



COMUNE DI TERRE ROVERESCHE
Provincia di Pesaro e Urbino

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

27 APRILE 2026

Il Responsabile del III° Settore
RUP e Progettista
Sebastianelli Antonio

Sommario

1	PREMESSA	2
2	IL SISTEMA DI RACCOLTA ATTUALMENTE APPLICATO NEL TERRITORIO COMUNALE	4
2.1	Premessa	4
2.2	Attuale gestione dei servizi	5
2.3	Criticità dell'attuale modello organizzativo	7
3	CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO	9
3.1	Inquadramento territoriale	9
3.2	Analisi utenze domestiche	9
3.3	Analisi utenze non domestiche	10
3.4	Produzione rifiuti	12
4	OBIETTIVI DEL PROGETTO.....	13
5	AZIONI PRINCIPALI DEL PROGETTO	14
5.1	Standard minimi dei servizi	15
5.2	Informatizzazione dei servizi	18
5.3	Strategie per l'efficace applicazione della TARIP	19
5.4	Piano riduzione/riutilizzo rifiuti	21
5.5	Attività di start up e comunicazione alle utenze	23
5.6	Servizi che permangono in capo all'Ente	25
6	DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI	27
6.1	Dimensionamento delle attrezzature	27
6.2	Dimensionamento del personale operativo	27
6.3	Dimensionamento dei mezzi di raccolta	27
7	PIANO ECONOMICO DI GESTIONE DEI SERVIZI.....	28
7.1	Premessa	28
7.2	Parametri di costo	28
7.3	Costi di gestione dei servizi	29
7.4	Computo base d'asta	29
7.5	Spese a carico dell'ente e costi complessivi appalto	30

ALLEGATI

- Relazione illustrativa della scelta della modalità di gestione del servizio pubblico locale (d.lgs. 201/2022, art. 14, commi 2, 3 e 4; art. 31, commi 1 e 2)[
- Documentazione tecnica Halley informatica

1 PREMESSA

La gestione dei rifiuti urbani è uno dei problemi più delicati che le Amministrazioni locali debbono affrontare, in quanto la fase di raccolta è sempre più rilevante rispetto alla fase di smaltimento e ogni criticità del sistema ha ripercussioni negative sull'intera gestione, sia sotto l'aspetto igienico-ambientale che sotto quello economico.

Le opportunità di intervento dovranno prevedere i seguenti obiettivi:

- consolidare e mantenere l'equilibrio già raggiunto in termini di contenimento della produzione dei rifiuti;
- garantire il corretto avvio dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate ai successivi trattamenti di recupero o smaltimento, al fine di assicurare un miglior controllo delle relative fasi gestionali e una riduzione degli impatti ambientali associati;
- minimizzare ulteriormente il ricorso allo smaltimento in discarica, perseguendo nel lungo periodo la progressiva riduzione dei flussi destinati a tale modalità.

In tale logica, gli obiettivi del presente progetto sono:

1. consolidare e ottimizzare i servizi di raccolta rifiuti esistenti nel territorio comunale, migliorandone ulteriormente qualità ed efficienza a beneficio dell'utenza;
2. rafforzare i sistemi di controllo verso l'utenza e il gestore, in linea con le direttive nazionali e le *best practices* di settore;
3. perfezionare un sistema di raccolta che valorizzi e premi i comportamenti virtuosi, responsabilizzando l'utenza anche sotto il profilo economico della gestione dei rifiuti.

Il presente documento costituisce il **Progetto dei servizi di igiene urbana del Comune di Terre Roveresche**, finalizzato all'affidamento, organizzazione e gestione del servizio integrato di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e dei servizi di pulizia e spazzamento del territorio comunale.

Il progetto è redatto in conformità alla normativa vigente e ai modelli organizzativi di settore, con particolare riferimento alla Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificata dal Decreto Legislativo 3 settembre 2020, n. 116, nonché al Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 ed ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 7 aprile 2025, che definiscono i requisiti ambientali per l'affidamento e l'esecuzione dei servizi di gestione dei rifiuti urbani, e al Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 17 giugno 2021 recante "*Criteri ambientali minimi per l'acquisto, il leasing, la locazione e il noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada*".

Il progetto recepisce inoltre il quadro regolatorio definito da **ARERA**, che disciplina gli aspetti tariffari, qualitativi e di trasparenza del servizio, tra cui in particolare:

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- Deliberazione 443/2019/R/rif – definizione dei criteri per il riconoscimento dei costi efficienti del servizio (MTR);
- Deliberazione 444/2019/R/rif – disposizioni in materia di trasparenza del servizio; Deliberazione 57/2020/R/rif e Determinazione 02/DRIF/2020 – semplificazioni procedurali e modalità operative per la predisposizione dei PEF;
- Deliberazioni 158/2020/R/rif e 238/2020/R/rif – misure straordinarie legate all'emergenza COVID-19 e copertura dei relativi costi;
- Deliberazione 493/2020/R/rif – aggiornamento del Metodo Tariffario Rifiuti;
- Deliberazione 363/2021/R/rif – approvazione del MTR-2 per il periodo regolatorio 2022-2025;
- Deliberazione 15/2022/R/rif – Testo unico per la regolazione della qualità del servizio (TQRIF);
- Deliberazione 389/2023/R/rif – aggiornamento biennale del MTR-2;
- Deliberazioni 385/2023/R/rif, 386/2023/R/rif e 387/2023/R/rif – schema tipo di contratto, sistemi di perequazione e obblighi di monitoraggio e trasparenza;
- Deliberazione 596/2024/R/rif – schema tipo di bando di gara per l'affidamento del servizio;
- Deliberazioni 373/2025/R/rif e 374/2025/R/rif – disposizioni su separazione contabile e qualità tecnica del servizio;
- Deliberazione 396/2025/R/rif – approvazione del Testo integrato corrispettivi del servizio di gestione rifiuti (TICSER), recante i criteri di articolazione tariffaria agli utenti;
- Deliberazione 397/2025/R/rif – approvazione del Metodo Tariffario Rifiuti MTR-3 per il periodo 2026-2029.

Il presente progetto è pertanto strutturato in coerenza con tali disposizioni, con l'obiettivo di garantire un sistema di gestione dei rifiuti efficiente, sostenibile e conforme agli standard normativi e regolatori vigenti. Esso è altresì predisposto ai fini dell'affidamento del servizio mediante procedura a evidenza pubblica, ai sensi dell'art. 14, comma 1, lett. a), e dell'art. 15 del D.Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201. La motivazione della scelta della modalità di gestione, con la relativa valutazione comparativa delle opzioni disponibili e dei profili economico-finanziari connessi, è contenuta nell'apposita Relazione illustrativa allegata al presente progetto, redatta ai sensi dell'art. 14, comma 3, e dell'art. 31 del medesimo decreto.

2 IL SISTEMA DI RACCOLTA ATTUALMENTE APPLICATO NEL TERRITORIO COMUNALE

2.1PREMESSA

I servizi attualmente erogati nel territorio discendono dalle attività avviate dall'ex Unione Roveresca dei comuni di Barchi, Orciano di Pesaro, San Giorgio di Pesaro e Piagge di cui di seguito si riportano i riferimenti delle principali azioni:

- approvazione del progetto esecutivo per l'attivazione del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti porta a porta con deliberazione di Giunta dell'Unione Roveresca n. 27 del 30.10.2009 ed attivazione servizi in data 01.08.2011,
- inserimento, con deliberazione del Consiglio dell'Unione Roveresca n. 13 del 13/05/2014, della realizzazione di un Ecocentro (di seguito Centro di Raccolta) nella programmazione triennale e nell'elenco annuale delle opere pubbliche per il triennio 2014-2016 e realizzazione di tale opera ed apertura al pubblico in data 19/12/2015
- attivazione di una sperimentazione ai sensi dell'art. 66 della legge 221 del 2015, finalizzata allo sviluppo di procedure che permettano il recepimento di beni ed alla realizzazione di un'area dedicata al riutilizzo di beni presso lo stesso Centro di Raccolta

I servizi sono stati quindi ulteriormente affinati ed implementati attraverso iniziative intraprese dal Comune di Terre Roveresche istituito dal 1° gennaio 2017 mediante la fusione dei comuni contigui di Barchi, Orciano di Pesaro, Piagge e San Giorgio di Pesaro. Di seguito si sintetizzano le principali variazioni intervenute nel periodo 2017-2020 ossia a far data dall'istituzione nel nuovo comune di Terre Roveresche.

1. Nel corso dell'annualità 2018 si è proceduto:

- acquisto delle dotazioni strumentali e tecnologiche necessarie per l'estensione della contabilizzazione degli svuotamenti della frazione SECCO - CER 200301 (i.e. acquisto contenitori con TAG RFID e costi di inizializzazione, associazione codici e oneri per gestione e mantenimento del sistema incluso software gestionale e dispositivi di lettura da installare a bordo mezzo);

2. Nel corso dell'annualità 2019 si è proceduto:

- acquisto delle dotazioni strumentali e tecnologiche necessarie per l'estensione della contabilizzazione degli svuotamenti anche alle frazioni CARTA/CARTONE - CER 200101 e UMIDO - CER 200108 (i.e. acquisto contenitori con TAG RFID e costi di inizializzazione, associazione codici e oneri per gestione, aggiornamento e mantenimento del sistema);

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- attivazione del servizio di raccolta domiciliare di piccoli quantitativi di sfalci e potature (servizio attivo dal 1 aprile a 31 ottobre reso con cadenza quindicinale);
 - attivazione della metodologia certificata “*Carbon WastePrint®*” per la determinazione dell’impatto ambientale prodotto da ciascuna utenza all’interno del ciclo della gestione dei rifiuti solidi urbani con applicazione di premialità alle utenze virtuose.
3. Nel corso dell’annualità 2020 si è proceduto:
- all’acquisto delle dotazioni strumentali e tecnologiche necessarie per l’estensione della contabilizzazione degli svuotamenti anche alle frazioni PLASTICA - CER 150102 e VETRO - CER 150107 (i.e. acquisto contenitori con TAG RFID) ed alla distribuzione di tali dotazioni alle utenze;
 - all’implementazione di un nuovo regolamento comunale che tenga conto della metodologia *Carbon WastePrint®*, che sia conforme alle caratteristiche del Comune e del Servizio, al dettato legislativo e all’applicazione della tariffa puntuale (o tributo o corrispettivo);
 - progettazione definitiva ed avvio lavori per la realizzazione di una struttura dedicata al Riuso in prossimità della struttura del Centro di Raccolta Comunale.

2.2 ATTUALE GESTIONE DEI SERVIZI

Di seguito si sintetizzano i servizi attualmente svolti suddivisi per soggetto affidatario:

1. Servizi affidati tramite procedura di gara alla Ditta “Onofaro Antonino s.r.l.” per il periodo 29/04/2021-03/05/2026 (n. 60 mesi):
 - Raccolta domiciliare rifiuto indifferenziato (frazione secca non recuperabile);
 - Raccolta domiciliare carta;
 - Raccolta domiciliare del cartone presso grandi utenze;
 - Raccolta domiciliare imballaggi in plastica (flusso A e flusso B);
 - Raccolta domiciliare imballaggi metallici;
 - Raccolta domiciliare vetro;
 - Servizio di raccolta domiciliare di pannolini/pannoloni presso utenze richiedenti e registrate a specifica anagrafe.
 - Servizio estivo: passaggio aggiuntivo di raccolta domiciliare rifiuto organico presso utenze domestiche e non domestiche;

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- Servizio estivo: Passaggio aggiuntivo di raccolta domiciliare vetro presso utenze non domestiche;
 - Servizio estivo: Estensione dei servizi di raccolta domiciliare alle utenze non domestiche stagionali (agriturismi, B&B, et al.)
 - Raccolta porta a porta delle potature in sacchi e fascine;
 - Raccolta a chiamata delle potature in cumuli;
 - Raccolta a chiamata rifiuti ingombranti e piccole quantità di inerti, nonché beni riutilizzabili;
 - Raccolta rifiuti abbandonati;
 - Servizi di spazzamento manuale strade;
 - Servizi di svuotamento cestini;
 - Servizi di pulizia in occasione di mercati, fiere ed eventi;
 - Presidio del Centro di Raccolta Comunale sito in via Enrico Mattei snc – municipio di Orciano di Pesaro con funzioni di supporto operativo al presidio assicurato dall'Ente, ivi incluse, ove necessario, attività di front office (Ecosportello) e risposta al Numero Verde in caso di assenza o indisponibilità del personale comunale;
 - Fornitura e stampa calendari raccolta differenziata;
2. Ulteriori servizi affidati a soggetti terzi:
- Raccolta indumenti usati;
 - Raccolta oli alimentari esausti.
3. Servizi gestiti in economia:
- Gestione principale e presidio del Centro di Raccolta Comunale sito in via Enrico Mattei snc – municipio di Orciano di Pesaro ivi inclusi trasporti rifiuti a destino tramite soggetti terzi;
 - Gestione del Centro del Riuso adiacente al Centro di Raccolta;
 - Svuotamento cestini ed ulteriori attività di spazzamento ed igiene urbana integrative ed aggiuntive rispetto a quanto affidato a soggetti terzi;
 - Raccolta rifiuti abbandonati per interventi integrativi, ulteriori o straordinari rispetto a quelli svolti dall'appaltatore;
 - Raccolta rifiuti urbani pericolosi (ex RUP);
 - Consegna attrezzature;

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- Gestione ed aggiornamento banche dati;
- Attività di ispezione, monitoraggio e controllo del territorio;
- Raccolta rifiuti da esumazioni ed estumulazioni;
- Commercializzazione delle frazioni economicamente valorizzabili dei rifiuti raccolti;
- Accertamento, riscossione incluse le attività di bollettazione e invio avvisi di pagamento;
- Gestione del rapporto con l'utenza tramite sportelli e Numero Verde, fermo restando l'eventuale supporto sostitutivo dell'appaltatore nei casi sopra indicati;
- Gestione ed aggiornamento dell'Albo Compostatori (incluse attività di controllo).

Per maggiori informazioni sui servizi così come ad oggi erogati si rimanda a:

- Carta della Qualità del Servizio (disponibile presso il Portale Trasparenza Rifiuti del Comune consultabile al seguente link
<https://www.trasparenzatarit.it/trasparenzatarit/?COMUNE=M379#6>
- contenuti dell'applicazione per dispositivi mobili Junker, disponibile per Android e iOS e liberamente scaricabile;
 il Regolamento per la gestione dei Rifiuti Urbani, consultabile al seguente link
<https://www.trasparenzatarit.it/trasparenzatarit/?COMUNE=M379#6>

2.3 CRITICITÀ DELL'ATTUALE MODELLO ORGANIZZATIVO

Di seguito vengono riportate le principali criticità rilevate nel corso dell'attuale appalto e le necessità di modifica dei servizi anche alla luce dei più recenti sviluppi normativi (i.e. delibere ARERA, Decreto Legislativo 3 settembre 2020, n. 116, Accordo Quadro ANCI e CONAI et al.) e delle modificazioni nelle attuali esigenze del territorio rispetto al passato:

- Necessità di adozione di procedure specifiche per la rilevazione tempestiva ed il ritiro delle attrezzature non associate ad utenze TARI attive;
- Necessità di integrazione del sistema di lettura dei conferimenti con il sistema informatico utilizzato per la bollettazione, garantendo un interscambio automatico, continuo e bidirezionale dei dati senza interventi manuali, in modo da evitare attività di riallineamento o correzione ex post, assicurare l'univocità del dato e rafforzarne l'affidabilità ai fini gestionali, tributari e probatori;
- Necessità di garantire la piena tracciabilità, storicizzazione e immutabilità logica dei flussi informativi, con evidenza di data, ora, utenza, contenitore, TAG, mezzo e operatore, così da

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

rendere il dato oggettivamente verificabile, non contestabile sotto il profilo tecnico e non dipendente da elaborazioni manuali dell'operatore;

- Necessità di implementazione di un sistema di identificazione automatica delle utenze "anomale" (black list), in grado di rilevare in fase di lettura TAG non associati o non presenti nella banca dati TARI, nonché posizioni cessate, sospese, duplicate o comunque disallineate rispetto all'anagrafica tributaria attiva;
- Necessità di estensione del sistema di lettura anche al Centro Comunale di Raccolta (CCR), con particolare riferimento a specifiche tipologie di rifiuti conferiti e alla misurazione puntuale dei quantitativi (peso) nonché all'identificazione certa dell'utenza conferente e alla trasmissione automatica dei relativi dati al sistema gestionale tributario;
- Necessità di rendere disponibile all'utenza, attraverso strumenti digitali dedicati, la consultazione aggiornata della propria posizione individuale con riferimento ai conferimenti registrati, alle anomalie rilevate, alle prenotazioni effettuate e agli eventuali elementi incidenti sulla tariffazione puntuale, anche anteriormente all'emissione e al recapito degli avvisi di pagamento;
- Necessità di aggiornamento obbligatorio della Carta della Qualità e della Carta dei Servizi del Comune di Terre Roveresche, in coerenza con l'attuale assetto organizzativo del servizio, con i canali digitali di interazione con l'utenza e con il quadro regolatorio ARERA vigente.

3 CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Dati territoriali (riferimento anno 2025):

- Superficie: 70,37 kmq
- Abitanti: 5.180
- Densità: 73,61 ab/kmq

3.2 ANALISI UTENZE DOMESTICHE

Di seguito si riporta per ciascuno degli ex comuni la distribuzione delle utenze domestiche.

Suddivisione per comune e componenti	Numero utenze (al 31/12/2025)
Barchi-uso domestico	505
Cinque componenti	22
Due componenti	134
Quattro componenti	60
Sei o piu` componenti	12
Tre componenti	96
Un componente	181
Orciano-uso domestico	1008
Cinque componenti	35
Due componenti	260
Quattro componenti	126
Sei o piu` componenti	19
Tre componenti	194
Un componente	374
Piagge-uso domestico	475
Cinque componenti	31
Due componenti	118
Quattro componenti	60
Sei o piu` componenti	9
Tre componenti	114
Un componente	143
Sangiorgio-uso domestico	661
Cinque componenti	32
Due componenti	193
Quattro componenti	100
Sei o piu` componenti	8
Tre componenti	123
Un componente	205
Totale complessivo	2.649

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

3.3 ANALISI UTENZE NON DOMESTICHE

Di seguito, dall'analisi dei ruoli Tari, si riporta, per ciascuno degli ex comuni, la distribuzione delle utenze non domestiche.

Tipologia utenza	Numero (al 31/12/2025)
Barchi-uso non domestico	40
Alberghi con ristorazione	1
Alberghi senza ristorazione	4
Attività artigianali tipo botteghe:falegname,idra	9
Attività artigianali tipo botteghe:parrucchiere,b	1
Attività industriali con capannoni di produzione	3
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diret	4
Banche ed istituti di credito	1
Bar,caffè,pasticceria	2
Carrozzeria,autofficina,elettrauto	1
Edicola,farmacia,tabaccaio,plurilicenze	1
Musei,biblioteche,scuole,associazioni,luoghi di cu	1
Negozi abbigliamento,calzature,libreria,cartoleria	1
Plurilicenze alimentari e/o miste	4
Supermercato,pane e pasta,macelleria,salumi e form	1
Uffici,agenzie,studi professionali	6
Orciano-uso non domestico	148
Alberghi senza ristorazione	3
Attività artigianali di produzione beni specifici	20
Attività artigianali tipo botteghe:falegname,idra	19
Attività artigianali tipo botteghe:parrucchiere,b	9
Attività industriali con capannoni di produzione	7
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diret	19
Banche ed istituti di credito	3
Bar,caffè,pasticceria	9
Campeggi,distributori carburanti,impianti sportivi	2
Carrozzeria,autofficina,elettrauto	8
Case di cura e riposo	1
Discoteche,night club	1
Edicola,farmacia,tabaccaio,plurilicenze	2
Esposizioni,autosaloni	1
Musei,biblioteche,scuole,associazioni,luoghi di cu	3
Negozi abbigliamento,calzature,libreria,cartoleria	9
Ortofrutta,pescherie,fiori e piante,pizza al tagli	1
Ristoranti,trattorie,osterie,pizzerie,pub	4
Supermercato,pane e pasta,macelleria,salumi e form	8
Uffici,agenzie,studi professionali	19
Piagge-uso non domestico	43
Alberghi senza ristorazione	1
Attività artigianali di produzione beni specifici	8
Attività artigianali tipo botteghe:falegname,idra	2
Attività artigianali tipo botteghe:parrucchiere,b	3
Attività industriali con capannoni di produzione	7
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diret	4
Banche ed istituti di credito	1

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

Bar,caffè`,pasticceria	2
Edicola,farmacia,taccaio,plurilicenze	1
Negozi abbigliamento,calzature,libreria,cartoleria	2
Supermercato,pane e pasta,macelleria,salumi e form	6
Uffici,agenzie,studi professionali	6
Sangiorgio-uso non domestico	44
Alberghi senza ristorazione	3
Attività artigianali di produzione beni specifici	1
Attività artigianali tipo botteghe:falegname,idra	6
Attività artigianali tipo botteghe:parrucchiere,b	3
Attività industriali con capannoni di produzione	1
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diret	2
Banche ed istituti di credito	1
Banchi di mercato genere alimentari	1
Bar,caffè`,pasticceria	1
Carrozzeria,autofficina,elettrauto	2
Discoteche,night club	1
Edicola,farmacia,taccaio,plurilicenze	2
Musei,biblioteche,scuole,associazioni,luoghi di cu	4
Ortofrutta,pescherie,fiori e piante,pizza al tagli	1
Plurilicenze alimentari e/o miste	4
Ristoranti,trattorie,osterie,pizzerie,pub	2
Supermercato,pane e pasta,macelleria,salumi e form	2
Uffici,agenzie,studi professionali	7
Totale complessivo	275

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

3.4PRODUZIONE RIFIUTI

Nella seguente tabella si riportano le quantità di rifiuti prodotte nell'anno 2025. Per un maggior dettaglio relativamente alla produzione rifiuti nel Comune di Terre Roveresche si rimanda alla consultazione del catasto provinciale: <https://www.arpa.marche.it/temi-ambientali/2012-06-12-08-52-59>.

Tipologia (EER)	Quantità (kg)
080318	200
150101	71.050
150102	148.790
150104	24.440
150107	187.480
160103	5.080
160601	2.416
170904	54.190
200101	163.370
200108	341.610
200110	13.520
200121	362
200123	14.280
200125	2.540
200126	500
200133	2.360
200135	5.280
200136	24.980
200138	123.720
200139	51.490
200140	49.850
200201	264.380
200301	370.560
200303	6.400
200307	55.980
200399	420

4 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il modello scelto per il nuovo affidamento dei servizi pertanto si pone i seguenti obiettivi:

- il mantenimento degli alti livelli di efficienza del sistema di raccolta differenziata raggiunti;
- il miglioramento dei risultati raggiunti in tema di raccolta differenziata sia a livello quantitativo, attraverso la riduzione dei quantitativi complessivamente prodotti nel territorio ed aumentando la percentuale di raccolta differenziata (obiettivo annuo non inferiore al 85%), sia a livello qualitativo, aumentando la qualità del materiale raccolto in modo differenziato ed avviato al riciclo;
- il raggiungimento di obiettivi di raccolta e recupero coerenti a quanto indicato dai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 7 aprile 2025, ossia:
 - Vetro – da raccolta monomateriale conforme 97% sul peso totale; da raccolta multimateriale (con metallo) conforme 94% sul peso totale al netto del metallo; da raccolta multimateriale (con plastica e metallo) conforme 85% sul peso totale al netto di plastica e metallo;
 - Plastica – da raccolta monomateriale conforme 85% sul peso totale;
 - Carta e cartone da raccolta monomateriale – da raccolta selettiva conforme 98% sul peso totale; da raccolta congiunta conforme 97% sul peso totale;
 - Metalli ferrosi e non ferrosi da raccolta monomateriale – conforme 95% sul peso totale;
 - Frazione organica – conforme 95% sul peso totale;
- l'estensione del sistema di contabilizzazione degli svuotamenti alle tipologie di rifiuto raccolte presso il Centro di Raccolta ed ai beni conferiti presso il Centro del Riutilizzo e l'area di libero scambio, nonché la piena integrazione del relativo sistema di lettura e registrazione con il gestionale informatico utilizzato per la gestione TARI e per la bollettazione, mediante flussi automatici, continui, tracciabili e privi di interventi manuali, al fine dell'applicazione del sistema di tariffazione di tipo puntuale basato sulla metodologia *Carbon WastePrint*® attualmente attivo sulle frazioni secco, organico, carta e cartone, plastica e vetro;
- il rafforzamento della affidabilità, univocità, tracciabilità del dato relativo ai conferimenti, anche ai fini gestionali, tariffari, regolatori e di controllo;
- la messa a disposizione dell'utenza di strumenti che consentano la consultazione aggiornata della propria posizione individuale, dei conferimenti registrati e degli eventuali elementi incidenti sulla tariffazione puntuale, anche anteriormente al recapito degli avvisi di pagamento;
- un aumento generalizzato dell'efficienza dei servizi d'igiene urbana.

5 AZIONI PRINCIPALI DEL PROGETTO

Le azioni principali previste per il raggiungimento degli obiettivi sopra descritti sono:

- attivazione, da parte dell'Impresa Aggiudicataria (di seguito I.A.), di un sistema informativo duale di gestione dei dati, che consenta al Comune l'accesso remoto e continuativo per il monitoraggio dei servizi, garantendo al contempo l'interscambio automatico delle letture e dei dati con il sistema gestionale in uso presso l'Ufficio Tributi (Halley Informatica), mediante flussi automatici, continui, bidirezionali e senza necessità di interventi manuali, al fine di assicurare piena integrazione, aggiornamento costante, tracciabilità, storicizzazione, affidabilità e univocità delle informazioni. Tale sistema dovrà altresì consentire l'estensione della contabilizzazione dei conferimenti e delle misurazioni puntuali anche presso il Centro di Raccolta e il Centro del Riuso, nonché la messa a disposizione di strumenti che permettano all'utenza la consultazione aggiornata della propria posizione individuale anche anteriormente al recapito degli avvisi di pagamento. Per maggiori specifiche relativamente al gestionale attualmente in uso, si rimanda alla consultazione della documentazione tecnica allegata al presente progetto;
- implementazione di strategie volte a combattere il fenomeno dell'abbandono rifiuti e adozione delle misure necessarie a sensibilizzare i cittadini verso tale problematica, quali:
 1. censimento punti critici
 2. fornitura, attivazione e posizionamento di foto trappole o video trappole
 3. campagne ed iniziative di comunicazione ed informazione specifiche dedicate alla prevenzione, segnalazione e riduzione del fenomeno;
- organizzazione e conduzione di campagne di comunicazione periodiche, nonché aggiornamento e adeguamento degli strumenti informativi e regolativi rivolti all'utenza, ivi comprese la Carta della Qualità, la Carta dei Servizi e i canali digitali di consultazione e interazione;
- raggiungimento di un risultato di raccolta differenziata non inferiore all'85% medio annuo a partire dal primo anno d'appalto, calcolato con il metodo normalizzato previsto dalla Regione Marche (al netto di eventuali incrementi legati all'attività del compostaggio domestico), mantenendo, come minimo, tale risultato per ogni anno successivo;
- miglioramento della qualità, controllabilità e trasparenza del servizio attraverso l'integrazione tra sistema gestionale operativo e sistema gestionale tributario, così da garantire la piena coerenza dei dati utilizzati ai fini del monitoraggio dei servizi, della tariffazione puntuale e della consultazione da parte dell'utenza.

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

5.1 STANDARD MINIMI DEI SERVIZI

Di seguito vengono riportati gli standard minimi di servizio previsti e presi a riferimento per i dimensionamenti progettuali.

Frazione o servizio ed Utenze	Zona	Frequenza minima	Modalità	Dotazione indicativa alle utenze o Note dimensionali
Frazione secco residuo – Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Frazione secco residuo – Utenze non domestiche critiche (Casa di riposo)	Via Merlini	3 gg/sett (lunedì, giovedì e sabato)		
Pannolini e pannolini - Tutte le utenze richiedenti iscritte in apposito elenco (circa 300)	Intero territorio	2 gg/sett (di cui 1 g/sett integrato alla raccolta del secco residuo)	Porta a porta	
Frazione organica – Utenze domestiche	Intero territorio	2 gg/sett inverno 3 gg/sett estate	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Frazione organica – Utenze non domestiche (max. 10 utenze)	Intero territorio	4 gg/sett inverno 6 gg/sett estate	Porta a porta e svuotamento bidoni/carrellati presso CCR	Forniture a carico dell'Ente.
Carta / Cartone congiunta - Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Cartone selettiva – Tutte le utenze non domestiche richiedenti il servizio (circa 50 utenze)	Intero territorio	0,5 g/sett (aggiuntiva alla raccolta di carta / cartone congiunta)	Porta a porta e svuotamento bidoni/carrellati presso CCR	Forniture a carico dell'Ente.
Plastica - Utenze domestiche (flusso A) e non domestiche (flusso B)	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Vetro – Utenze domestiche	Intero territorio	0,5 g/sett (quindicinale)	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Vetro – Utenze non domestiche (bar, ristoranti circa 20 utenze)	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Metalli - Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/mese	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.
Sfalci e potature sino a 300 lt per conferimento per utenza – Tutte le utenze	Intero territorio	0,5 gg/sett (quindicinale)	Porta a porta	Forniture a carico dell'Ente.

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

Frazione o servizio ed Utenze	Zona	Frequenza minima	Modalità	Dotazione indicativa alle utenze o Note dimensionali
Scarto verde in cumuli oltre 300 lt - Utenze domestiche	Intero territorio	1 g/mese	A chiamata	Prenotazione al numero verde ed ulteriori canali di contatto con le utenze. (Min. 15 utenze servite per turno)
Rifiuti voluminosi (Ingombranti, RAEE etc)	Intero territorio	1 g/sett	A chiamata	Prenotazione al numero verde ed ulteriori canali di contatto con le utenze. (Min 15 utenze servite per turno).
Pile, farmaci, T/F	Intero territorio	1 g/mese	Presso rivenditori/farmacie, CCR e n. 4 sedi municipali	Forniture a carico dell'Ente.
Mercati	Nei luoghi indicati dall'Ente	n. 2 mercati/sett	Raccolta, spazzamento e pulizia aree	Forniture a carico dell'Ente (include posizionamento contenitori prima dell'inizio del mercato e rimozione contenitori al termine del mercato)
Manifestazioni, sagre, fiere, ecc.	Nei luoghi indicati dall'Ente	25 gg/anno anche non consecutivi, nei giorni indicati dall'Ente	Raccolta e spazzamento e pulizia aree	Forniture a carico dell'Ente (include posizionamento contenitori prima dell'inizio dell'evento e rimozione contenitori al termine del mercato)
Presidio Centro di Raccolta e Centro del Riuso	Via Enrico Mattei	36 ore/settimana	-	Forniture per la raccolta rifiuti, costi utenze e analisi AUA a carico dell'Ente. Forniture per lo svolgimento delle attività di presidio a carico dell'I.A.
Spazzamento strade	Nelle strade indicate dall'Ente	6 vv/sett	Manuale	Minimo 2 km di tratti spazzati/giorno, esclusivamente in orario pomeridiano secondo Piano di spazzamento preventivamente concordato con l'Ente
Svuotamento cestini	Intero territorio	Minimo 2 vv/sett/cestino	Svuotamento cestini	A carico dell'I.A. acquisto e sostituzione dei sacchi per cestini, esclusivamente in orario pomeridiano

Note:

A) Definizioni generali

- Per "estate" si intende il periodo che va dal 2 maggio al 30 settembre.

B) Dotazioni e attrezzature di raccolta

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- *Per la raccolta della frazione secca residua, della carta/cartone e dei pannolini/pannoloni sono impiegate attrezzature rigide fornite dall'Ente, con volumetria variabile da 40 a 1.100 litri in relazione alla tipologia di utenza, ad esclusione dei sacchi per il secco residuo, il cui approvvigionamento resta a carico delle utenze.*
- *Per la raccolta della frazione organica sono impiegati mastelli da 25 litri forniti dall'Ente per le utenze domestiche e carrellati da 120/240 litri per le utenze non domestiche, con sacchi compostabili forniti dall'Ente.*
- *Per la raccolta dei metalli sono impiegati sacchi da 60 litri forniti dall'Ente per le utenze domestiche e per le piccole utenze non domestiche, nonché bidoni o cassonetti da 120 a 1.100 litri per le ulteriori utenze non domestiche.*
- *Per la raccolta del vetro sono impiegati mastelli da 40 litri forniti dall'Ente per le utenze domestiche e carrellati da 120 a 240 litri per le utenze non domestiche.*
- *Tutti i carrellati e i cassonetti sono dotati di attacco DIN e realizzati in materiale plastico.*

C) Regole organizzative del servizio

- *Nel territorio comunale i condomini sono assimilati, ai fini organizzativi del servizio, a mono-utenze.*
- *Non sono presenti nel territorio attrezzature a libero accesso.*

D) Estensione del servizio

- *I servizi di raccolta rifiuti sono estesi a tutte le utenze del territorio, ivi incluse quelle raggiungibili attraverso strade bianche non asfaltate.*
- *I servizi di raccolta porta a porta sono estesi a tutte le strutture pubbliche, ivi inclusi i cimiteri.*

5.2 INFORMATIZZAZIONE DEI SERVIZI

Il progetto prevede l'attivazione da parte dell'I.A. di un sistema informativo duale di gestione dei dati ossia un sistema di controllo al quale il Comune possa accedere in remoto, in qualsiasi momento, per la consultazione di tutte le informazioni necessarie al controllo dei servizi effettuati.

Il sistema informativo dovrà consentire al Comune di verificare il mantenimento degli standard qualitativi e quantitativi richiesti nei Documenti di Gara e dovrà essere attivo e reso fruibile entro e non oltre tre mesi dalla firma del verbale consegna servizi.

Il sistema informativo dovrà:

- rendere disponibili almeno le informazioni previste nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 7 aprile 2025 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, del servizio di pulizia e spazzamento stradale, della fornitura dei relativi veicoli e dei contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani";
- essere coerente, sotto il profilo architeturale e funzionale, con le "Linee guida sui sistemi informativi a supporto della gestione dei rifiuti urbani" dell'Associazione Nazionale degli Enti di Governo d'Ambito per l'idrico e i rifiuti (ANEA);
- garantire la registrazione, gestione e trasmissione dei dati in conformità alla regolazione ARERA, assicurando la produzione dei flussi informativi secondo gli schemi previsti fino allo Schema Regolatorio IV, nonché la piena tracciabilità e interoperabilità dei dati ai fini del monitoraggio, della rendicontazione e della regolazione tariffaria;
- consentire l'integrazione automatica tra il sistema gestionale operativo dei servizi e il sistema gestionale tributario in uso presso l'Ufficio Tributi, assicurando la sincronizzazione delle utenze attive, variate e cessate, l'acquisizione dei relativi dati anagrafici e immobiliari, nonché l'importazione dei TAG e degli svuotamenti e/o pesature associati alle utenze stesse, secondo le specifiche tecniche allegate al presente progetto;
- garantire che i flussi informativi tra sistema operativo e sistema tributario avvengano mediante procedure automatiche, continue, tracciabili e non dipendenti da inserimenti o riallineamenti manuali, così da assicurare coerenza, univocità e verificabilità del dato ai fini gestionali, tariffari e di controllo;
- consentire l'estensione della registrazione dei conferimenti e delle misurazioni puntuali anche presso il Centro Comunale di Raccolta e il Centro del Riutilizzo, secondo le modalità organizzative e tecniche previste dal progetto, con identificazione dell'utenza, associazione del conferimento e, ove previsto, rilevazione del peso.

Ogni mezzo dedicato ai servizi dovrà essere in possesso di un sistema di rilevamento satellitare che consenta di rilevare, ricevere, convertire, registrare e trasmettere a consolle remota e/o a server centrale i dati di

localizzazione ottenibili con il sistema GPS. Anche tali dati dovranno essere resi consultabili in tempo reale da parte dell'Ente.

Inoltre, si prevede, compreso nel canone ed a carico del soggetto gestore, l'insieme degli oneri relativi alla gestione della banca dati delle utenze e delle letture dei TAG RFID, inclusi aggiornamenti, verifiche, controlli, flussi informativi ed eventuale inizializzazione dei codici a barre e/o transponder, nonché l'allineamento del codice univoco alla specifica utenza assegnataria del contenitore e la gestione delle posizioni anomale o disallineate rispetto alla banca dati TARI.

Il sistema, da attivarsi entro 3 mesi dalla firma del verbale di consegna dei servizi, dovrà garantire l'interscambio automatico dei dati con il gestionale dell'Ufficio Tributi (Halley Informatica), con frequenza di aggiornamento almeno settimanale, assicurando coerenza, completezza e tempestività delle informazioni ai fini della tariffazione puntuale. Tale interscambio dovrà riguardare, almeno, la sincronizzazione delle utenze, l'acquisizione delle relative variazioni, l'associazione dei TAG e l'importazione degli svuotamenti e delle eventuali pesature, secondo i web service e i tracciati tecnici allegati al presente progetto. Per maggiori specifiche relativamente al gestionale attualmente in uso, si rimanda alla consultazione della documentazione tecnica allegata al presente progetto.

Le attività di lettura dei TAG dovranno essere effettuate mediante sistema ibrido, con dispositivi fissi installati a bordo dei mezzi di portata superiore a 35 q.li e dispositivi portatili in dotazione ad ogni squadra di raccolta, al fine di garantire affidabilità e completezza delle rilevazioni. Il sistema dovrà inoltre consentire la registrazione dei dati associati almeno a data, utenza, TAG, tipologia di rifiuto, numero di svuotamenti e/o peso, in coerenza con i tracciati di interscambio previsti dal sistema gestionale tributario.

5.3 STRATEGIE PER L'EFFICACE APPLICAZIONE DELLA TARIP

Nella raccolta domiciliare il sistema di contabilizzazione è di tipo volumetrico e basato sulla lettura dei transponder installati sui contenitori (mastelli, bidoni o cassonetti); tale lettura permette di contabilizzare la quantità in volume e la tipologia del materiale conferito. Nel Comune di Terre Roveresche è già attivo un sistema TARIP e il presente progetto è finalizzato a confermarne, consolidarne ed estenderne l'applicazione, mantenendo il **Programma Carbon WastePrint®**, validato ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-2:2019. Gli obiettivi che si prevede di raggiungere sono:

- una maggiore responsabilizzazione da parte dell'utente;
- un riconoscimento economico per i comportamenti virtuosi attraverso la conferma e il mantenimento del **Programma Carbon WastePrint®** per la quantificazione e valorizzazione economica della CO2 annualmente risparmiata;

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- una maggiore attenzione da parte dell'utenza alla produzione dei rifiuti, obiettivo principale della strategia "rifiuti zero", anche attraverso, ad esempio, la verifica degli imballaggi acquistati e la possibilità di riutilizzo o riuso degli oggetti destinati a smaltimento;
- una significativa attenzione alla modalità di conferimento del rifiuto, sia in termini volumetrici, sia nella possibilità di mantenere integro l'oggetto ai fini di un suo successivo riutilizzo;
- una immediata abitudine nell'espore o conferire il contenitore solo quando è pieno, essendo la contabilizzazione del sistema domiciliare di tipo volumetrico e, quindi, quantificando il volume complessivo del contenitore indipendentemente da ciò che è stato effettivamente conferito.

Rientra pertanto nel canone d'appalto il supporto dell'I.A. all'Ente attraverso la messa in opera, da parte dell'I.A., di un piano per la riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti nel territorio (meglio descritto in seguito) e l'adozione di tutte le misure necessarie alla completa ed efficace applicazione del **Programma Carbon WastePrint®** (di cui alla omonima metodologia già applicata nel territorio comunale) per tutti gli anni di durata dell'appalto.

Ai fini della corretta applicazione del **Programma Carbon WastePrint®**, si precisa che il Comune di Terre Roveresche assume il ruolo di soggetto promotore del progetto applicato al territorio comunale, mentre la **Fondazione Operate** costituisce il soggetto promotore del **Programma Carbon WastePrint®**, nei cui confronti l'I.A. è tenuta a porre in essere, nei limiti e secondo quanto previsto dai documenti di gara, gli adempimenti, le convenzioni, i rapporti operativi e le ulteriori attività necessarie all'attuazione del Programma medesimo.

In particolare, restano compresi nel canone e posti integralmente a carico dell'I.A., senza possibilità di richiedere maggiori corrispettivi, integrazioni contrattuali o ulteriori oneri a carico dell'Ente o dell'utenza, tutti gli adempimenti, le attività, i servizi, le forniture, le validazioni, le verifiche, le interfacce informatiche, gli eventuali aggiornamenti procedurali e gli ulteriori oneri necessari per la corretta applicazione del **Programma Carbon WastePrint®** al territorio comunale, secondo quanto dettagliatamente disciplinato nella documentazione di gara. A tal fine, rientrano tra gli obblighi essenziali dell'I.A., per l'intero periodo contrattuale, almeno le seguenti attività:

1. la realizzazione, l'attivazione, la gestione, l'aggiornamento e il mantenimento della Banca Dati Utenze, per l'intero periodo contrattuale, con tutte le informazioni, le caratteristiche e le modalità operative coerenti con il **Programma Carbon WastePrint®**, con il sistema TARIP vigente e con il sistema gestionale tributario dell'Ente, tali da permetterne la completa ed efficace applicazione;
2. la presa in carico, entro i termini stabiliti dai documenti di gara e dal Disciplinare tecnico, delle attività necessarie all'applicazione del **Programma Carbon WastePrint®** al territorio dell'Ente, inclusa la predisposizione della documentazione progettuale, organizzativa, tecnica e informatica richiesta dal Programma medesimo nonché la stipula e la gestione dei rapporti operativi con la **Fondazione Operate**, quale soggetto promotore del **Programma Carbon WastePrint**;

3. la realizzazione dei rapporti di monitoraggio e di ogni ulteriore documento previsto dal *Programma Carbon WastePrint®*, secondo la programmazione e le cadenze previste dal Programma stesso e comunque con periodicità almeno annuale per ogni anno solare completo di esecuzione del servizio, indicando il Comune di Terre Roveresche quale soggetto promotore del progetto territoriale e titolare dei benefici e dei crediti eventualmente generati secondo le regole del Programma;
4. l'attivazione e la gestione di sistemi di contabilizzazione dei conferimenti e di trasmissione dei relativi dati alla Banca Dati Utenze, in coerenza con il presente progetto, con il *Programma Carbon WastePrint®* e con il sistema TARIP vigente, garantendo qualità, integrità, tracciabilità, storicizzazione, sicurezza, esportabilità e continuità operativa dei dati;
5. il compimento di tutte le attività necessarie affinché il sistema di contabilizzazione, la Banca Dati Utenze, i flussi informativi, i livelli di raccolta differenziata, la qualità dei dati e gli ulteriori presupposti tecnico-organizzativi risultino coerenti con i requisiti del *Programma Carbon WastePrint®* e con quanto previsto dai documenti di gara;
6. l'eventuale acquisto, da parte dell'I.A., dei crediti di CO2 eventualmente generati nell'ambito del *Programma Carbon WastePrint®*, nei termini, nelle quantità, secondo i valori minimi e con le modalità stabilite nella documentazione di gara e, ove previsto, dall'offerta tecnica dell'aggiudicatario, restando inteso che i relativi oneri si intendono integralmente compresi nel canone d'appalto.

Il dettaglio delle attività, delle tempistiche, delle responsabilità operative, dei requisiti tecnici e informatici, delle modalità di validazione e verifica, degli eventuali obblighi di acquisto dei crediti di CO2, nonché dei meccanismi di controllo, continuità, trasferibilità dei dati e delle eventuali penali applicabili, sarà definito nel Disciplinare tecnico e negli altri documenti di gara, cui il presente progetto espressamente rinvia.

Restano a carico dell'I.A. la verifica di ogni azione o procedura o modalità, sopra indicata o integrativa a quanto indicato, necessaria per la corretta applicazione e gestione del *Programma Carbon WastePrint®*, e tutte le iniziative di comunicazione alle utenze necessarie per diffondere il sistema premiante proposto.

5.4PIANO RIDUZIONE/RIUTILIZZO RIFIUTI

Il progetto, in linea con i principi stabiliti dalla normativa Comunitaria, Nazionale e Regionale, ha l'obiettivo di ridurre i rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, incrementare le percentuali di rifiuti raccolti in maniera differenziata e di rifiuti avviati a riciclo, secondo la seguente gerarchia:

- prevenzione della produzione di rifiuti;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio dei rifiuti;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- smaltimento.

A tale scopo saranno sviluppati nel bando di gara specifici punteggi che premieranno le aziende partecipanti in base all'offerta tecnica in tema azioni/proposte finalizzate alla riduzione rifiuti ed al riutilizzo di oggetti, quali ad esempio promozione del compostaggio domestico, interventi per la rifunzionalizzazione della struttura dedicata al Riuso, attivazione Porta a porta del Riuso, ecc.)

5.5 ATTIVITÀ DI START UP E COMUNICAZIONE ALLE UTENZE

Il progetto prevede, a carico dell'I.A. e compreso nel canone:

- le attività di comunicazione ed informazione alle utenze dell'avvio dei nuovi servizi secondo modalità e vettori calibrati in base al target destinatario dell'informazione quali ad esempio:
 - diffusione di contenuti digitali informativi;
 - stampa e distribuzione di materiale tipografico aggiuntivo a quello fornito dall'Ente (i contenuti e le bozze grafiche dovranno essere preventivamente approvate dall'Ente);
 - sondaggi per la soddisfazione dell'utente;
 - informazione aggiornata relativa alle iniziative intraprese dal Comune.

Tra le azioni complementari si prevede:

- Attività annuale di coinvolgimento delle scuole di ogni ordine presenti sul territorio;
- Istituzione, formazione e coordinamento di Ecovolontari;
- Informazione sul compostaggio domestico (inclusi controlli sugli iscritti all'Albo compostatori);
- Informazione sulla gestione del Centro di Raccolta/Area di libero scambio e Centro del Riuso;
- Informazione sugli altri servizi di igiene urbana;
- Informazione sui servizi per utenze economiche attive sul turismo.

L'I.A., inoltre, dovrà redigere la **Carta dei Servizi Ambientali** con lo scopo di informare in modo esaustivo i cittadini sulle prestazioni erogate nella gestione dei rifiuti urbani, attraverso contenuti semplici e chiari e, al tempo stesso, precisi e completi, non tralasciando la particolare cura della presentazione grafica.

L'I.A. dovrà altresì supportare l'Ente nella predisposizione, aggiornamento e diffusione della **Carta della Qualità del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani**, in coerenza con la regolazione ARERA vigente e con l'assetto organizzativo del servizio, assicurando la messa a disposizione dei contenuti e dei dati di propria competenza necessari alla corretta definizione degli standard di qualità, delle modalità di erogazione dei servizi, dei canali di contatto con l'utenza e delle relative procedure.

Il gestore dei servizi di raccolta dovrà prevedere, infine, nell'ambito delle attività di comunicazione, la disponibilità in forma gratuita, di un'**applicazione informativa** per i dispositivi Android ed Apple (smartphone e tablet) ed eventualmente di un portale web sincronizzato con la medesima, ove previsto dalla soluzione proposta.

Gli obiettivi che si intendono raggiungere con l'utilizzo dell'applicazione sono:

- che tale applicazione diventi uno strumento di partecipazione attiva delle utenze del territorio anche ai fini del miglioramento del servizio di igiene urbana;

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- che tale applicazione sia facilmente riconoscibile ed utilizzabile sia da parte delle utenze residenti che non residenti (flussi turistici, ecc.);
- che tale applicazione sia in linea con i principi dell'economia circolare permettendo al cittadino di ottenere informazioni in merito allo stesso prodotto prima che diventi rifiuto, facilitando in tal modo lo sviluppo di azioni virtuose relative agli acquisti sostenibili ed alla riduzione dei rifiuti.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopra esposti, tale applicazione dovrà essere di “seconda generazione”, ovvero dovrà contenere i seguenti strumenti:

- glossario / dizionario dei rifiuti aggiornato in base alle indicazioni degli utenti;
- geolocalizzazione dei servizi, dei punti di raccolta, dei centri di raccolta e del corretto calendario applicabile in funzione della zona e/o della tipologia di utenza;
- calendario delle raccolte domiciliari, anche differenti su più zone dello stesso Comune;
- database di riconoscimento attraverso barcode dei codici dei prodotti (con una banca dati attiva di almeno 500.000 prodotti), permettendo inoltre la possibilità di associare al prodotto/rifiuto anche altre informazioni (ambientali, di pericolosità, modalità di conferimento, ecc.);
- riconoscimento automatico dei simboli della raccolta differenziata;
- interattività con gli utenti, per permettere una comunicazione bidirezionale tra Cittadini e Comune tramite applicazione attraverso:
 - comunicazioni push dall'Ente ai Cittadini, comprese notifiche per erogazione servizi prossimi all'utenza (programmazione spazzamenti con divieti di sosta, presenza Isole Informatizzate, presenza ed apertura sportelli informativi, eventi/azioni di comunicazione e sensibilizzazione, ecc.);
 - invio richieste di informazioni dai Cittadini verso il servizio e ricezione delle risposte/feedback;
 - possibilità da parte dell'utente di richiesta servizi a chiamata e conferma da parte del Gestore di indicazione della data di prelievo;
 - possibilità per l'utenza di autenticarsi mediante SPID, CIE, CNS o altre modalità di autenticazione elettronica consentite dalla normativa vigente; eventuali codici identificativi del contenitore o altri identificativi potranno essere utilizzati come elementi integrativi di verifica e associazione dell'utenza, ma non come unici strumenti di autenticazione ai servizi digitali personalizzati;
 - possibilità di inviare all'utenza profilata, nella giornata precedente di ritiro, un promemoria chiedendo di comunicare l'intenzione o meno di conferire il proprio rifiuto e possibilità di trasmettere tale comunicazione al sistema informativo dell'impresa aggiudicataria, o

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

funzionalità che permettano all'utente di verificare ed autocertificare l'associazione tra utenza, contenitore, TAG e codice univoco;

- possibilità da parte dell'utente di conoscere la propria posizione in merito all'applicazione della tariffa puntuale o metodi simili attivati dall'Ente o dal Gestore, attraverso il numero di conferimenti per tipologia di rifiuto soggetto a contabilizzazione, altre azioni di riduzione rifiuti contabilizzate (compostaggio domestico, riutilizzo, ecc.), esiti eventuali controlli ispettivi, valutazione dell'impatto ambientale conseguente ed eventuale scontistica applicata dall'Ente o dal Gestore, nonché lo stato aggiornato dei conferimenti registrati e delle informazioni utili alla consultazione anticipata della posizione individuale.

Inoltre, in coerenza con il vigente Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione e con il regime di qualificazione dei servizi cloud per la PA, l'applicazione informativa per dispositivi Android ed Apple, ove erogata in modalità cloud, dovrà essere resa disponibile mediante servizi qualificati o adeguati secondo la disciplina vigente.

Si precisa che nel territorio è già attiva Junker app base (ossia senza moduli aggiuntivi) e che, pertanto, la soluzione proposta potrà consistere nell'evoluzione/integrazione della piattaforma già in uso oppure nella messa a disposizione di soluzione equivalente o migliorativa, purché pienamente coerente con i requisiti funzionali sopra indicati e con i sistemi informativi dell'Ente.

5.6 SERVIZI CHE PERMANGONO IN CAPO ALL'ENTE

Il progetto non prevede l'affidamento della titolarità gestionale dei seguenti servizi, che permangono in capo all'Ente:

- titolarità gestionale e risposta al Numero Verde (risposta a carico dell'I.A. in caso di assenza del personale dell'Ente);
- titolarità gestionale dell'Ecosportello interno al CCR (presidio a carico dell'I.A. in caso di assenza del personale dell'Ente);
- titolarità gestionale della struttura dedicata al Riuso (presidio a carico dell'I.A.);
- titolarità gestionale del Centro di Raccolta e dell'area di libero scambio (presidio a carico dell'I.A.).

Resta fermo che l'Impresa Aggiudicataria assume il ruolo di gestore dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, nonché dei servizi di spazzamento e lavaggio, secondo quanto previsto dai documenti di gara, mentre permangono in capo all'Ente le funzioni inerenti alla gestione tariffaria, alla regolazione del rapporto con le utenze e, più in generale, ai servizi collegati che implicano un diretto presidio istituzionale del rapporto con il cittadino.

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

Resta altresì inteso che la permanenza in capo all'Ente della gestione dei servizi sopra elencati non esclude lo svolgimento, da parte dell'Impresa Aggiudicataria, **di attività di presidio operativo**, supporto materiale, front office, assistenza all'utenza e/o sostituzione temporanea del personale dell'Ente, nei limiti e secondo le modalità espressamente previste dai documenti di gara e dal contratto di servizio, senza che ciò comporti trasferimento della gestione del servizio o della struttura.

Si ritiene infatti che tali servizi, garantendo lo stretto e costante contatto tra l'Ente e le utenze finali, debbano considerarsi quali strumenti di controllo dell'operato dell'aggiudicatario e strumenti di misura della soddisfazione delle utenze e che pertanto debbano rimanere di esclusiva prerogativa dell'Ente.

Allo stesso modo rimangono in capo all'Ente tutti i costi di smaltimento (nessuno escluso) ed i benefici economici derivanti dalla vendita dei rifiuti valorizzabili.

6 DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI

6.1 DIMENSIONAMENTO DELLE ATTREZZATURE

La fornitura delle attrezzature per la raccolta rifiuti (contenitori, cassonetti, cassoni scarrabili, sacchi etc) rimane in capo all'Ente ad esclusione delle seguenti forniture che ricadono tra gli oneri dell'appaltatore.

- Fornitura attrezzature specifiche per operatori ed addetti;
- Fornitura sacchi per cestini gettacarte.

6.2 DIMENSIONAMENTO DEL PERSONALE OPERATIVO

Le risorse in termini di personale sono dettagliate di seguito.

Intero anno

Livello	Unità full time	Unità part time
4B		1
3B	2	1
2B	2	1
1B	1	1
TOTALE	5	4

Integrazione estiva

Livello	Unità full time	Unità part time
4B		1
3B		1
2B		1
TOTALE	-	3

6.3 DIMENSIONAMENTO DEI MEZZI DI RACCOLTA

Il numero di mezzi di progetto risulta come segue:

Livello	Numero
COMPATTATORE 3 ASSI	1
COSTIPATORE 5/7 MC	2
VASCA 5 MC	2
AUTOCARRO GRU'	1
AUTOCARRO CON PIANALE E SPONDA IDRAULICA	1

7 PIANO ECONOMICO DI GESTIONE DEI SERVIZI

7.1PREMESSA

Il presente progetto è stato svolto nel rispetto dei criteri di efficacia, efficienza ed economicità previsti dalla normativa.

L'obiettivo di salvaguardare la sostenibilità economica dei nuovi servizi è stato posto allo stesso livello dell'obiettivo ambientale da raggiungere, calibrando l'entità dei servizi proposti e analizzando l'offerta dell'attuale mercato di settore.

Nei seguenti paragrafi si riporta sinteticamente il valore complessivo posto a base dell'appalto, riferito ai 5 anni di durata, per l'espletamento dell'intero servizio. Il dettaglio economico-finanziario sarà sviluppato nel Piano Economico Finanziario di Affidamento (PEFA) di gara, che sarà allegato alla documentazione di gara.

7.2PARAMETRI DI COSTO

I parametri di costo utilizzati ai fini della redazione del piano economico del presente progetto sono i seguenti:

- costi personale servizi: tabelle ministeriali del costo medio orario del lavoro per il settore dei servizi ambientali di cui al decreto direttoriale n. 14 del 19 marzo 2024, riferite ai valori vigenti fino a luglio 2024, aggiornate alla luce del rinnovo del CCNL Servizi Ambientali del 9 dicembre 2025 e delle conseguenti tabelle di costo del lavoro sottoscritte in data 30 gennaio 2026;
- costi mezzi di raccolta ed attrezzature: valori correnti di mercato alla data di redazione del progetto;
- costi energetici: valori correnti di mercato alla data di redazione del progetto;
- durata ammortamenti automezzi: 8 anni
- durata ammortamenti attrezzature: 5 anni
- tasso di remunerazione del capitale investito netto: 5,9%, ai sensi della deliberazione ARERA 480/2025/R/rif, con riferimento al servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani;
- scorte: previste secondo rispettivi contratti per personale e normale gestione per mezzi di raccolta
- spese generali ed utile di impresa: ca. 7% dei costi diretti ed indiretti

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

7.3COSTI DI GESTIONE DEI SERVIZI

Nella seguente tabella si riassumono i costi distinti sia per macrovoci di servizio e di trattamento rifiuto, espressi in Euro (iva esclusa, salvo ove indicato diversamente).

Voce di riferimento	Personale	Mezzi	Attrezzature ed altro	Totale	Totale (IVA INCLUSA)
Servizi di raccolta	193.434,73	71.029,36	0,00	264.464,09	290.910,50
Presidio Centro di Raccolta	37.598,87	0,00	0,00	37.598,87	41.358,76
Servizi raccolta complementari	22.130,10	4.451,71	0,00	26.581,81	29.239,99
Servizi igiene urbana complementari	40.576,00	12.290,72	557,00	53.423,72	58.766,09
Totale costi diretti	293.739,70	87.771,79	557,00	382.068,49	420.275,34
Costi indiretti e spese generali ed utili impresa				67.931,51	74.724,66
Costi smaltimento e trattamento				0,00	0,00
Ricavi materiali				0,00	0,00
Totale gestione rifiuti urbani				450.000,00	495.000,00

7.4COMPUTO BASE D'ASTA

Considerando che l'appalto avrà durata 5 anni, si prevede pertanto un importo complessivo per la durata contrattuale (compresi gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) pari a **2.250.000,00 Euro**, oltre iva.

L'importo complessivo potrà essere integrato delle somme necessarie per un eventuale proroga tecnica di 6 mesi computate pari a **225.000,00 Euro**, oltre iva.

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

7.5 SPESE A CARICO DELL'ENTE E COSTI COMPLESSIVI APPALTO

Nella seguente tabella, riportano le spese in capo all'Ente (IVA, pubblicazione gara, commissioni, DEC, incentivo, spese tecniche, ecc.) distribuite sulla durata dell'appalto prevista in 5 anni.

QUADRO ECONOMICO			
Gestione dei servizi di igiene urbana			
A) IMPORTO COMPLESSIVO DEI SERVIZI			<u>2.475.000,00 €</u>
1) IMPORTO DEL SERVIZIO			2.250.000,00 €
1) Servizi di raccolta	1.322.320,45 €		
2) Centro di Raccolta/Centro del Riuso	187.994,35 €		
3) Servizi raccolta complementari	132.909,05 €		
4) Altri servizi	267.118,60 €		
5) Costi indiretti e spese generali ed utili impresa	339.657,55 €		
2) IMPORTO ONERI PER RISCHI INTERFERENZA			0,00 €
1) Oneri per i piani di sicurezza	0,00 €		
3) IMPORTO PROROGA TECNICA			225.000,00 €
1) eventuale proroga 6 mesi	225.000,00 €		
B) SOMME A DISPOSIZIONE			<u>274.969,46 €</u>
1) Incentivi d.lgs 36/2023			12.359,46 €
a) di cui 80% funzioni tecniche	11.250,00 €		
b) di cui 20% Progetti innovazione dell'Ente	495,00 €		
c) IRAP a carico ente	614,46 €		
2) Spese per commissioni giudicatrici			0,00 €
3) Spese per pubblicità (pubblicazione ed esito)			0,00 €
4) Spese per gara a favore SUA/AVCP/ANAC			2.910,00 €
5) Spese tecniche			10.000,00 €
a) incarico DEC	10.000,00 €		
7) IVA			249.700,00 €
a) IVA sul servizio al 10%	247.500,00 €		
b) IVA su spese tecniche e contributi al 22%	2.200,00 €		
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO			<u>2.749.969,46 €</u>