
COMUNE DI MASSA



Medaglia d'Oro al Merito Civile

**Relazione sulla
determinazione delle Tariffe
TARI
Anno 2025**

Indice

Premessa

La TARI

Linee guida del metodo tariffario sviluppato attraverso il presente piano

1. GLI OBIETTIVI DI FONDO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Caratteristiche generali

1.1 Obiettivi di igiene urbana

Modello gestionale

1.1.1 Obiettivi di igiene urbana

1.2 Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche

1.2.1 Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche

1.3 Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU

1.3.1 RU – Rifiuto urbano

1.3.2 Modalità di raccolta e trasporto RU

Utenze domestiche

Utenze non domestiche

1.3.3 Interventi straordinari

1.4 Obiettivi di riduzione di produzione di RU

1.4.1 Obiettivi di riduzione di produzione di RU

1.5 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

1.5.1 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Raccolta differenziata presso aree ecologiche attrezzate

Raccolta dei rifiuti ingombranti

Raccolta rifiuti urbani pericolosi

Ricavi da vendita di prodotti recuperati

1.6 Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento

2. OBIETTIVI ECONOMICI

2.1 Composizione dei costi

2.2 Determinazione delle tariffe (corrispettivi) per l'utenza per l'anno 2025

2.3 Tariffe utenze domestiche

2.3.1 Quota fissa delle utenze domestiche

2.3.2 Quota variabile delle utenze domestiche

2.3.3 Riepilogo delle tariffe utenze domestiche

2.5 Tariffe utenze non domestiche

2.4.1 Quota fissa delle utenze non domestiche

2.4.2 Quota variabile delle utenze non domestiche

2.4.3 Riepilogo delle tariffe utenze non domestiche



Premessa

La TARI

L'applicazione della TARI è disciplinata dall'art. 1, commi 641 – 668 della Legge n. 147/2013 e s.m.i., ed è applicata per la copertura dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati avviati allo smaltimento svolto dal Comune nell'ambito del proprio territorio, ai sensi della vigente normativa ambientale.

Sono soggetti alla TARI coloro che occupano o detengono a qualsiasi uso locali ed aree scoperte situati nel territorio comunale ove è istituito il servizio di raccolta dei rifiuti.

In relazione alla disposizione prevista dall'art. 1 comma 527 della Legge n. 205/2017 è stato assegnato all'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) la competenza relativa al *miglioramento del sistema di regolazione del ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, al fine di garantire accessibilità, fruibilità e diffusione omogenee sull'intero territorio nazionale nonché adeguati livelli di qualità in condizioni di efficienza ed economicità della gestione, armonizzando gli obiettivi economico-finanziari con quelli generali di carattere sociale, ambientale e di impiego appropriato delle risorse, nonché di garantire l'adeguamento infrastrutturale agli obiettivi imposti dalla normativa europea,omississ.... in particolare, in materia di:*

- a) emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione, la valutazione dei costi delle singole prestazioni, anche ai fini della corretta disaggregazione per funzioni, per area geografica e per categorie di utenze, e definizione di indici di valutazione dell'efficienza edell'economicità delle gestioni a fronte dei servizi resi;*
- b)definizione dei livelli di qualità dei servizi, sentiti le regioni, i gestori e le associazioni deiconsumatori,nonché vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi;*
- c) diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza;*
- d) tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati;*
- e) definizione di schemi tipo dei contratti di servizio di cui all'articolo 203 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;*
- f) predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi diesercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga»;*
- g) fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;*
- h) approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento;*
- i) verifica della corretta redazione dei piani di ambito esprimendo osservazioni e rilievi;*
- l)formulazione di proposte relativamente alle attività comprese nel sistema integrato di gestione dei rifiuti da assoggettare a regime di concessione o autorizzazione in relazione alle condizioni di concorrenza dei mercati;*
- m)formulazione di proposte di revisione della disciplina vigente, segnalandone altresì, i casi di gravi inadempienze e di non corretta applicazione;*
- n) predisposizione di una relazione annuale alle Camere sull'attività svolta.*

L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, con deliberazione n. 225/2018/R/ RIF ha avviato il procedimento per la formazione dei provvedimenti di regolazione tariffaria in materia di ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati.

Con l'emanazione del Documento di Consultazione 713/2018/R/RIF del 27/12/2018 relativo ai “*Criteri per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione - Orientamenti preliminari*”, l'Autorità ha posto le basi per la riforma tariffaria.

L'Autorità ARERA, con Delibera 31 ottobre 2019, n. 443/2019/R/RIFha definito i criteri di calcolo e riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento per il periodo 2018-2021, adottando il

Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione dei Rifiuti (MTR). Successivamente, con la Delibera 24 novembre 2020 493/2020/R/RIF, recante “*Aggiornamento del Metodo Tariffario Rifiuti ai fini delle predisposizioni tariffarie per l’anno 2021*”, l’Autorità ha modificato e semplificato gli adempimenti per la determinazione del MTR per l’anno 2021.

Con successiva deliberazione 3 agosto 2021 n. **363/2021/R/RIF**, come integrato dalla successiva deliberazione n. **459/2021/R/RIF**, ARERA ha approvato il nuovo metodo tariffario MTR-2, per il secondo periodo regolatorio, ossia dal 2022 al 2025, apportando modifiche nell’elaborazione del PEF. In particolare, con la Determinazione n. **2/DRIF/2021** è stato predisposto lo schema tipo Allegato 2 della relazione del MTR-2 e il tool di calcolo da utilizzare per la determinazione del PEF pluriennale 2022-2025.

Con la medesima Determinazione, l’Autorità ha provveduto inoltre ad approvare gli schemi tipo degli atti costituenti la proposta tariffaria e con successiva Determinazione n. **1/DRIF/2022** le modalità operative per la relativa trasmissione all’Autorità medesima, fornendo, altresì, chiarimenti su aspetti applicativi della disciplina tariffaria del servizio integrato dei rifiuti approvata con la deliberazione n. 363/2021/R/RIF (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025.

Visto l’art. 8 della predetta deliberazione n. 363/2021/R/RIF che ne prevede l’aggiornamento del PEF 2024-2025, ai fini della rideterminazione, per le annualità 2024 e 2025, delle entrate tariffarie di riferimento.

Con la deliberazione dell’Autorità **3 agosto 2023, 389/2023/R/RIF**, “*Aggiornamento biennale (2024-2025) del metodo tariffario rifiuti*” ha determinato le disposizioni aventi ad oggetto la definizione delle regole e delle procedure per l’aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie del ciclo integrato dei rifiuti. In particolare, ha stabilito le modalità operative che permettano all’ETC di valorizzare il recupero del conguaglio riconducibile agli scostamenti tra i costi riconosciuti in sede di prima approvazione della predisposizione tariffaria 2022-2025, con riguardo all’anno 2023, annualità per la quale il tasso di inflazione ai sensi del comma 7.5 del MTR-2 era nullo e quelli riquantificabili considerando il tasso di inflazione pari a $I_{2023} = 4,5\%$, come individuato dalla Deliberazione 389/2023/R/RIF, intendendosi tale misura di carattere straordinario.

A tal fine con Determinazione 6 novembre 2023, n. 1/DTAC/2023 sono stati approvati gli schemi tipo degli atti costituenti l’Aggiornamento della proposta tariffaria per il biennio 2024-2025 e delle modalità operative per la relativa trasmissione all’Autorità, nonché chiarimenti su aspetti applicativi della disciplina tariffaria del servizio integrato dei rifiuti, ai sensi delle Deliberazioni n. 363/2021/R/RIF e n. 389/2023/R/RIF.

Nella determinazione dei costi efficienti di esercizio e di investimento di cui al nuovo MTR-2 trova applicazione l’uso del fabbisogno standard di cui all’art. 1, comma 653, della legge n. 147 del 2013.

Il sistema di regolazione del servizio MTR-2 modifica il quadro di discrezionalità riservato al Comune, in quanto responsabile del servizio rifiuti. Infatti, le risultanze dei fabbisogni standard del servizio rifiuti assumono, nel nuovo sistema di regolazione, un valore di riferimento **obbligatorio**, come **benchmark** di confronto del costo unitario effettivo del servizio di gestione dei rifiuti urbani al fine di individuare i coefficienti di gradualità per l’applicazione di alcune componenti tariffarie ai sensi dell’art. 5 dell’Allegato A della delibera ARERA n. 363/2021/R/RIF.

A seguito dell’introduzione del Metodo Tariffario sui Rifiuti gli Enti territorialmente competenti, EGATO, sono chiamati a determinare i valori di paragone dei costi standard in relazione al cluster di riferimento per assicurare il raggiungimento dei previsti miglioramenti di qualità ovvero per sostenere il processo di integrazione delle attività gestite.

L’Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale “Toscana Costa” territorialmente competente per il Comune di Massa ha determinato il benchmark di riferimento come indicato nell’atto di validazione del MTR-2 per il secondo periodo regolatorio 2022-2025

Linee guida del metodo tariffario sviluppato attraverso il presente piano

Con la disposizione prevista dall’art. 1 comma 527 della Legge n. 205/2017 l’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) è stata incaricata di regolamentare un sistema di gestione dei rifiuti molto differenziato nel territorio nazionale. L’intervento regolatorio di ARERA ha principalmente la finalità di:

- introdurre una disciplina sulle entrate tariffarie del settore incentrata sulla trasparenza, efficienza e selettività;
- verificare e monitorare gli incentivi nelle diverse fasi della filiera;
- adottare un sistema di “Circular Economy” nella definizione delle regole tariffarie.

Il Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione dei Rifiuti (MTR-2) ha fissato le regole per il riconoscimento dei costi esclusivamente afferenti al servizio, mediante:

- la determinazione di obiettivi prestabiliti, sia in termini di miglioramento di qualità delle prestazioni che di ampliamento del perimetro gestionale, costruiti sulla base degli strumenti a disposizione dei gestori;
- la promozione del conseguimento degli obiettivi di carattere ambientale;
- il miglioramento dell'efficienza complessiva delle gestioni, contenendo il limite di crescita dei costi/entrate tariffarie, incentivando l'innovazione tecnologica degli impianti;
- la corresponsione dei corrispettivi rispetto alle prestazioni di servizio fornite o al potenziamento della riorganizzazione del servizio;
- l'incremento dei ricavi derivanti dalle singole fasi della filiera con la distribuzione dei relativi benefici sia agli operatori che agli utenti del servizio.

In particolare, il nuovo MTR-2 prevede che i costi riconoscibili sono **solo** quelli afferenti alla gestione integrata dei rifiuti: ossia il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei RU, quali la raccolta, il trasporto, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, il controllo delle discariche dopo la chiusura, l'attività di spazzamento e lavaggio delle strade, nonché la gestione delle tariffe e del rapporto con gli utenti. Sono esclusi dal perimetro dei costi riconducibili alle attività esterne al ciclo di gestione dei rifiuti urbani e assimilati, ad esempio la derattizzazione, la gestione del verde pubblico ecc. Il loro inserimento, è rimessa alle amministrazioni territorialmente competenti al fine di non introdurre discontinuità nel processo di monitoraggio e recupero dei costi e dovranno essere indicati separatamente nella bollettazione.

Il totale delle entrate tariffarie di riferimento (PEF 2022-2025) per la gestione del ciclo dei rifiuti è dato dalla somma delle entrate a copertura dei costi fissi e dei costi variabili riconosciuti dall'Autorità in continuità con il D.P.R. n. 158/99 e determinato secondo criteri di efficienza, nonché di trasparenza e omogeneità procedendo ad una riclassificazione degli oneri riconducibili alle singole attività del ciclo integrato facendo riferimento ai costi effettivi a-2, pertanto ai dati consuntivi dell'anno 2020-2021 adeguati con i fattori di sharing e all'inflazione programmata.

L'art. 1 del D.P.R. n. 158 del 1999 testualmente recita *“E' approvato il metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo da coprirsi con le entrate tariffarie e per la determinazione della tariffa di riferimento relativa alla gestione dei rifiuti urbani”*.

La tariffa di riferimento rappresenta, come poi specifica l'art. 2 del D.P.R. n. 158 del 1999, *“l'insieme dei criteri e delle condizioni che devono essere rispettati per la determinazione della tariffa da parte degli enti locali”* (comma 1), in modo da *“coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani”* (comma 2).

Il metodo, pertanto, è costituito da un complesso di regole, metodologie e prescrizioni per determinare, da un lato, i costi del servizio di gestione e, dall'altro, l'intera struttura tariffaria applicabile alle varie categorie di utenza (cfr. anche art. 3, comma 1, D.P.R. n. 158 del 1999), in maniera tale che il relativo gettito copra tutti i costi del servizio.

Specifica poi l'art. 3, comma 2, del richiamato D.P.R. n. 158 del 1999 che *“La tariffa è composta da una parte fissa, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere e ai relativi ammortamenti, e da una parte variabile, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione”*. L'art. 4, comma 3, prescrive infine che *“La tariffa, determinata ai sensi dell'art. 3, è articolata nelle fasce di utenza domestica e non domestica”*.

Dalle norme richiamate si desume quindi che la metodologia tariffaria si articola nelle seguenti fasi fondamentali:

1. individuazione e classificazione dei costi del servizio;
2. suddivisione dei costi tra fissi e variabili;
3. ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche;

4. calcolo delle voci tariffarie, fisse e variabili, da attribuire alle singole categorie di utenza, in base alle formule e ai coefficienti indicati dal metodo.

Si riportano, di seguito, le caratteristiche principali del sistema tariffario:

- creare una correlazione tra pagamento del servizio ed effettiva produzione dei rifiuti;
- trovare copertura a tutti i costi inerenti al servizio tramite l'impianto tariffario;
- provocare, in virtù dei punti precedenti, un circuito virtuoso da cui consegua una riduzione delle produzioni di rifiuti.

La tariffa può essere determinata secondo due diversi metodi.

Con il **metodo parametrato o presuntivo**, il tributo è determinato sulla base di coefficienti di produzione potenziale di rifiuti e non sulla base della reale quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico, evidenziando la natura tributaria del prelievo.

Il **metodo puntuale** si può seguire quando sia stato realizzato un sistema di misurazione della reale quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico (con criteri volumetrici o ponderali). In questo caso la tariffa ha natura di corrispettivo. La tariffa puntuale è qualificabile come strumento economico per la prevenzione dei rifiuti e risponde al principio "chi inquina paga". Essa deve essere, quindi, progressivamente attuata in tutti i Comuni.

Non disponendo di una sistematica attività di rilevazione della produzione quantitativa di rifiuti per categoria economica, il Comune deve procedere alla determinazione delle tariffe con il metodo presuntivo, ricorrendo ai coefficienti ed indici contenuti nel metodo normalizzato (DPR 158/1999).

L'approvazione delle tariffe per l'anno 2025 avviene a seguito dell'aggiornamento biennale 2024-2025 del Piano Economico Finanziario per il quadriennio 2022-2025 del servizio di gestione dei rifiuti urbani, redatto dai soggetti che svolgono il servizio integrato di gestione dei rifiuti e validato dall'autorità competente, per il Comune di Massa, ATO Toscana Costa (EGATO), come da Determinazione di validazione del n. 86/Direttore Generale del 23/04/2024, registrata al Registro Generale Determine n. 97/2024.

Il presente Piano Economico Finanziario, si pone come elemento fondamentale per il calcolo delle tariffe del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani, sulla base dei principi sopra richiamati, con particolare riferimento alla corretta determinazione dei profili tariffari della TARI, nei suoi aspetti economico-finanziari.

Il Piano si struttura essenzialmente attorno a due nuclei tematici:

a) i *profili tecnico-gestionali*, che illustrano il progetto del servizio di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, delineando il quadro del servizio esistente (con funzione anche di rendicontazione e verifica) e l'evoluzione che si intende imprimere al servizio medesimo;

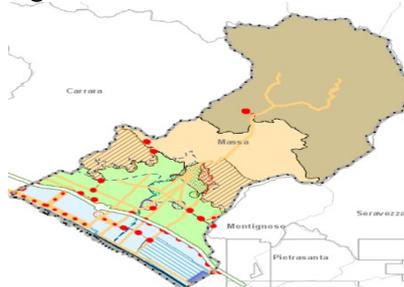
b) i *profili economico-finanziari*, che individuano e programmano, con cadenza annuale, i flussi di spesa e i fabbisogni occorrenti a fronteggiarli, indicando anche gli aspetti patrimoniali ed economici della gestione.

1. GLI OBIETTIVI DI FONDO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Caratteristiche generali

Il PEF costituisce lo strumento attraverso cui i comuni definiscono la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani; è quindi necessario partire dagli obiettivi che l'Ente individua.

Allo scopo di fornire un quadro più comprensibile delle voci di costo, si descrivono, di seguito, i principali aspetti del territorio e della gestione rifiuti del Comune di Massa.



Il Comune di Massa ha una popolazione di 67.635 abitanti (dato al 31/12/2024) ed un'estensione territoriale di **Kmq. 94,13**. Il territorio comunale è caratterizzato da una morfologia molto distinta: infatti si sviluppa dal mare fino alle Alpi Apuane, con Kmq. 41,87 di pianura e Kmq. 52,26 di aree collinari e montane. Questa sua particolarità contribuisce ad attrarre un buon flusso turistico, grazie ad un litorale attrezzato per la stagione balneare e da numerosi campeggi; l'area produttiva, di tipo sia industriale che artigianale, è localizzata principalmente in alcune zone del territorio (es: Alteta, Codupino) e nei bacini industriali legati all'estrazione dei materiali lapidei. Nel Comune di Massa è presente un centro ospedaliero di eccellenza l'Ospedale del Cuore (ex OPA), che è gestito dalla Fondazione G. Monasterio ed è operativo il Nuovo Ospedale Unico delle Apuane (NOA), un piccolo aeroporto turistico e un Parco Naturale Regionale.

La gestione dei rifiuti prodotti all'interno del territorio comunale è organizzata principalmente attraverso i seguenti sistemi di raccolta:

- con la raccolta domiciliare: il servizio attualmente è attivo in gran parte dei quartieri del Comune e comprende la raccolta dei rifiuti in modo differenziato non solo delle utenze domestiche, ma anche di quelle non domestiche (bar, ristoranti, pizzerie, stabilimenti balneari, uffici, ecc.). Con questa metodologia di raccolta i contenitori (kit) di diverso tipo posizionati e/o consegnati direttamente agli utenti riguardano la raccolta dell'organico, del secco non riciclabile, della carta e cartone, del multimateriale leggero, del vetro e del verde;
- con contenitori stradali (rifiuto indifferenziato, carta e cartone, multimateriale, vetro) nelle zone non servite dal porta a porta;
- con centri di raccolta fissi, dove gli utenti possono conferire anche i rifiuti che non possono essere raccolti tramite i normali cassonetti stradali, ad es. apparecchiature elettriche ed elettroniche, oli vegetali e minerali, ingombranti, batterie al piombo etc. Attualmente sono attivi il centro di raccolta fisso denominato "Centro Recupero", situato in Via Dorsale, 24 e il Centro presso l'ex discarica di Codupino, ad uso esclusivo del gestore Asmiu, come stazione di trasferimento per il codice EER 150107 (imballaggi in vetro), nelle more che l'impianto di CERMEC acquisisca in autorizzazione il codice EER; mentre il Centro di Raccolta di Via Martiri di Cefalonia è in fase di progettazione.

In questa prima parte del documento vengono esplicitati i livelli di qualità del servizio

1.1 Obiettivi di igiene urbana

Modello gestionale

A seguito dell'avvenuto svolgimento delle necessarie verifiche di legge, con Delibera n. 12 del 13/11/2020 l'Assemblea dell'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa" ha in via definitiva individuato la modalità di affidamento del servizio, sul territorio individuato con Legge di Regione Toscana n. 69/2011, mediante l'affidamento diretto a RetiAmbiente S.p.A. società "in house" ed altresì approvato il Piano Industriale di RetiAmbiente S.p.A., il Piano Economico Finanziario, il Disciplinare tecnico del servizio, lo schema di contratto di servizio ed i relativi allegati, lo schema di Carta di qualità dei servizi ed ha contestualmente disposto l'affidamento a RetiAmbiente S.p.A. del Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nell'ATO Toscana Costa. Pertanto, in coerenza con la delibera dell'Assemblea dell'Autorità n.15/2019 e con successiva Determina n. 29 - Direttore Generale del 23/06/2020, avente ad oggetto: "Procedura inerente agli adempimenti necessari per stabilire la sostenibilità e congruità della scelta della forma di gestione del servizio nella modalità di affidamento diretto a RetiAmbiente S.p.A. come società in house dei Comuni dell'Ambito. Relazione sul perimetro dell'affidamento", è stato aggiornato e definito il perimetro dei servizi e degli impianti oggetto dell'affidamento.

Con delibera dell'Assemblea dell'Autorità n. 12 del 13/11/2020 è stato disciplinato che:

- 1) RetiAmbiente S.p.A., pur Gestore Unico del Servizio nell'ATO Toscana Costa già a partire dal 01/01/2021, provvederà:

- a svolgere in via diretta il servizio a partire dal 01/01/2022, per consentire ai Comuni, tra cui il Comune di Massa, al fine di perfezionare il conferimento delle proprie società di gestione in RetiAmbiente S.p.A.;
- ad assumere la gestione dell'impianto CERMEC di Massa solo a partire dal 01/01/2022, per consentire la conclusione della procedura concordataria in atto;

2) Nei Comuni interessati dalle deroghe temporali suddette, il Servizio, in via transitoria e in forza di apposito specifico contratto, continuerà ad essere svolto dai Gestori in essi operanti alla data del 31/12/2020.

Il Comune di Massa con atti di Consiglio Comunale n. 303 e n. 307 del 30/12/2020 ha approvato gli schemi di “contratto transitorio”, per lo svolgimento in deroga del Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sul territorio del Comune di Massa da parte dell'azienda A.S.M.I.U e C.E.R.M.E.C. S.p.A. nel periodo 01/01/2021 – 31/12/2021. Pertanto, la gestione del servizio di raccolta e di trasporto dei rifiuti prodotti nel Comune di Massa è affidata ad A.S.M.I.U, che provvede alla gestione del servizio di porta a porta nelle località individuate e al conferimento dei rifiuti urbani (RU) indifferenziati al sito di smaltimento, impianto posto in Via Dorsale, gestito dalla Società partecipata C.E.R.M.E.C. S.p.A. che provvede al trattamento e smaltimento finale.

A seguito delle comunicazioni relative alle proposte avanzate dal Gestore Unico afferente alla proroga dei contratti transitori stipulati in merito ai conferimenti delle Società A.S.M.I.U e C.E.R.M.E.C., in RetiAmbiente SpA, considerate la complessità degli adempimenti afferenti al Contratto di Servizio e che sono, necessari ulteriori approfondimenti tecnici e legali, oltre che valutazioni di carattere strategico-industriale, che non hanno permesso di rispettare la scadenza temporale del 31/12/2021 prevista nei citati contratti transitory, il Comune con gli atti di Giunta Comunale n. 391 e n. 392 del 23/12/2021 ha approvato i nuovi schemi di “contratto transitorio”, per lo svolgimento in deroga del Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sul territorio del Comune di Massa da parte dell'azienda ASMIU e CERMEC S.p.A. nel periodo 01/01/2022 – 31/12/2022. Vista l'impossibilità determinatasi nel corso dell'anno 2022 di definire i contratti per il conferimento delle Società ASMIU e CERMEC a gestore RetiAmbiente SpA, la Giunta Comunale con atto n. 436 del 16/12/2022 ha approvato lo schema del contratto transitorio per lo svolgimento in deroga del Servizio di gestione integrata dei RU sul territorio del Comune di Massa da parte dell'Azienda ASMIU nel periodo 01/01/2023 – 31/12/2023 e con atto n. 450 del 30/12/2022 ha approvato l'addendum contrattuale per la prosecuzione in deroga della gestione da parte di C.E.R.M.E.C. S.P.A. del sistema impiantistico sito nel Comune di Massa in loc. Gotara fino al 31/12/2023.

Successivamente, sempre per le stesse motivazioni, con atti di Giunta Comunale n. 304 del 16/11/2023 e 389 del 21/12/2023 ha approvato i nuovi schemi di “contratto transitorio”, per lo svolgimento in deroga del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sul territorio del Comune di Massa da parte dell'Azienda A.S.M.I.U. e C.E.R.M.E.C. S.p.A. nel periodo 01/01/2024 – 31/12/2024.

Quindi, sempre per le stesse motivazioni, con atti di Giunta Comunale n. 528 del 23/12/2024 e 529 del 23/12/2024 ha approvato i nuovi schemi di “contratto transitorio”, per lo svolgimento in deroga del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sul territorio del Comune di Massa da parte dell'Azienda A.S.M.I.U. e C.E.R.M.E.C. S.p.A. nel periodo 01/01/2025 – 31/12/2025.

Il servizio di gestione della tassa è affidato alla società in house providing Master s.r.l., mentre la riscossione e l'attività di accertamento è gestita direttamente dagli Uffici comunali.

1.1.1 Obiettivi di igiene urbana

L'attività assicurata da A.S.M.I.U. avviene sulla base del Contratto di Servizio sottoscritto in data 27 settembre 2007 e del Disciplinare allegato.

I servizi compresi nel disciplinare di servizio sono i seguenti:

- a) La raccolta ed il trasporto al sito di conferimento dei rifiuti urbani (RU) mediante un circuito di raccolta su tutto il territorio del Comune, che preveda l'asportazione dei rifiuti dai vari contenitori e/o dal luogo pubblico ove sono depositati;

- b) La raccolta ed il trasporto al sito di recupero dei rifiuti in forma differenziata (RRDD) sia mediante un circuito di raccolta su tutto il territorio del Comune, che preveda l'asportazione dei rifiuti dai vari contenitori e/o dal luogo pubblico ove sono depositati, sia mediante la gestione di una piattaforma attrezzata ovvero con l'attivazione e la gestione di impianti di valorizzazione delle raccolte differenziate, attraverso apposite deleghe formali conferite dal Comune nei rapporti con i consorzi di filiera; a tale scopo il Comune conferisce ad A.S.M.I.U. delega espressa per i rapporti con i consorzi di filiera facenti capo a CONAI e per quelli che verranno costituiti per la gestione dei RAEE;
- c) La raccolta (anche tramite un servizio a domicilio da effettuarsi a livello stradale), il trasporto, il recupero e smaltimento dei rifiuti ingombranti ivi compresi i RAEE;
- d) La raccolta ed il trasporto al sito di recupero o smaltimento dei rifiuti abusivamente scaricati sul territorio;
- e) La raccolta ed il trasporto al sito di conferimento dei rifiuti provenienti dai mercati settimanali (Massa - Marina di Massa - Partaccia - Mercatino domenicale estivo dei Ronchi - Manifestazioni come da calendario predisposto dal Comune) e dei mercati coperti (Jare e Centro Città) nonché la pulizia e la disinfestazione/derattizzazione delle aree interessate;
- f) La raccolta ed il trasporto al sito di conferimento dei materiali di risulta della potatura di piante e la pulizia di giardini, orti e siepi e la raccolta ed il trasporto dei rifiuti cimiteriali, attraverso il posizionamento di contenitori nei cimiteri cittadini (Mirteto e Turano) e delle frazioni montane;
- g) La pulizia, disinfestazione e derattizzazione delle aree di pertinenza dei contenitori per RSU e RRDD e le piccole manutenzioni e ripristini stradali collegati a tali servizi;
- h) Lo svuotamento dei cestini porta rifiuti delle strade pubbliche e delle aree pubbliche a verde attrezzato la cui manutenzione non sia stata affidata ad altri;
- i) Il lavaggio e la disinfezione dei contenitori per RSU e RRDD;
- j) La manutenzione e la riparazione dei contenitori per RSU e RRDD e dei cestini porta rifiuti, nonché delle attrezzature connesse;
- k) La pulizia, lo spazzamento, compresa la rimozione delle deiezioni, la disinfezione e disinfestazione delle strade, piazze e spazi pubblici, delle bocche di lupo, delle caditoie e dei pozzetti stradali afferenti all'attività di spazzamento stradale nonché il ritiro dei rifiuti provenienti da tali operazioni ed il trasporto al sito di smaltimento;
- l) L'innaffiamento di strade, piazze ed aree pubbliche;
- m) Il servizio di disinfestazione e derattizzazione preventiva, ordinaria e di emergenza, nonché il monitoraggio contro l'ingresso e la proliferazione di animali indesiderati (zanzare, mosche, roditori, blattari, anfitteri, artropodi di interesse igienico-sanitario) su tutte le aree e gli immobili di proprietà comunale;
- n) Il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento di carogne animali rinvenute su suolo pubblico.

Con delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 17/03/2016 è stato modificato il disciplinare tecnico allegato al contratto di servizio sottoscritto nel 2007: l'integrazione incide sulle modalità di erogazione del servizio prevedendo "La Raccolta Domiciliare è disciplinata da un progetto redatto, dai competenti Uffici Comunali in collaborazione con ASMIU, in coerenza con gli indirizzi del Piano Straordinario e con le linee guida del Contratto di Servizio del Gestore Unico dell'ATO TOSCANA COSTA, che individua le modalità di esecuzione del servizio e l'ambito territoriale interessato".

Con delibera di Giunta Comunale n. 129 del 23/07/2020 è stato approvato il "Progetto Città Pulita e Differente", elaborato da ASMIU, acquisito al protocollo dell'Ente n. 39884 del 08.07.2020, che prevede l'estensione della raccolta domiciliare nelle seguenti aree:

Zona A) – Zona Industriale, Alteta e Partaccia;

Zona B) – Ricortola, Casone e Bondano;

Zona C) – Ronchi e Poveromo;

Zona C2) – Viale a Mare (lungomare del centro di Marina di Massa);

Zona D) – Sei Ponti e Pradaccio.

La realizzazione del Progetto prevede il finanziamento da parte di ATO delle spese di investimento nella misura del 47% delle spese sostenute, ed erogato sulla base degli stati di avanzamento.

Il gestore A.S.M.I.U ha inviato al Comune di Massa la proposta per l'Integrazione al Disciplinare tecnico dei Servizi, necessaria a consolidare ed incentivare il servizio di raccolta domiciliare come previsto dal progetto "Città Pulita e Differente" approvato da ATO Toscana Costa. Nel corso dell'anno 2021 oltre a consolidare la raccolta domiciliare in 5 zone della città (A, B, C, Viali a Mare e D) per complessive 7.035 utenze domestiche circa e circa 720 utenze non domestiche sarà avviata la raccolta

domiciliare in altre 3 zone della città (R, S, T) corrispondenti grossomodo ai quartieri di Romagnano e quartiere Stadio, Castagnola e Mirteto, Turano e Cervara per complessive 8.740 utenze domestiche circa e circa 500 utenze non domestiche, come approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 62 del 12/03/2021.

Con comunicazione del 04/05/2022, prot. n. 2022/31485 è stato trasmesso da parte del gestore A.S.M.I.U. il Disciplinare Tecnico Economico dei Servizi di Igiene Urbana con gli aggiornamenti per l'anno 2022, recepito con atto del Consiglio Comunale n. 63/2022.

I competenti Uffici Comunali, sulla base del progetto approvato, mediante il Regolamento dei Rifiuti ed eventualmente Ordinanze Dirigenziali, stabiliscono le specifiche tecniche del Servizio di Raccolta Domiciliare e definiscono i soggetti obbligati e le sanzioni amministrative in caso di accertate violazioni.”

C.E.R.M.E.C. S.p.A. tratta e smaltisce i rifiuti conferiti da A.S.M.I.U.

1.2 Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche

1.2.1 Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche

A.S.M.I.U. gestisce direttamente le operazioni manuali di pulizia del suolo pubblico (strade, piazze, marciapiedi) mediante spazzamento manuale, meccanizzato e misto, con l'ausilio di autospazzatrici, dotate di appositi dispositivi di abbattimento delle polveri, in n. 483 strade del territorio comunale.

Il disciplinare tecnico di servizio prevede le modalità di esecuzione del servizio di spazzamento, la frequenza e la tipologia degli interventi, che si articolano principalmente in tre diverse tipologie:

- lo spazzamento tradizionale eseguito manualmente
- lo spazzamento meccanizzato eseguito con autospazzatrici
- lo spazzamento misto eseguito dalle autospazzatrici con l'ausilio di un operatore a terra.

Nell'esecuzione dello spazzamento stradale sono tenute in debita considerazione il centro cittadino e le zone caratterizzate da maggior flusso turistico ed è compresa la rimozione delle deiezioni animali, la pulizia superficiale delle bocche di lupo, caditoie e pozzetti stradali afferenti alle attività di spazzamento stradale e alla rimozione delle carogne animali.

1.3 Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU

1.3.1 RU – Rifiuto urbano

Il rifiuto urbano è composto dalla frazione secca e dalla frazione umida, dai rifiuti recuperabili ad esclusione dei rifiuti pericolosi.

1.3.2 Modalità di raccolta e trasporto RU

La raccolta dei rifiuti urbani, nella definizione prevista dalle vigenti normative, è eseguita con metodologie diverse a seconda della connotazione territoriale, urbanistica e rapportata alla densità abitativa.

Nelle zone attualmente ancora servite con il sistema di raccolta stradale (con cassonetti di diverse dimensioni e/o altri contenitori dedicati alla raccolta differenziata) le frequenze di svuotamento sono quelle previste nel disciplinare tecnico:

1. la raccolta con cassonetti fissi, svuotati con mezzi a caricamento laterale (side loader) che prevedono l'utilizzo di una sola unità di personale;
2. la raccolta con cassonetti mobili (dotati di ruote per la movimentazione) effettuata con autocompattatori, mini – compattatori e costipatori, che prevedono, a seconda della stagione, l'utilizzo di un autista e 1 o 2 agganciatori;

3. la raccolta dei rifiuti che insistono su suolo pubblico e, soprattutto, intorno ai diversi contenitori fissi, che viene eseguita da un operatore dotato di un mezzo tipo Porter.

La fascia oraria durante la quale i cassonetti vengono svuotati è di norma dalle ore 06.00 alle ore 12.00 e/o in caso di necessità, dalle ore 13.00 alle ore 19.00.

Per i quartieri oggetto della trasformazione della raccolta da stradale a domiciliare viene consegnato a tutte le utenze servite, domestiche e non domestiche, il Kit necessario per il corretto conferimento delle varie tipologie di rifiuto; in relazione al tipo di utenza, il Kit è composto come di seguito indicato:

Utenze Domestiche

Abitazioni Singole o Condomini con numero di unità abitative inferiori a otto

- Mastello marrone areato da Lt. 10 per la raccolta dell'organico (sotto lavello);
- Sacchetti in materiale biodegradabile da Lt. 10 (Pz 300)
- Mastello marrone da Lt. 20 per l'esposizione dell'organico;
- Mastello verde da Lt. 40 per la raccolta ed esposizione del vetro;
- Sacchi gialli per la raccolta e l'esposizione del multi materiale leggero (Pz 60);
- Sacchi in carta autoreggenti con fondo quadro per la raccolta e l'esposizione dei materiali cellulosici (compreso tetrapak) da Lt. 35 (Pz 60);
- Mastelli grigi da Lt. 25 per l'esposizione del rifiuto residuo (RUR);
- Sacchi trasparenti da Lt. 25 per la raccolta del rifiuto residuo (RUR) (Pz 60)

La fornitura di sacchi è stata calcolata per coprire il fabbisogno di circa 12 mesi.

Condomini con un numero di unità abitative superiori a otto

Ai singoli condomini vengono forniti:

- Bidone giallo per il multimateriale leggero (660 l.)
- Bidone azzurro per la carta (660 l.)
- Bidone marrone per l'organico (120 l.)
- Bidone verde per il vetro (120 l.)
- Bidone grigio per il rifiuto residuo (360 l.)

Il numero e le dimensioni dei bidoni sono tarati a seconda del numero delle utenze presenti nel singolo condominio.

Inoltre, per ogni utenza domestiche appartenente ad ogni condomino viene fornito:

- Mastello marrone areato da Lt. 10 per la raccolta dell'organico (sottolavello);
- Sacchetti in materiale biodegradabile da Lt. 10

Utenze non domestiche

Alle utenze non domestiche sono stati forniti:

- Bidone giallo per il multimateriale leggero (660 l.)
- Bidone azzurro per la carta (660 l.)
- Bidone marrone per l'organico (120 l.)
- Bidone verde per il vetro (120 l.)
- Bidone grigio per il rifiuto residuo (360 l.)

Il numero e le dimensioni dei bidoni sono tarati a seconda della tipologia di utenza.

In merito alla raccolta differenziata stradale, gran parte dei cassonetti e campane presenti sul territorio sono stati sostituiti dalla raccolta domiciliare o dalla raccolta mediante isole ecologiche interratae.

Laddove rimangono ancora presenti i cassonetti stradali e le campane, nel territorio della pianura, sono destinati ad essere sostituiti dal completamento del progetto *Città Pulita e Differente*, che vede l'implementazione delle isole ecologiche intelligenti, interratae e non, destinate alle utenze domestiche. Le utenze non domestiche saranno servite dalla raccolta domiciliare.

1.3.3 Interventi straordinari

Il servizio riguarda la rimozione dei rifiuti della tipologia di rifiuti RU ed assimilabili agli urbani abbandonati indiscriminatamente nel territorio comunale.

Gli interventi vengono eseguiti su richiesta del Comune di Massa. I diversi materiali raccolti, a seconda della loro natura e qualità verranno avviati al recupero o trattamento o smaltimento.

Gli interventi di rimozione di micro-discariche superiori a 30 annuali vengono remunerati a misura, in rapporto a uomini, mezzi, attrezzature e tipologia dei materiali intercettati. I costi del servizio non rientrano nel presente PEF.

1.4 Obiettivi di riduzione della produzione di RU

1.4.1 Obiettivi di riduzione della produzione di RU

La gestione dei rifiuti urbani comprende varie fasi, a partire dalla raccolta fino al trattamento definitivo, che può essere finalizzato al recupero e/o allo smaltimento in sicurezza. In particolare, il recupero di materia è l'insieme dei processi che consentono di reinserire i rifiuti nel ciclo economico, in sostituzione della materia prima, mentre il rifiuto urbano indifferenziato è prevalentemente avviato a impianti di pre-trattamento meccanico o meccanico/biologico in cui viene attuata una separazione delle frazioni ancora valorizzabili dalle frazioni non recuperabili destinate in discarica.

Di seguito i dati sulla produzione, raccolta differenziata e indifferenziata, inclusi i dati sugli utenti censiti.

TABELLA 1

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Numero di abitanti*	68.656	68.009	67.471	67.184	66.842	67.635
Numero Utenti abitazioni	36.055	36.530	34.998	35.342	36.051	35.891
Numero Utenti attività economiche	4.299	4.185	4.225	4.291	4.516	4.487
Totale t. RU indifferenziato	38.159,66	32.116,54	24.228.660	15.337.410	13.420.495	13.412.385
Totale t. RU differenziato	19.607,24	18.843,77	25.528.180	28.765.282	31.375.548	35.218.658

*I dati della popolazione residente si riferiscono al 31 dicembre di ogni anno.

I valori di produzione pro capite per l'anno 2024 si attestano in **719,02** kg per abitante/anno, come risulta dai dati relativi alle quantità di rifiuti prodotti e indicati nella certificazione ad ARRR. La minor produzione dei RU è stata determinata in parte dall'ampliamento del servizio di raccolta domiciliare.

L'aumento del rifiuto differenziato è determinato dalla maggiore raccolta dei rifiuti vegetali spiaggiati (c.d. Lavarone).

Inoltre, si riporta l'andamento della produzione media dei rifiuti urbani (RU) a livello nazionale pro capite per macroarea geografica:

TABELLA 2

Rifiuti Urbani indifferenziati (DM 26/05/16)	kg	13.412.385
Raccolte differenziata (DM 26/05/16)	kg	35.218.658
Totale Generale	kg	48.631.043
Popolazione residente al 31/12/2024	n.	67.635
Kg RU per abitante/Anno**	Kg	719,02

* Dati per la redazione della DICHIARAZIONE ARRR 2025 SU 2024 non ancora validato

**Dato non utilizzato ai fini del calcolo totale della raccolta differenziata

Macro Area	2018 (kg/ab anno)	2019 (kg/ab anno)	2020 (kg/ab anno)	2021 (kg/ab anno)	2022 (kg/ab anno)
Nord	519	521	507	517	506

Centro	555	550	524	538	532
Sud	455	451	443	460	454
Italia	504	503	488	502	494

Produzione totale di rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 2018 – 2022 *Fonte: ISPRA 2023*

La direttiva 2008/98/CE fissa specifici target per la preparazione, per il riutilizzo e il riciclaggio di materia di specifici flussi di rifiuti, quali i rifiuti urbani e i rifiuti da attività di costruzione e demolizione. In particolare, per quanto riguarda i primi, l'articolo 11, punto 2 (recepito dal D.Lgs. n. 205/2010 all'articolo 181) prevede gli obiettivi da conseguirsi per rifiuti quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici.

L'incremento della raccolta differenziata non avrebbe risvolti positivi legati solo alla tutela ambientale, ma, come dimostrano le analisi effettuate dall'ISPRA, è stato calcolato che all'aumentare della percentuale di raccolta differenziata, al quale è legata una diminuzione importante della quantità di rifiuti pro capite smaltiti in discarica ed un aumento generale della percentuale di rifiuti avviati al trattamento meccanico-biologico, diminuisce significativamente il costo totale pro capite annuo.

Di seguito, l'andamento delle quantità totali dei rifiuti urbani (RU) indifferenziati (frazione residua dei rifiuti non riciclabili/recuperabili).

TABELLA 3

RU indifferenziati	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Raccolta RU indifferenziato in tonnellate/anno	38.159,66	32.116,54	24.228,66	15.337,41	13.420,495	13.412,385
Kg RU indifferenziato per abitante/Anno	555,81	472,24	359,10	228,29	200,78	198,30

Il dato dell'anno 2024 è stato determinato dall'estensione della raccolta domiciliare su altre zone della città.

L'Azienda ASMIU è impegnata direttamente nel processo di riduzione della produzione di RU indifferenziato sviluppando progetti che consentano di dare risposte concrete per raggiungere obiettivi significativi rispetto alle percentuali di raccolta differenziata.

I primi interventi per avviare concretamente nel territorio del Comune di Massa un sistema efficace di raccolta domiciliare è stato in parte finanziato dall'ATO Toscana Costa ai sensi delle D.G.R.T. 234/08, 631/2008 e 1197/2009, con la realizzazione dei Progetti di raccolta differenziata nella località di Romagnano nell'anno 2010 (RD del 66,94%).

Da allora sono stati presentati dal gestore del servizio di raccolta A.S.M.I.U. ALTRI progetti per l'incremento della raccolta differenziata, attraverso l'estensione del servizio di raccolta porta a porta in altre zone del territorio comunale, e di riqualificazione del centro di recupero del Comune di Massa, finanziati dall'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani "Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa". In tal senso l'Azienda ha intrapreso nel 2014 le seguenti iniziative:

- l'avvio della raccolta porta a porta del cartone presso le utenze commerciali del centro di Massa e Marina;
- l'internalizzazione della raccolta del multimateriale;
- la raccolta del rifiuto organico presso circa 140 utenze commerciali.

Nel corso del 2015, sempre nell'ambito del progetto ammesso a contributo da parte dell'ATO Toscana Costa, si è proceduto con:

- l'estensione della raccolta domiciliare a circa 4.274 nuclei familiari e ben 669 utenze non domestiche;
- l'affidamento della sistemazione dell'area adibita a trasbordo dei rifiuti differenziati presso la ex discarica di Codupino, all'acquisto dei mezzi ed attrezzature idonee per l'esecuzione del servizio di raccolta domiciliare a Massa Centro.

Con l'approvazione, nel 2016, del progetto di raccolta domiciliare da parte della Giunta Comunale il 30 giugno è stata avviata l'estensione del porta a porta a Massa Centro con interventi diversificati nelle varie zone.

Nell'anno 2017 il Progetto “Fuori della Porta”, ha preso corpo con l'ampliamento del servizio di raccolta domiciliare “porta a porta” nelle aree limitrofe di “Massa Centro – Zone B e C” ed avviata la raccolta di “prossimità”, come voluto dall'Amministrazione Comunale, con apposite isole ecologiche mobili nella “Zona ZTL – A” in corrispondenza dei posteggi di Via Prado, Via Bastione e Largo Matteotti. Questo progetto ha interessato circa 4.500 famiglie (pari a circa 11.000 abitanti) e n. 930 utenze non domestiche (commerciali, uffici, ecc.) comprese tra Via Benedetto Croce, Via Carducci e Viale della Stazione.

Per l'anno 2020, con delibera di Giunta Comunale n. 129 del 23/07/2020 è stato approvato il “Progetto Città Pulita e Differente”, elaborato da ASMIU, acquisito al protocollo dell'Ente n. 39884 del 08/07/2020, che prevede l'estensione della raccolta domiciliare. Nel corso dell'anno 2021 oltre a consolidare la raccolta domiciliare in 5 zone della città (A, B, C, Viali a Mare e D) per complessive 7.035 utenze domestiche circa e circa 720 utenze non domestiche sarà avviata la raccolta domiciliare in altre 3 zone della città (R, S, T) corrispondenti grossomodo ai quartieri di Romagnano e quartiere Stadio, Castagnola e Mirteto, Turano e Cervara per complessive 8.740 utenze domestiche circa e circa 500 utenze non domestiche, come approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 62 del 12/03/2021.

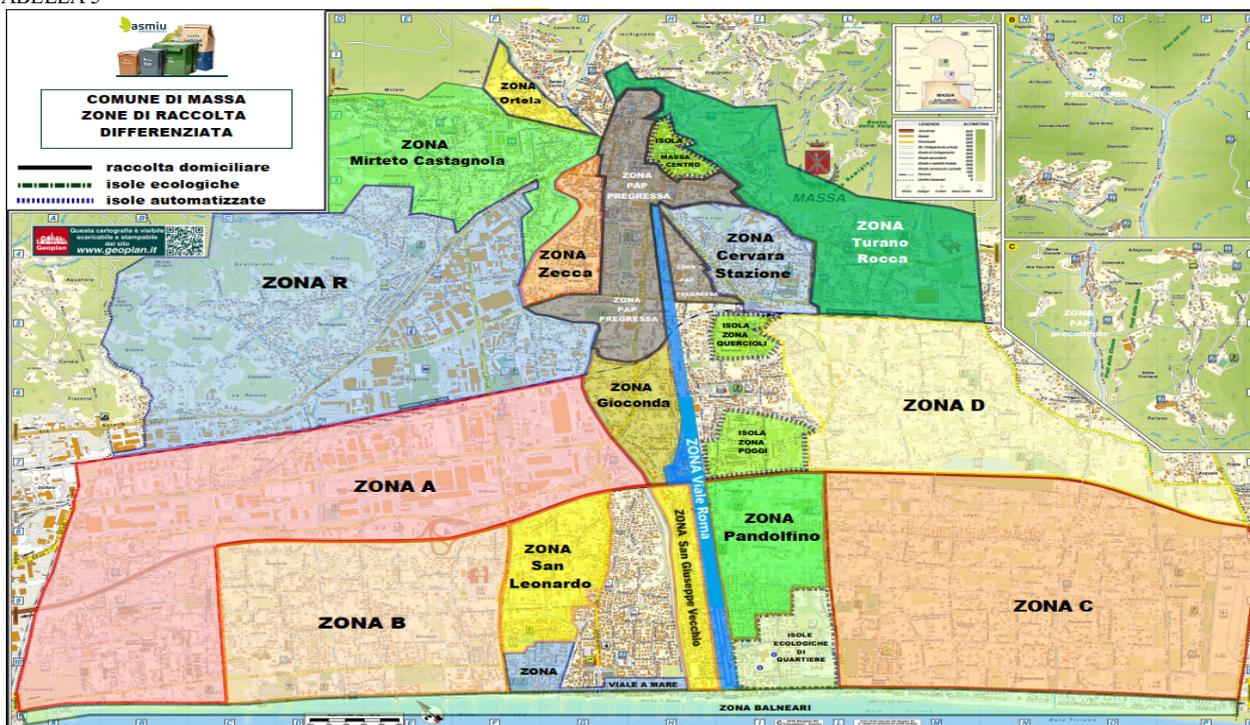
Di seguito sono riepilogati i quartieri oggetto della trasformazione della raccolta da stradale a domiciliare negli anni 2020 e 2021, nonché la e utenze domestiche e non domestiche servite.

TABELLA 4

QUARTIERI	Utenze Domestiche	Utenze Non Domestiche
Zona A (Alteta Partaccia)	1.179	299
Zona B (Ricortola Bondano)	2.801	172
Zona C (Ronchi)	2.690	128
Zona D (Sei Ponti)	1.057	42
Zona VAM (Viali a Mare)	751	37
Zona R (Romagnano)	2.785	476
Zona S (Mirteto Castagnola)	2.002	89
Zona Pandolfino	1.450	22
Zona San Leonardo	1.060	35
Zona Gioconda	650	25
Zona Zecca	438	17
Zona Viale Roma	1.079	122
Zona T1 (Turano La Rocca)	1.845	71
Zona T2 (Cervara Stazione)	1.366	136
Zona San Giuseppe Vecchio	967	17
Zona Frangola	435	8
Zona Le Puliche	1.445	27
Zona Borgo Ponte	611	19
Totali anni 2020 e 2021	24.611	1.742

Nella cartografia di seguito sono riportate sinteticamente le zone interessate dalla raccolta differenziata.

TABELLA 5



Di seguito è rappresentato un tipologico del calendario delle raccolte domiciliari suddiviso per le Utenze Domestiche e Utenze Non Domestiche.

TABELLA 6

Utenze Domestiche							
Frazioni Merceologiche	M/P	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Organico	M						
RUR	M						
Carta, cartone, tetrapak	M						
Multimateriale leggero	M						
Vetro (ogni 15 gg)	M						

TABELLA 7

Utenze Non Domestiche							
Frazioni Merceologiche	M/P	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Organico	M						
RUR	M						
Carta, cartone, tetrapak	M						
Multimateriale leggero	M						
Vetro	M						

1.5 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

1.5.1 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

Le modalità di esecuzione dei servizi di RD gestiti da ASMIU sono descritte nell'apposito disciplinare tecnico del 27 settembre 2007, come modificato con delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 17/03/2016.

Il rifiuto urbano "differenziato" è composto da una moltitudine di rifiuti recuperabili e di quelli pericolosi, quali carta, cartone, vetro, multimateriali, indumenti, olii, ecc.

Si riporta l'andamento delle quantità totali dei rifiuti urbani (RD) differenziati e la media pro capite, anche in rapporto ai dati nazionali.

TABELLA 8

RD differenziati	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totale Raccolta RD in tonnellate/anno	19.607,24	18.843,77	25.992.954	28.765.282	31.375.548	35.218.658
Kg RU differenziato per abitante/Anno	285,59	277,08	385,25	428,16	469,40	520,71

Dato non utilizzato ai fini del calcolo totale della raccolta differenziata

Macro area	2020	2021	2022
	(kg/ab anno)	(kg/ab anno)	(kg/ab anno)
Nord	358	367	363
Centro	310	325	327
Sud	237	257	261
Italia	308	321	322

Produzione totale di raccolta differenziata per macroarea geografica, anni 2020 – 2022 Fonte: ISPRA 2023

Raccolta differenziata presso aree ecologiche attrezzate

In merito alla raccolta differenziata stradale, gran parte dei cassonetti e campane presenti sul territorio sono stati sostituiti dalla raccolta domiciliare o dalla raccolta mediante isole ecologiche interratae.

Laddove rimangono ancora presenti i cassonetti stradali e le campane, nel territorio della pianura, sono destinati ad essere sostituiti dal completamento del progetto *Città Pulita e Differente*, che vede l'implementazione delle isole ecologiche intelligenti, interratae e non, destinate alle utenze domestiche. Le utenze non domestiche saranno servite dalla raccolta domiciliare.

Al **31 dicembre 2024** sono funzionanti sei **isole interratae intelligenti** (ad accesso controllato). Le isole sono state posizionate nelle seguenti vie:

1. Via Petrarca
2. Piazza Quercioli
3. Via Donne Partigiane
4. Via Silvio Pellico
5. Piazza Liberazione
6. Via Zolezzi (Marina di Massa)

Con l'ampliamento del servizio di porta a porta nelle zone maggiormente soggette ai flussi turistici è stata attivata in varie zone di Marina di Massa, Via Pisa, la prima **isola ecologica di cortesia**.

L'isola, accessibile 24 ore su 24, è stata pensata in particolare al servizio degli utenti/turisti o proprietari di seconde case che per la loro presenza saltuaria sul territorio non possono rispettare il calendario della raccolta porta a porta predisposto dal gestore del servizio A.S.M.I.U.

L'area di circa 60 metri quadrati, videosorvegliata per scoraggiare conferimenti abusivi, ospita tre cassonetti per la carta, tre per il vetro, tre per il multimateriale, quattro per i rifiuti organici, tre per il RUR (rifiuto urbano residuo), uno per la raccolta dei medicinali, due per la raccolta di pile ed uno per quella degli indumenti.

Nell'anno 2021 è stato implementato un nuovo servizio di raccolta domiciliare degli "sfalci e delle potature", comunemente detto "verde". Tale servizio è stato approntato su tutto il territorio comunale servito dalla raccolta domiciliare. La raccolta è stata organizzata con un passaggio settimanale e il ritiro di max 5 sacchi per ciascuna utenza.

Sempre nell'ambito della raccolta domiciliare vengono eseguiti **servizi a chiamata** per Ingombranti/RAEE, Olio alimentare, Pannoloni e RUP.

A.S.M.I.U. gestisce inoltre un'area attrezzata, denominata "Centro Recuperi", situata in via Dorsale n. 24 in Comune di Massa con una superficie a disposizione di 4.405, mq.; al suo interno oltre alle attrezzature per la compattazione è previsto un impianto di pesatura, inoltre dispone di idonei contenitori per ciascuna frazione merceologica in modo da agevolare il conferimento da parte dell'utente.

Presso l'area i cittadini – utenti possono conferire in modo differenziato varie tipologie di rifiuti: scarti verdi, carta, cartone, plastica, legno, materiali in metallo, ferro e alluminio, elettrodomestici, mobili e ingombranti in genere, lampade al neon, cartucce di stampanti e toner esaurite, batterie, pile, medicinali, piccole quantità di inerti.

L'orario di apertura al pubblico è funzionale alle esigenze della cittadinanza ed attualmente, anche per consentire la movimentazione dei cassoni in assenza di persone non addette ai lavori, è organizzato come segue:

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| - dal lunedì al venerdì | 07:30–12:45 |
| - il sabato | 07:30–12:45/ 14:00 – 17:00 |

Dopo il conferimento da parte dei cittadini A.S.M.I.U. provvede ad effettuare il trasporto, l'eventuale stoccaggio intermedio, il recupero e/o lo smaltimento a seconda delle varie tipologie dei materiali raccolti. Il Centro di Raccolta di Via Martiri di Cefalonia è in fase di progettazione.

Dal 2019 fino al 31/12/2024 i risultati di massima conseguiti dal sistema di raccolta sono quelli riassunti nella seguente tabella:

TABELLA 9

Anno	RU	Carta e cartone	Multimateriale	Plastica	Legno	Farm	Oli	Pile/Batterie	Metalli	Stracci	Verde	RAEE	Toner	Organico
2019	38.160	2.944	1.573	555	2.159	8,61	5,17	4,79	61	92	5.408	52	4,23	1.497
2020	32.117	2.918	n.d.	1.775	1.184	5,58	10,65	4,07	180	43	4.155	353	4,23	2.692
2021	24.229	4.091	n.d.	2.357	1.935	4,02	20,61	12,97	214	60	5.719	374	2,03	5.148
2022	15.337	4.097	n.d.	2.958	1.964	4,66	27,82	18,87	182	54	6.179	349	2,82	7.017
2023	13.419	4.672	1.678	1.446	1.931	4,58	27,20	20,04	214	78	5.959	349	2,50	7.714
2024	13.412	4.739	1.774	1.572	2.380	4,08	29,29	23,63	255	68	5.555	351	2,09	7.635

Raccolta dei rifiuti ingombranti

Per questa attività il sistema attuale è articolato come segue:

- per la raccolta dei rifiuti urbani ingombranti (ad esempio: elettrodomestici in genere, elementi di arredo e più in generale quei rifiuti che per loro dimensioni, peso e tipologia, non possono essere conferiti nel servizio ordinario di raccolta rifiuti con cassonetti) è previsto il conferimento presso la piattaforma attrezzata per la raccolta differenziata ed un servizio personalizzato con servizio reso dall'azienda su appuntamento. Tale servizio è gratuito per i soli residenti nel Comune di Massa e prevede il conferimento dei rifiuti ingombranti presso la piattaforma attrezzata per la raccolta differenziata (Centro Recupero) sita in via Dorsale. Nel caso di impossibilità da parte dell'utente al trasporto al centro di raccolta, ASMIU provvede con un servizio domiciliare programmato a favore dei cittadini.

Raccolta rifiuti urbani pericolosi

ASMIU nel suo impegno a ridurre il rischio di inquinamento dell'ambiente ha attivato un servizio di raccolta di questa tipologia di rifiuti ed in particolare l'organizzazione sul territorio è articolata come segue:

- Medicinali scaduti:

il servizio avviene mediante appositi contenitori collocati presso le farmacie (18).

Frequenza di svuotamento

settimanale

- Siringhe:

il servizio viene effettuato da operatori appositamente attrezzati nei siti della città particolarmente critici, su segnalazione degli addetti o a richiesta. Eventuali altre siringhe abbandonate sul suolo pubblico vengono rimosse dagli operatori di igiene ambientale durante il normale servizio di spazzamento manuale.

- Pile esauste:

vengono raccolte mediante contenitori (circa 80) collocati negli esercizi commerciali di vendita, negli uffici pubblici e nelle scuole.

Frequenza di svuotamento

mensile/a riempimento su segnalazione

- Toner e cartucce per stampa:

vengono raccolti da una ditta convenzionata con l'azienda e prevede la distribuzione di appositi contenitori cartonati, di norma presso gli uffici e presso gli utenti che ne facciano richiesta, con frequenza di svuotamento a riempimento.

- Accumulatori per auto:

il servizio viene effettuato o su segnalazione della presenza di tali peculiari rifiuti da parte della cittadinanza o in base ai rapporti dei diversi servizi aziendali o ancora con conferimento presso il centro recupero e si articola con l'invio del mezzo preposto che provvede alla raccolta e allo stoccaggio del materiale presso il Centro recupero per il successivo corretto smaltimento.

Ricavi da vendita di prodotti recuperati

Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance (AR) risultanti dallo schema economico-finanziario prodotto da ASMIU ad ATO da imputare al presente PEF sono stati:

- **euro 502.747,00** (al netto IVA), relativi all'anno 2022 (a-2);
- **euro 502.747,00** (al netto IVA), previsionali all'anno 2023 (a-1).

I ricavi conseguiti vengono dichiarati nel Piano Economico presentato dal Gestore, a riduzione dei costi di esercizio certificati.

1.6 Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento

Il trattamento, riciclo e smaltimento è attualmente assicurato dalla società C.E.R.M.E.C S.p.A., attraverso l'impianto posto in Via Dorsale, individuato con atto di Consiglio Comunale n. 13 del 30/03/2001.

Nel corso dell'anno 2024, sono stati trattati le quantità/qualità di RU come evidenziato nella seguente tabella:

TABELLA 10

PERIODO	CER 200301 R.S.U. Kg	CER 200201 Rifiuti biodegradabili Kg	CER 200108 Rifiuti biodegradabili Cucine e mense Kg	CER 150103 Imballaggi legno Kg	CER 200138 Legno diverso da 200137 Kg	CER 170201 legno Kg
GENNAIO	1.048.460	359.675	583.310	7.000	148.780	0
FEBBRAIO	972.520	474.600	534.980	5.840	185.520	0
MARZO	1.040.400	443.825	620.260	7.500	197.855	0
APRILE	1.174.135	486.555	629.850	12.700	209.480	0
MAGGIO	1.206.315	643.500	635.540	8.660	209.540	0
GIUGNO	1.123.960	609.985	654.270	8.720	212.560	0
LUGLIO	1.323.850	520.520	825.940	10.300	203.500	0
AGOSTO	1.366.270	478.345	887.520	4.830	177.600	0
SETTEMBRE	1.124.960	450.360	586.950	13.340	168.660	0
OTTOBRE	1.068.025	436.940	561.210	9.420	227.240	3.960
NOVEMBRE	962.840	446.660	563.330	5.760	191.560	0
DICEMBRE	1.000.100	358.060	549.060	6.740	136.340	0
TOTALE	13.411.835	5.709.025	7.632.220	100.810	2.268.635	3.960
Totale Kg. RU indifferenziato						13.411.835
Totale Kg. trattati						29.126.485
% sul totale RU indifferenziati						46,05 %

2 OBIETTIVI ECONOMICI

2.1 Composizione dei costi

L'obiettivo economico stabilito dalla normativa vigente è la copertura del 100% dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento, svolto in regime di privativa pubblica ai sensi dell'attuale normativa ambientale.

La presente sezione ha lo scopo di illustrare le componenti di costo (fisse e variabili) del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti, necessari per determinare le tariffe della Tassa sui rifiuti (TARI), così come elaborate dall'ATO "Toscana Costa", competente per ambito del Comune di Massa, in attuazione dell'articolo 1, commi dal 639 al 705, della Legge n. 147 del 27 dicembre 2013 che ha istituito il Tributo e alla Delibera ARERA del 3 agosto 2021, n. 363/2021/R/RIF, di APPROVAZIONE DEL METODO TARIFFARIO RIFIUTI (MTR-2) PER IL SECONDO PERIODO REGOLATORIO 2022-2025 che ha definito i criteri di calcolo e il riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di

investimento per quadriennio e dei successivi atti Deliberazione 459/2021/R/RIF e Determinazione n.2/DRIF/2021. L'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa", con Determina n. 58/Direttore Generale del 16/05/2022, registrata al Registro Generale delle Determinine al n. 077/2022 avente oggetto "Validazione PEF 2022-2025 del Comune di Massa in applicazione del MTR2 - ARERA" ha elaborato i dati forniti dal Gestore ASMIU e dal Comune di Massa per la redazione del MTR-2e approvato il PEF 2022-2025 del Comune di Massa redatto secondo lo schema tipo di cui all'Allegato A del MTR-2, come integrato con la determinazione ARERA n. 2/DRIF/2021, ai sensi del comma 8 dell'art. 7 della suddetta Deliberazione n. 363/2021, e gli importi determinati costituiscono, fino all'approvazione da parte dell'Autorità, il prezzo massimo del servizio integrato di gestione dei rifiuti svolto nel territorio comunale.

Il Comune di Massa con propria Delibera di Consiglio Comunale n. 50 del 30/05/2022 ha preso atto della avvenuta validazione da parte di ATO Toscana Costa, nella quale sono state deliberate le entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita per il quadriennio 2022/2025.

A seguito della deliberazione dell'Autorità **3 agosto 2023, 389/2023/R/RIF**, "Aggiornamento biennale (2024-2025) del metodo tariffario rifiuti" che ha determinato le disposizioni aventi ad oggetto la definizione delle regole e delle procedure per l'aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie del ciclo integrato dei rifiuti e della Determinazione 6 novembre 2023, n. 1/DTAC/2023, con cui sono stati approvati gli schemi tipo per l'aggiornamento della proposta tariffaria per il biennio 2024/2025, l'autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa", con Determina n. 86/Direttore Generale del 23/04/2024, registrata al Registro Generale delle Determinine al n. 97/2024 avente oggetto "Validazione dell'aggiornamento del PEF 2022-2025 del Comune di Massa ai fini della rideterminazione, per le annualità 2024 e 2025, delle entrate tariffarie di riferimento in applicazione del MTR2 - ARERA", che ai sensi del comma 8 dell'art. 7 della suddetta Deliberazione n. 363/2021, gli importi determinati costituiscono, fino all'approvazione da parte dell'Autorità, il prezzo massimo del servizio integrato di gestione dei rifiuti svolto nel territorio comunale.

Di seguito le entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita per il biennio 2024/2025:

TABELLA 11

TA=TVA + TFA DOPO DISTRIBUZIONE DELTA ($\sum TA - \sum TMAX$)		
	ANNO 2024	ANNO 2025
GESTORE	12.476.517 €	13.048.351 €
COMUNE	7.977.789 €	7.995.821 €
TOTALE	20.454.306 €	21.044.172 €

Di seguito, si riporta nel dettaglio la tabella (Allegato 1 – Determinazione di validazione del n. 86/Direttore Generale del 23/04/2024, registrata al Registro Generale Determinine n. 97/2024) dove sono stati riepilogati costi del servizio per la gestione integrata dei rifiuti per l'anno 2025 come determinati da ATO "Toscana Costa", sulla base della documentazione trasmessa da Gestore ASMIU e dal Comune di Massa:

TABELLA 12

Ambito tariffario: ATO Toscana Costa Anno 2025			
	Costi del gestore ASMIU	Costi del Comune di Massa	Ciclo integrato RU (TOT PEF)
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	1.270.455	-	1.270.455
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	36.173	2.203.762	2.239.936

Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	482.490	1.360.113	1.842.603
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	7.289.733	-	7.289.733
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{116,TV}	-	-	-
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQ^{EXP}_{TV}	-	-	-
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MTR-2 COI^{EXP}_{TV}	192.901	-	192.901
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	546.989	-	546.989
Fattore di Sharing b	0,59	0,59	0,59
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	322.724	-	322.724
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance AR_{sc}	671.535	-	671.535
Fattore di Sharing ω	0,40	0,40	0,40
Fattore di Sharing b(1+ω)	0,83	0,83	0,826
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+ω)AR_{sc}	554.688	-	554.688
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RC_{tot,TV}	-	-	-
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE		1.505.289	1.505.289
Recupero delta ($\sum Ta - \sum T_{max}$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	470.281	-	470.281
$\sum TVa$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	8.864.623	5.069.164	13.933.787
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	1.669.781	-	1.669.781
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	-	430.714	430.714
Costi generali di gestione CGG	1.920.681	52.658	1.973.340
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	-	-	-
Altri costi CO_{AL}	-	48.231	48.231
Costi comuni CC	1.920.681	531.604	2.452.285
Ammortamenti Amm	288.152	-	288.152
Accantonamenti Acc	-	2.339.526	2.339.526
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	-	-	-
- di cui per crediti	-	2.339.526	2.339.526
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	-	-	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	-	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R	210.479	-	210.479

Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{LIC}	-	-	-
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MTR-2 $CK_{proprietari}$	-	-	-
Costi d'uso del capitale CK	498.631	2.339.526	2.838.158
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 $CO_{116,TF}^{EXP}$	-	-	-
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQ_{TF}^{EXP}	-	-	-
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR CO_{TF}^{EXP}	317.152	-	317.152
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	222.518	-	222.518
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA		55.527	55.527
Recupero delta ($\sum Ta - \sum Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	-	-	-
$\sum TFa$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	4.183.728	2.926.657	7.110.385
$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$ prima delle detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	13.048.351	7.995.821	21.044.172
$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$ dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	13.048.351	7.995.821	21.044.172
Grandezze fisico-tecniche			
raccolta differenziata %			65%
q_{a-2} ton			44.207,00
costo unitario effettivo - CUEFF €cent/kg			42,85
Benchmark di riferimento [cent€/kg] (fabbisogno standard/costo medio settore)			35,17
Coefficiente di gradualità			
valutazione rispetto agli obiettivi di raccolta differenziata γ_1			-0,26
valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo γ_2			-0,30
Totale γ			-0,56
Coefficiente di gradualità $(1 + \gamma)$			0,44
Verifica del limite di crescita			
rpi_a			2,7%
coefficiente di recupero di produttività X_a			0,31%
coeff. per il miglioramento previsto della qualità QL_a			1,50%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale PG_a			0,00%
coeff. per decreto legislativo n. 116/20 C_{116}			0,00%
coeff. per recupero inflazione CRI_a			0,00%
Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe ρ			3,89%

$(1+\rho)$			1,0389
$\sum T_a$			21.044.172
$\sum TV_{a-1}$			13.189.768
$\sum TF_{a-1}$			7.264.538
$\sum T_{a-1}$			20.454.306
$\sum T_a / \sum T_{a-1}$			1,0288
$\sum T_{max}$ (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita)			21.044.172
delta ($\sum T_a - \sum T_{max}$)			-
TVa dopo distribuzione delta ($\sum T_a - \sum T_{max}$)	8.864.623	5.069.164	13.933.787
TFa dopo distribuzione delta ($\sum T_a - \sum T_{max}$)	4.183.728	2.926.657	7.110.385
Ta=TVa+TFa dopo distribuzione delta ($\sum T_a - \sum T_{max}$)	13.048.351	7.995.821	21.044.172
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte variabile			1.531.798
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte fissa			620.813
$\sum TV_a$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021			12.401.989
$\sum TF_a$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021			6.489.572
Totale entrate tariffarie dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021			18.891.561

2.2 Determinazione delle tariffe (corrispettivi) per l'utenza per l'anno 2025

In particolare, nella determinazione delle tariffe (corrispettivi) per l'utenza per l'anno 2025 si sono adottati i seguenti criteri di massima:

- le tariffe sono calcolate sulla base dei costi riconosciuti ai sensi dell'art. 7 dell'Allegato A della deliberazione n. 363/2021/R/RIF, come rielaborati nell'aggiornamento del Piano Economico Finanziario PEF 2022-2025 biennio 2024/2025 approvato (Tabella 12);
- il grado di copertura dei costi previsto è al 100%;
- le tariffe (corrispettivi) per l'utenza sono così determinate ai sensi dell'art. 6.1 Allegato A MTR-2:

In ciascun anno $a = \{2024 \text{ e } 2025\}$, a partire dalle entrate relative alle componenti di costo variabile e di quelle relative alle componenti di costo fisso individuate sulla base delle disposizioni di cui ai commi 2.1 sono definiti:

- l'attribuzione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche, in continuità con i criteri di cui alla normativa previgente;
- i corrispettivi da applicare all'utenza finale, in coerenza con le tabelle 1a, 1b, 2, 3a, 3b, 4a e 4b del D.P.R. n. 158/99.

Pertanto, la ripartizione dei costi tra le due macrocategorie di utenze per la determinazione delle tariffe 2025, deve avvenire, come previsto dall'art. 4, comma 2, D.P.R. 158/1999, secondo “*criteri razionali*” e assicurando comunque l'agevolazione prevista per le utenze domestiche; occorre:

- a) esplicitare il criterio utilizzato;
- b) utilizzare un criterio fondato su fatti o situazioni effettivamente indicative della globale attitudine a produrre rifiuti delle due macrocategorie di utenza;
- c) disporre di una pluralità di sistemi di ripartizione, individuabili in maniera certamente discrezionale, ma non arbitraria.

Al fine di suddividere i costi totali tra le due macrocategorie di utenze domestiche e non domestiche, sono stati utilizzati vari criteri razionali, desunti dall'attività di gestione del servizio:

- il metodo consente di determinare “per differenza”, conoscendo la produzione globale annua di rifiuti, la potenziale produzione riferita alle utenze domestiche rispetto a quella delle utenze non domestiche, utilizzando i coefficienti di produttività Kd di cui alla tabella 4a, allegato 1, del D.P.R. 158/1999. Questi coefficienti esprimono non solo un mero “peso” in proporzione al quale vanno ripartiti i costi del servizio, ma “coefficienti potenziali di produzione in kg/m² anno”, in altre parole, misurano la produzione di rifiuti in peso per unità di superficie, sia pur in via potenziale o presunta, per ciascuna categoria di utenza; considerato che la produzione media di rifiuti prodotti dalle due macrocategorie di utenza (**Kg/abitanti 719,02 per l'anno 2024**) risulta superiore alla media della macroarea di riferimento a livello nazionale, pertanto i coefficienti di produttività sono applicati per gran parte delle categorie nella misura massima;

- il rapporto tra il totale della superficie delle utenze non domestiche (mq. 1.526.217,80) sul totale della superficie tassata al 01/01/2025 (mq. 4.882.807,52) pari **al 31,26%**.

- per le utenze domestiche, è stato necessario analizzare la composizione dei nuclei familiari, delle superfici tassabili e la **vocazione turistica del Comune di Massa**, caratterizzato da significative modificazioni della popolazione presente, c.d. fluttuante, con un incremento medio della produzione di rifiuti nella stagione estiva del **21,47%** pari a 2.879.642 kg. comportando mediamente un maggior onere solo per il trattamento del RU e di costi di servizi mirati in favore delle strutture ricettive (es. ritiri programmati campeggi/strutture alberghiere, convenzioni, pulizia del residuo mareggiate - c.d. lavarone, residui edili) che nel periodo preso in riferimento per la determinazione delle tariffe (quantità rifiuti PEF validato) è stato del 3,67% dei RU prodotti nel territorio comunale pari a circa 1.645.720 kg;

Il risultato ha determinato la suddivisione dei costi totali rispettivamente attribuiti per il 63,76% alle utenze domestiche e il 36,24% alle utenze non domestiche.

Alla tariffa sui rifiuti si applicano:

- le riduzioni “tipiche” previste dal Regolamento per la Disciplina della Tassa sui Rifiuti TARI, ai sensi dell'art. 1 co. 657 e 659 della Legge n. 147/2013;

- le detrazioni di cui all'art. 1.4 della determina n. 2/DRIF/2021 che prevede che “*Dal totale dei costi del PEF sono sottratte le seguenti entrate:*”

a) *il contributo del MIUR per le istituzioni scolastiche statali ai sensi dell'articolo 33 bis del decreto-legge 248/07;*

b) *le entrate previste nel Bilancio di competenza del PEF relative dell'attività di recupero dell'evasione...omississ*

TABELLA 13

	Totale Costi fissi	Totale Costi variabili	Totale PEF Anno 2025
Totale costi di gestione			
% COPERTURA 2025			100,00%
Agevolazioni previste da Regolamento			547.159,86
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021			2.152.611,00
Totale Corrispettivi per l'anno 2025	6.567.935,57	12.870.785,29	19.438.720,86
UTENZE DOMESTICHE			

Euro	4.072.120,05	8.321.271,59	12.393.391,64
% su totale Costi (di colonna)	62,00%	64,65%	63,76%
% su totale utenze domestiche	32,86%	67,14%	100,00%
UTENZE NON DOMESTICHE			
Euro	2.495.815,51	4.549.513,70	7.045.329,22
% su totale Costi (di colonna)	38,00%	35,35%	36,24%
% su totale utenze non domestiche	35,43%	64,57%	100,00%

Con la suddivisione dei costi tra le due macrocategorie, utenze domestiche/non domestiche, occorre procedere ad un'ulteriore ripartizione delle *utenze domestiche* in sei categorie, in relazione al numero degli occupanti (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6).

Le *utenze non domestiche* sono differenziate in relazione all'attività svolta, individuando 30 tipologie di categorie, come previsto per i comuni con una popolazione superiore a 5.000 abitanti (all. 1, tab. 3a e 4a, D.P.R. 158/1999).

L'utilizzo di "criteri razionali" ha caratterizzato la fase di individuazione dei coefficienti Kb, Kc, Kd, necessari per il calcolo delle tariffe domestiche e non domestiche quali il quantitativo di rifiuti considerevolmente superiore rispetto ad altre realtà comunali analoghe e l'oggettivo incremento del suo ammontare nel periodo estivo per effetto dei flussi turistici.

Per le *utenze domestiche* l'ulteriore suddivisione tra *utenze domestiche residenti* e *utenze domestiche non residenti* è stata fatta ricorrendo al rapporto mq/n. occupanti. Nel 2014, con l'istituzione della IUC, è stata introdotto nel regolamento comunale la facoltà, per i soggetti non residenti, di autocertificare il numero dei componenti il nucleo familiare: questo ha determinato un leggero incremento delle tariffe relative alle utenze domestiche. Anche per l'anno 2025, i coefficienti sono stati individuati in modo da limitare l'effetto distorsivo dell'incidenza della quota variabile dei costi inversamente proporzionale alla superficie.

Per le utenze non domestiche la scelta dei coefficienti (Kc e Kd) è stata determinata in considerazione dell'oggettivo incremento della quantità di rifiuti nel periodo estivo per effetto dei flussi turistici, che coinvolge molte attività economiche. Infatti, pur non disponendo di una misurazione puntuale dei conferimenti, è indubbio l'incremento di quantitativi di RU conferiti da parte del gestore ASMIU al centro di raccolta e smaltimento nel periodo primaverile/estivo, con un incremento medio di circa il 10,32% e dei maggiori servizi offerti alle utenze non domestiche che determinano un costo maggior costo di gestione. La scelta, inoltre, è stata fatta in modo omogeneo attribuendo ad alcune categorie valori simili in considerazione della tipologia di attività svolta nel territorio comunale.

Particolare attenzione è riservata all'individuazione delle superfici tassabili relative alle utenze non domestiche, come previsto dalla normativa vigente. Infatti, il DPR n. 158/99 all'art. 6 specifica che ai fini della determinazione della tariffa, per le utenze non domestiche, il calcolo è effettuato tenendo conto della tipologia di attività per unità di **superficie assoggettabile a tariffa; concetto ribadito nella Legge istitutiva della TARI che al comma 642 dell'art. 1 della Legge n. 147/2013 prevede che "la TARI è dovuta da chiunque possieda o detenga a qualsiasi titolo locali o aree scoperte, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani"**, pertanto, nel calcolo delle tariffe delle utenze non domestiche si tiene conto indistintamente sia dei locali che delle aree scoperte. Nel presente Piano con l'accezione "locali" si intendono le superfici assoggettabili al tributo.

A seguito dell'introduzione del D.Lgs. n. 116/2020, entrato in vigore dal 26 settembre 2020, il D.Lgs. n. 152/2006 (Codice dell'Ambiente) ha subito notevoli cambiamenti con ricadute anche sulla gestione della TARI.

Più in particolare, ai Comuni non è più permessa la facoltà di assimilare i rifiuti speciali agli urbani mentre alle utenze non domestiche è, invece, permessa la facoltà di conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi. Nel momento in cui le Aziende optano per tale scelta, viene loro tolta la quota variabile del Tributo TARI.

In relazione alle "Attività industriali", l'Allegato L-quinquies al D. Lgs. n. 116 del 2020 contiene

l'elenco delle attività che producono rifiuti urbani nel quale non sono ricomprese le “Attività industriali con capannoni di produzione”. Ciò potrebbe condurre alla conclusione che queste attività diano luogo solo alla produzione di rifiuti speciali.

Tuttavia, l'art. 184, comma 3, lettera c) del TUA definisce “speciali” i rifiuti delle lavorazioni industriali, se diversi dai rifiuti urbani, per cui appare evidente che le attività industriali sono produttive sia di rifiuti urbani che di quelli speciali.

Ciò comporta che:

- le superfici dove avviene la lavorazione industriale sono escluse dall'applicazione dei prelievi sui rifiuti, compresi i magazzini di materie prime, di merci e di prodotti finiti, sia con riferimento alla quota fissa che alla quota variabile;
- continuano, invece, ad applicarsi i prelievi sui rifiuti, sia per la quota fissa che variabile, relativamente alle superfici produttive di rifiuti urbani, come ad esempio, mense, uffici o locali non funzionalmente collegati alla produzione. Pertanto, nel determinare le tariffe per l'anno 2025, si è provveduto a mantenere queste utenze nella categoria 20.

I coefficienti utilizzati per la determinazione delle tariffe rientrano nei range previsti dalla normativa DPR n. 158/1999.

2.4 Tariffe utenze domestiche

Nella seguente tabella si riepilogano i dati delle utenze domestiche

TABELLA 14

Famiglie	Numero nuclei familiari	Superficie abitazioni totale	Quote Famiglia	Superficie media
	n	m ²	%	m ²
Famiglie di 1 componente	10.877	978.949,13	30,24%	90,00
Famiglie di 2 componenti	10.766	1.006.319,93	29,93%	93,47
Famiglie di 3 componenti	6.776	625.179,92	18,84%	92,26
Famiglie di 4 componenti	4.712	431.328,83	13,10%	91,54
Famiglie di 5 componenti	1.465	139.139,59	4,07%	94,98
Famiglie di 6 o più componenti	1.374	175.672,32	3,82%	127,85
Totali	35.970	3.356.589,72	100,00%	93,32

2.4.1 Quota fissa delle utenze domestiche

La quota fissa della tariffa per le utenze domestiche si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/m²) per la superficie dell'utenza (m²) corretta per un coefficiente di adattamento (Ka) secondo la seguente espressione:

$$TFd(n, S) = Quf \cdot S \cdot Ka(n)$$

TABELLA 15

Famiglie	Coeff.		Quota unitaria PF Euro/m ²	GettitoQF Utenze domestiche Euro	QUOTA FISSA TFd Euro/m ²
	Ka		Quf	Euro	Euro/m ²
	centro	S.tot*Ka	Ctuf / Somm S _(n) * Ka _(n)	Quf*S*Ka	Quf*Ka
Famiglie di 1 componente	0,86	841.896,25	1,24	1.045.579,34	1,0681
Famiglie di 2 componenti	0,94	945.940,73	1,24	1.174.796,00	1,1674
Famiglie di 3 componenti	1,02	637.683,52	1,24	791.961,04	1,2668
Famiglie di 4 componenti	1,10	474.461,71	1,24	589.249,96	1,3661
Famiglie di 5 componenti	1,17	162.793,32	1,24	202.178,59	1,4531
Famiglie di 6 o più	1,23	216.076,95	1,24	268.353,35	1,5276

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante

dove:

TFd(n, S) = Quota fissa della tariffa per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare e una superficie pari a S;

n = Numero di componenti del nucleo familiare;

S = Superficie dell'abitazione (m²);

Quf = Quota unitaria (€/m²), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze domestiche e la superficie totale delle abitazioni occupate dalle utenze medesime, corretta per il coefficiente di adattamento (Ka);

$$\text{Quf} = \text{Ctuf} / S_a S_{\text{tot}}(n) \cdot \text{Ka}(n)$$

e dove:

Ctuf = Totale dei costi fissi attribuibili alle utenze domestiche;

S_{tot}(n) = Superficie totale delle utenze domestiche con n componenti del nucleo familiare;

Ka(n) = Coefficiente di adattamento che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza. I valori di tali coefficienti sono riportati nella tabella 1a, allegato 1, del D.P.R. 158/1999.

2.4.2 Quota variabile delle utenze domestiche

La quota variabile della tariffa per le utenze domestiche si ottiene come prodotto della quota unitaria per un coefficiente di adattamento (Kb) per il costo unitario (€/kg) secondo la seguente espressione:

$$\text{TVd} = \text{Quv} \cdot \text{Kb}(n) \cdot \text{Cu}$$

TABELLA 16

Famiglie	Coeff.		Quota unitaria parte variabile	Gettito QV Utenze domestiche	QUOTA VARIABILE TVd
	Kb		Quv	Euro	Euro/Utenza
		Kb*Nuc	Qtotd / Somm N _(n) * Kb _(n)	Quv*Kb*Nuc	Quv*Kb
Famiglie di 1 componente	0,80	8.701,60	136,60	1.188.602,83	109,28
Famiglie di 2 componenti	1,80	19.378,80	136,60	2.647.064,51	245,87
Famiglie di 3 componenti	2,00	13.552,00	136,60	1.851.147,56	273,19
Famiglie di 4 componenti	2,20	10.366,40	136,60	1.416.007,68	300,51
Famiglie di 5 componenti	2,90	4.248,50	136,60	580.327,66	396,13
Famiglie di 6 o più	3,40	4.671,60	136,60	638.121,38	464,43

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante

dove:

TVd = Quota variabile della tariffa per un'utenza domestica con n componenti il nucleo familiare;

Quv = Quota unitaria, determinata dal rapporto tra la quantità totale di rifiuti prodotta dalle utenze domestiche e il numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare delle utenze medesime, corrette per il coefficiente proporzionale di produttività (Kb);

$$\text{Quv} = \text{Qtot} / S_n N(n) \cdot \text{Kb}(n)$$

e dove:

Qtotd = Quantità totale di rifiuti attribuibili alle utenze domestiche;

N(n) = Numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare.

Kb(n) = Coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza. I valori di tali coefficienti sono riportati nella tabella 2, allegato 1, del D.P.R. 158/1999.

Cu = Costo unitario (€/kg). Tale costo è determinato dal rapporto tra i costi variabili attribuibili alle utenze domestiche e la quantità totale di rifiuti prodotti dalle utenze domestiche.

2.4.3 Riepilogo Tariffe Utenze domestiche:

TABELLA 17

Famiglie	Numero nuclei familiari	Superficie totale abitazioni	Quote Famiglia	Superficie media abitazioni	QUOTA FISSA TFd	QUOTA VARIABILE TVd	TOTALE GETTITO	% gettito
	n	m ²	%	m ²	Euro/m ²	Euro/Utenza	Gettito QF+QV	%
					Quf*Ka	Quv*Kb	Euro	
Famiglie di 1 componente	10.877	978.949,13	30,24%	90,00	1,0681	109,28	2.234.182,18	18,03 %
Famiglie di 2 componenti	10.766	1.006.319,93	29,93%	93,47	1,1674	245,87	3.821.860,51	30,84 %
Famiglie di 3 componenti	6.776	625.179,92	18,84%	92,26	1,2668	273,19	2.643.108,60	21,33 %
Famiglie di 4 componenti	4.712	431.328,83	13,10%	91,54	1,3661	300,51	2.005.257,64	16,18 %
Famiglie di 5 componenti	1.465	139.139,59	4,07%	94,98	1,4531	396,13	782.506,25	6,31 %
Famiglie di 6 o più componenti	1.374	175.672,32	3,82%	127,85	1,5276	464,43	906.474,73	7,31 %

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante

2.5 Tariffe utenze non domestiche

Nella seguente tabella si riepilogano i dati delle utenze non domestiche.

TABELLA 18

	Categoria	Numero oggetti categoria	Superficie totale categoria	Quota attività	Superficie media locali
		n	m ²	%	m ²
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di	142	50.220,27	3,29 %	353,66
2	Cinematografi e teatri	5	4.769,00	0,31 %	953,80
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita	411	102.199,17	6,70 %	248,66
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	128	340.176,85	22,29 %	2.657,63
5	Stabilimenti balneari	438	212.273,09	13,91 %	484,64
6	Esposizioni, autosaloni	90	93.098,13	6,10 %	1.034,42
7	Alberghi con ristorante	82	45.182,00	2,96 %	551,00
8	Alberghi senza ristorante	36	25.996,00	1,70 %	722,11
9	Case di cura e riposo	19	43.972,00	2,88 %	2.314,32
10	Ospedali	21	58.821,20	3,85 %	2.801,01
11	Uffici e agenzie	591	64.432,76	4,22 %	109,02
12	Banche, istituti di credito e studi professionali	400	32.581,43	2,13 %	81,45
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	421	73.103,05	4,79 %	173,64
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	92	5.973,92	0,39 %	64,93
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cannelli e ombrelli, antiquariato	113	20.448,30	1,34 %	180,96
16	Banchi di mercato beni durevoli	34	1.748,00	0,11 %	51,41
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	183	11.943,91	0,78 %	65,27
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	148	28.871,76	1,89 %	195,08
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	121	46.030,91	3,02 %	380,42
20	Attività industriali con capannoni di produzione	169	100.389,28	6,58 %	594,02
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	168	59.884,15	3,92 %	356,45
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	223	30.326,91	1,99 %	136,00
23	Mense, birrerie, amburgherie	4	271,00	0,02 %	67,75
24	Bar, caffè, pasticceria	221	20.080,90	1,32 %	90,86
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	154	25.775,05	1,69 %	167,37
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	11	1.668,00	0,11 %	151,64
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	70	4.217,76	0,28 %	60,25
28	Ipermercati di generi misti	4	17.963,00	1,18 %	4.490,75
29	Banchi di mercato genere alimentari	6	420,00	0,03 %	70,00
30	Discoteche, night club	12	3.380,00	0,22 %	281,67
Totale		4.517,00	1.526.217,80	100,00 %	337,88

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante

2.5.1 Quota fissa delle utenze non domestiche

La quota fissa della tariffa per le utenze non domestiche si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/m²) per la superficie dell'utenza (m²) per il coefficiente potenziale di produzione Kc secondo la seguente espressione:

$$TFnd(ap, S_{ap}) = Qapf \cdot S_{ap}(ap) \cdot Kc(ap)$$

TABELLA 19

	Categoria	Coeff.		Quota unitaria PF Euro/m ²	Gettito QF Utenze non domestiche	QUOTA FISSA
		Kc		Quf	Euro	Euro/m ²
		Centro	S.tot*Kc	C/Tnd / Somm S _(ap) * Kc _(ap)	Quf*S*Kc	Quf*Kc
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi	0,61	30.634,36	1,5236	46.673,66	0,9294

2	Cinematografi e teatri	0,46	2.193,74	1,5236	3.342,32	0,7008
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita	0,52	53.143,57	1,5236	80.968,05	0,7923
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti	0,81	275.543,25	1,5236	419.809,98	1,2341
5	Stabilimenti balneari	0,67	142.222,97	1,5236	216.686,94	1,0208
6	Esposizioni, autosaloni	0,56	52.134,95	1,5236	79.431,35	0,8532
7	Alberghi con ristorante	1,59	71.839,38	1,5236	109.452,47	2,4225
8	Alberghi senza ristorante	1,19	30.935,24	1,5236	47.132,07	1,8131
9	Case di cura e riposo	1,18	51.886,96	1,5236	79.053,52	1,7978
10	Ospedali	1,70	99.996,04	1,5236	152.351,17	2,5901
11	Uffici e agenzie	1,47	94.716,16	1,5236	144.306,89	2,2397
12	Banche, istituti di credito e studi professionali	0,86	28.020,03	1,5236	42.690,53	1,3103
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,22	89.185,72	1,5236	135.880,87	1,8588
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,44	8.602,44	1,5236	13.106,44	2,1939
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,86	17.585,54	1,5236	26.792,83	1,3103
16	Banchi di mercato beni durevoli	1,59	2.779,32	1,5236	4.234,49	2,4225
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,12	13.377,18	1,5236	20.381,10	1,7064
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,99	28.583,04	1,5236	43.548,32	1,5083
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,26	57.998,95	1,5236	88.365,57	1,9197
20	Attività industriali con capannoni di	0,89	89.346,46	1,5236	136.125,76	1,3560
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,88	52.698,05	1,5236	80.289,28	1,3407
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,33	131.315,52	1,5236	200.068,65	6,5971
23	Mense, birrerie, amburgherie	4,33	1.173,43	1,5236	1.787,81	6,5971
24	Bar, caffè, pasticceria	4,33	86.950,30	1,5236	132.475,04	6,5971
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,34	60.313,62	1,5236	91.892,14	3,5652
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	2,34	3.903,12	1,5236	5.946,68	3,5652
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al	4,23	17.841,12	1,5236	27.182,24	6,4447
28	Ipermercati di generi misti	1,98	35.566,74	1,5236	54.188,49	3,0167
29	Banchi di mercato genere alimentari	3,48	1.461,60	1,5236	2.226,85	5,3020
30	Discoteche, night club	1,83	6.185,40	1,5236	9.423,90	2,7881

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante

dove:

TFnd(ap, S_{ap}) = Quota fissa della tariffa per un'utenza non domestica di tipologia di attività produttiva *ap* e una superficie pari a *S_{ap}*;

S_{ap} = Superficie dei locali dove si svolge l'attività produttiva;

Qapf = Quota unitaria (€/m²), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze non domestiche e la superficie totale dei locali occupati dalle utenze medesime, corretta per il coefficiente potenziale di produzione (*Kc*);

Qapf = C_{ta}p_f / S_{ap} S_{tot}(ap) · Kc(ap)

dove:

CTnd = Totale dei costi fissi attribuibili alle utenze non domestiche;

S_{tot}(ap) = Superficie totale dei locali dove si svolge l'attività produttiva *ap*;

Kc (ap) = Coefficiente potenziale di produzione che tiene conto della quantità potenziale di produzione di rifiuto connesso alla tipologia di attività. Gli intervalli dei valori attribuibili a tale coefficiente sono riportati nella tabella 3a, allegato 1, del D.P.R. 158/1999.

2.5.2 Quota variabile delle utenze non domestiche

La quota variabile della tariffa per le utenze non domestiche si ottiene come prodotto del costo unitario (€/kg) per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione (*Kd*) secondo la seguente espressione:

$$TVnd(ap, S_{ap}) = Quv \cdot S_{ap}(ap) \cdot Kd(ap)$$

	Categoria	Coeff.		Quota unitaria PV Euro/Kg	Gettito QV utenze non domestiche	QUOTA VARIABILE
		Kd		Quv	Euro	Euro/ m ²
			S.tot(ap)*Kd	CVnd/Qt otnd * Kd(n)	Quv*S(ap)*Kd	Quv*Kd
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di	5,65	283.744,53	0,3024	85.803,78	1,7085
2	Cinematografi e teatri	4,25	20.268,25	0,3024	6.129,08	1,2852
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita	4,80	490.556,02	0,3024	148.343,16	1,4515
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	7,45	2.534.317,53	0,3024	766.372,55	2,2529
5	Stabilimenti balneari	6,18	1.311.847,70	0,3024	396.700,12	1,8688
6	Esposizioni, autosaloni	5,12	476.662,43	0,3024	144.141,76	1,5483
7	Alberghi con ristorante	14,03	633.903,46	0,3024	191.691,14	4,2426
8	Alberghi senza ristorante	10,66	277.117,36	0,3024	83.799,74	3,2236
9	Case di cura e riposo	10,88	478.415,36	0,3024	144.671,85	3,2901
10	Ospedali	15,67	921.728,20	0,3024	278.728,77	4,7386
11	Uffici e agenzie	13,55	873.063,90	0,3024	264.012,78	4,0975
12	Banche, istituti di credito e studi professionali	7,89	257.067,48	0,3024	77.736,69	2,3859
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	11,26	823.140,34	0,3024	248.915,99	3,4050
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	13,21	78.915,48	0,3024	23.863,88	3,9947
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	7,90	161.541,57	0,3024	48.849,85	2,3889
16	Banchi di mercato beni durevoli	14,63	25.573,24	0,3024	7.733,30	4,4241
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	10,32	123.261,15	0,3024	37.273,93	3,1207
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	9,10	262.733,02	0,3024	79.449,94	2,7518
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	11,58	533.037,94	0,3024	161.189,61	3,5018
20	Attività industriali con capannoni di produzione	8,20	823.192,10	0,3024	248.931,64	2,4797
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	8,10	485.061,61	0,3024	146.681,66	2,4494
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	39,80	1.207.011,02	0,3024	364.997,72	12,0354
23	Mense, birrerie, amburgherie	39,80	10.785,80	0,3024	3.261,60	12,0354
24	Bar, caffè, pasticceria	39,80	799.219,82	0,3024	241.682,48	12,0354
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	21,55	555.452,33	0,3024	167.967,67	6,5167
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	21,50	35.862,00	0,3024	10.844,60	6,5016
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	38,90	164.070,86	0,3024	49.614,70	11,7633
28	Ipermercati di generi misti	18,20	326.926,60	0,3024	98.861,95	5,5036
29	Banchi di mercato genere alimentari	32,00	13.440,00	0,3024	4.064,23	9,6767
30	Discoteche, night club	16,83	56.885,40	0,3024	17.202,03	5,0894

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante

dove:

TVnd(ap, Sap) = Quota variabile della tariffa per una utenza non domestica di tipologia di attività produttiva ap e una superficie pari a Sap;

CVnd = Totale dei costi variabili attribuibili alle utenze non domestiche;

Qtotnd = Totale dei rifiuti prodotti attribuibili alle utenze non domestiche;

Quv = Costo unitario(€/kg) quota variabile unitaria di produzione rifiuti, determinata dal rapporto tra il totale dei costi variabili o "divisibili" attribuibili alle utenze non domestiche e il totale della superficie delle stesse, opportunamente corretto per tener conto del coefficiente Kd(n);

Quv = CVnd / SomSap(n) * Kd(n);

S_{tot}(ap) = Superficie totale dei locali dove si svolge l'attività produttiva ap;

Kd(ap) = Coefficiente potenziale di produzione in kg/m2 anno che tiene conto della quantità di rifiuto minima e massima connessa alla tipologia di attività. Nella tabella 4a, allegato 1, del D.P.R. 158/1999 sono riportati gli intervalli di variazione di tali coefficienti in proporzione alle tipologie di attività.

2.5.3 Riepilogo Tariffe Utenze non domestiche:

TABELLA 21

	Categoria	Numero oggetti categoria n	Superficie totale categoria m ²	Superficie media locali m ²	Quota Fissa TFnd Euro/m ²	Quota Variabile TVnd Euro/m ²	Gettito QF+QV Euro	Percentuale Gettito QF+QV Euro
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	142	50.220,27	353,66	0,9294	1,7085	132.477,44	1,88 %
2	Cinematografi e teatri	5	4.769,00	953,80	0,7008	1,2852	9.471,40	0,13 %
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	411	102.199,17	248,66	0,7923	1,4515	229.311,21	3,25 %
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	128	340.176,85	2.657,63	1,2341	2,2529	1.186.182,53	16,84 %
5	Stabilimenti balneari	438	212.273,09	484,64	1,0208	1,8688	613.387,05	8,71 %
6	Esposizioni, autosaloni	90	93.098,13	1.034,42	0,8532	1,5483	223.573,12	3,17 %
7	Alberghi con ristorante	82	45.182,00	551,00	2,4225	4,2426	301.143,61	4,27 %
8	Alberghi senza ristorante	36	25.996,00	722,11	1,8131	3,2236	130.931,80	1,86 %
9	Case di cura e riposo	19	43.972,00	2.314,32	1,7978	3,2901	223.725,37	3,18 %
10	Ospedali	21	58.821,20	2.801,01	2,5901	4,7386	431.079,93	6,12 %
11	Uffici, agenzie	591	64.432,76	109,02	2,2397	4,0975	408.319,66	5,80 %
12	Banche ed istituti di credito, studi professionali	400	32.581,43	81,45	1,3103	2,3859	120.427,23	1,71 %
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	421	73.103,05	173,64	1,8588	3,4050	384.796,86	5,46 %
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	92	5.973,92	64,93	2,1939	3,9947	36.970,33	0,52 %
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e	113	20.448,30	180,96	1,3103	2,3889	75.642,68	1,07 %
16	Banchi di mercato beni durevoli	34	1.748,00	51,41	2,4225	4,4241	11.967,79	0,17 %
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	183	11.943,91	65,27	1,7064	3,1207	57.655,02	0,82 %
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	148	28.871,76	195,08	1,5083	2,7518	122.998,26	1,75 %
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	121	46.030,91	380,42	1,9197	3,5018	249.555,18	3,54 %
20	Attività industriali con capannoni di produzione	169	100.389,28	594,02	1,3560	2,4797	385.057,41	5,47 %
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	168	59.884,15	356,45	1,3407	2,4494	226.970,94	3,22 %
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	223	30.326,91	136,00	6,5971	12,0354	565.066,37	8,02 %
23	Mense, birrerie, amburgherie	4	271,00	67,75	6,5971	12,0354	5.049,41	0,07 %
24	Bar, caffè, pasticceria	221	20.080,90	90,86	6,5971	12,0354	374.157,51	5,31 %
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	154	25.775,05	167,37	3,5652	6,5167	259.859,81	3,69 %
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	11	1.668,00	151,64	3,5652	6,5016	16.791,28	0,24 %
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	70	4.217,76	60,25	6,4447	11,7633	76.796,94	1,09 %
28	Ipermercati di generi misti	4	17.963,00	4.490,75	3,0167	5,5036	153.050,44	2,17 %
29	Banchi di mercato generi alimentari	6	420,00	70,00	5,3020	9,6767	6.291,08	0,09 %
30	Discoteche, night club	12	3.380,00	281,67	2,7881	5,0894	26.625,93	0,38 %

Per ragioni tecniche, i coefficienti enucleati prevedono max 4 decimali, potendosi verificare degli scostamenti di valore in misura percentualmente irrilevante