3.196	-	-8.382	24.673	21.678	-
57	Vicchio	253.695	1.706	-5.350	-	447.883	59.095	26.265	-
58	Vinci	214.280	-104.136	-12.030	-	-26.160	177.536	32.663	-
	Totale	17.572.044	-8.690.713	-4.180.515	-	32.462.718	14.740.808	6.334.897	-

Fonte: ATO Toscana Centro.

5.6 Valutazioni in ordine all'equilibrio economico finanziario

L'Ente ha riconosciuto l'efficienza dei costi efficienti 2022 prodotti dal gestore. Si precisa che per molti PEF relativi agli ambiti tariffari della gestione ALIA predisposti per il 2021 ha determinato una rimodulazione delle entrate in eccesso rispetto al limite tariffario in accordo con la dichiarazione del

gestore di essere in grado di sostenerne il corrispondente sforzo finanziario. Pertanto, la quota eccedente è stata riportata nei PEF relativi al secondo periodo tariffario secondo quanto previsto dal MTR-2.

A seguito delle proposte tariffarie trasmesse informalmente ai comuni della gestione ALIA in data 10.05.2022, il gestore comunicava in data 13.05.2020 un possibile squilibrio finanziario connesso al rispetto degli impegni assunti con i finanziatori per la copertura della quota di entrate tariffarie relative al 2021 riconosciute e non incassate. In base alla segnalazione del Gestore, ATO Toscana Centro ha verificato alcuni passaggi relativi a rettifiche apportate alla predisposizione tariffaria 2021 in ragione delle osservazioni emerse nell'interlocuzione con ARERA erano state applicate, pur nell'interesse dell'utente, in misura superiore a quanto emerso durante le attività di verifica effettuate da ARERA sul PEF 2021. Il suggerimento è stato ritenuto coerente con la normativa e risolutivo del potenziale problema di disequilibrio finanziario evidenziato dal gestore. La successiva elaborazione è stata ritenuta dal gestore sufficiente a scongiurare il problema evidenziato.

5.7 Rinuncia al riconoscimento di alcune componenti di costo

L'art. 20 del Contratto di servizio stabilisce le modalità di definizione del corrispettivo del Gestore che comprende anche l'eventuale contabilizzazione dei valori del riequilibrio richiesto ai sensi dell'art. 22 e/o derivanti da fattispecie che legittimano integrazioni (o riduzioni) del corrispettivo del Gestore.

Come per le predisposizioni tariffarie del primo periodo regolatorio, anche per il PEF 2021 si è provveduto a verificare il rispetto da parte del Gestore di alcune previsioni contrattuali inserite nell'offerta di gara.

Nella propria offerta tecnica il Gestore ha recepito il modello gestionale previsto dalla pianificazione d'ambito, le stime sui flussi dei rifiuti agli impianti e le previsioni sulla percentuale di raccolta differenziata. All'interno di questo quadro di impegni il gestore in sede di offerta ha proposto alcuni elementi migliorativi.

Le riduzioni da contratto dei costi efficienti MTR, oltre a preservare il trasferimento di parte dei rischi identificabili definiti dall'impianto di gara e dal contratto di servizio in capo allo stesso Concessionario, consentono di tener conto degli elementi migliorativi offerti, derivanti dagli impegni in sede di gara.

Sulla base degli impegni assunti in offerta dal Concessionario è possibile verificare le eventuali componenti a riduzione del corrispettivo tariffario. Le possibili cause di rinuncia ad alcune componenti di costo derivanti dagli impegni contrattuali sono:

- a) minor resa di processo degli impianti di compostaggio;
- b) mancato avvio a recupero delle terre da spazzamento;
- c) minor valorizzazione del materiale raccolto separatamente.

Il Concessionario in offerta si è impegnato a garantire per gli impianti di compostaggio, migliorando il rendimento di processo, il contenimento della produzione di scarti entro un valore massimo del 15%. I dati di uscita dagli impianti gestiti da Alia, in cui sono stati trattati la Forsu ed il Verde, mostrano una percentuale di scarto inferiore al 15% e quindi rispettano l'impegno assunto in offerta.

La pianificazione di ambito prevede l'avvio a recupero dei rifiuti provenienti dalle spazzatrici che effettuano la pulizia stradale. Il materiale raccolto deve essere inviato all'impianto di *soil washing*, gestito da Ecocentro Toscana, sito in loc. Oste nel Comune di Montemurlo. Il gestore accede obbligatoriamente all'impianto alle condizioni previste dalla convezione siglata da ATO Toscana Centro, dal Concessionario e dal gestore dell'impianto. Il contratto esclude dal conteggio i rifiuti provenienti dallo spazzamento manuale e dai cestini, in talune condizioni di esercizio lo spazzamento meccanizzato produce, inoltre, residui che contengono un elevato quantitativo di rifiuti indifferenziati che rendono di fatto il materiale raccolto non idoneo all'avvio a recupero presso l'impianto di *soil washing*. Per tali motivi il quantitativo di spazzamento a recupero in gara previsto nel Contratto (15 mila t) risulta inferiore al previsto. Pertanto, non essendo il mancato rispetto degli impegni assunti con lo standard riportato nel contratto di servizio attribuibile alla responsabilità del Gestore, si ritiene di non dover applicare alcuna riduzione tariffaria.

Il Gestore si è impegnato contrattualmente a garantire un importo fisso di ricavi da cessione di carta e cartone a beneficio della tariffa e uno *sharing* per i valori superiori alla somma indicata in offerta. Dalla somma indicata in offerta si desume un valore unitario dei ricavi derivanti dalla vendita della carta recuperata pari a 44 €/t; l'impegno contrattuale è soddisfatto se a consuntivo si rispetta la previsione dello *spread* tra prezzi offerti e prezzi effettivi. Il Gestore è quindi contrattualmente soggetto al rischio derivante

dal mancato rispetto del valore dei ricavi, indicati in offerta, derivanti dalla cessione della carta recuperata. La rettifica deriva dall'impegno contrattuale, posto a carico del Gestore, a garantire il valore di ricavo unitario di carta e cartone indicato nell'offerta risultata aggiudicataria.

Le verifiche sul rispetto degli impegni di performance di Contratto hanno evidenziato la non sussistenza per il 2020 di motivi di applicazione di detrazioni di cui al comma 4.6 delibera 363/2020/R/RIF.

5.8 Rimodulazione dei conguagli

ATO Toscana Centro ritenuto opportuno non avvalersi della facoltà di rimodulazione dei conguagli. Si precisa che in sede di predisposizione tariffaria per le annualità 2020 e 2021 ci si è avvalsi della facoltà di modulazione i conguagli 2018 e 2019 in quattro anni e la componente RCU in tre anni. Nell'ambito di una procedura partecipata con il gestore si è, invece, provveduto alla rimodulazione delle entrate tariffarie che eccede il limite alla variazione annuale

5.9 Rimodulazione del valore delle entrate tariffarie che eccede il limite alla variazione annuale

Nell'ambito di una procedura partecipata con il gestore di è invece provveduto alla rimodulazione delle entrate tariffarie che eccede il limite alla variazione annuale. La rimodulazione è avvenuta sulla base della disponibilità già manifestata dal Gestore nel corso della predisposizione tariffaria relativa all'annualità 2021 e per la quale si è effettivamente dotata della necessaria copertura finanziaria così come visibile nella

5.10 Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

Tenuto conto della rimodulazione delle entrate tariffarie che eccedono il limite della variazione annuale riportata nel § 5.9 non si verificano superamenti del limite alla crescita annuale per nessuno degli ambiti tariffari della gestione ALIA.

5.11 Ulteriori detrazioni

La tabella seguente riporta i valori relati alle componenti relative alle detrazioni di cui all'articolo 1.4 della determina n. 2/DRIF/2021.

Tabella 34 – Detrazioni di cui 1.4 della determina n. 2/DRIF/2021

Dati relativi al 2020

N.	Comune	Parte Fissa	Parte Variabile
01	Abetone Cutigliano	0	606
02	Agliaia	6.399	8.658
03	Bagno a Ripoli	89.584	46.459
04	Barberino di Mugello	25.399	13.084
05	Barberino Tavarnelle	4.667	0
06	Borgo San Lorenzo	14.673	19.625
07	Buggiano	6.000	2.000
08	Calenzano	101.716	152.574
09	Campi Bisenzio	0	154.310
10	Cantagallo	0	906
11	Capraia e Limite	1.351	2.884
12	Carmignano	5.308	1.865
13	Castelfiorentino	60.000	130.000
14	Cerreto Guidi	2.729	2.924
15	Certaldo	0	7.722
16	Chiesina Uzzanese	5.161	0
17	Empoli	36.024	52.574
18	Fiesole	2.555	3.252
19	Figline Incaisa Valdarno	6.858	6.858
20	Firenze	3.064.613	1.089.937
21	Fucecchio	24.588	36.881
22	Gambassi Terme	13.128	33.794
23	Greve in Chianti	5.606	0
24	Impruneta	0	40.200
25	Lamporecchio	272.062	-251.167
26	Larciano	84.513	97.588
27	Lastra a Signa	12.316	12.169
28	Marliana	605	0
29	Massa e Cozzile	19.797	0
30	Monsummano Terme	67.311	32.320
31	Montaione	14.961	29.834
32	Montale	2.024	1.892
33	Montecatini	172.681	0
34	Montelupo Fiorentino	2.836	5.267
35	Montemurlo	13.882	0
36	Montespertoli	340.027	118.230
37	Pescia	187.388	0
38	Pieve a Nievole	2.547	1.599
39	Pistoia	371.622	439.780
40	Poggio a Caiano	5.302	2.747
41	Ponte Buggianese	37.398	3.675
42	Prato	951.721	0
43	Quarrata	12.329	4.627
44	Rignano sull'Arno	16.964	15.659
45	Sambuca Pistoiese	490	0
46	San Casciano in Val di Pesa	9.319	0
47	San Marcello Piteglio	3.202	7.172
48	Scarperia e San Piero	51.947	68.590
49	Scandicci	0	45.170
50	Serravalle Pistoiese	11.380	12.328
51	Sesto Fiorentino	16.929	21.808
52	Signa	0	7.029
53	Uzzano	0	2.480
54	Vaglia	0	17.444
55	Vaiano	3.118	1.994
56	Vernio	4.039	2.153
57	Vicchio	0	45.447
58	Vinci	3.177	5.526
Totale		6.168.214	2.558.476

Fonte: ATO Toscana Centro.

Allegati

Allegato	Fonte	Descrizione	Versione
1	Gestore	Piano economico finanziario 2022-2025 per ambito tariffario	Maggio 2022
2	Gestore	Bilancio di esercizio 2020	Maggio 2022
3	Gestore	Libro cespiti aggiornato al 31/12/2020	Maggio 2022
4	Gestore	Schede servizi attivi previsti nel 2023	Maggio 2022
5	Gestore	Schede servizi attivi previsti nel 2022	Maggio 2022
6	Gestore	Previsione rifiuti raccolti nel 2022-2025	Maggio 2022
7	Gestore	Schema di flusso modello gestionale impianti	Maggio 2022