

COMUNE DI VALLE CASTELLANA

Provincia di Teramo



GESTIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA

Disciplinare Tecnico

Allegato al Capitolato Speciale d'Appalto

MARZO 2024

INDICE

ART. 1. PREMESSA	3
ART. 2. OBIETTIVI E CARATTERISTICHE GENERALI DEI SERVIZI	3
ART. 3. SISTEMA ATTUALE DEI SERVIZI DI RACCOLTA	5
ART. 4. ORGANIZZAZIONE DEI PRINCIPALI SERVIZI DI RACCOLTA	6
ART. 5. RACCOLTA DOMICILIARE DEL RIFIUTO INDIFFERENZIATO E DEI PANNOLINI/PANNOLONI	6
ART. 6. RACCOLTA DOMICILIARE DELLA FRAZIONE ORGANICA	7
ART. 7. RACCOLTA DOMICILIARE DELLE FRAZIONI VALORIZZABILI	8
ART. 8. RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (Ex RUP)	9
ART. 9. RACCOLTA A CHIAMATA DEI RIFIUTI INGOMBRANTI, RAEE	9
ART. 10. RACCOLTA A CHIAMATA DEGLI SCARTI VERDI	11
ART. 11. RIFIUTI CIMITERIALI	11
ART. 12. RACCOLTA DEI RIFIUTI DI FIERE, SAGRE E MANIFESTAZIONI	12
ART. 13. RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI.....	13
ART. 14. PRONTO INTERVENTO	14
ART. 15. PIANO DI COMUNICAZIONE, PUNTI CONTATTO CON L'UTENZA E CARTA DELLA QUALITA'	14
ART. 16. SISTEMA INFORMATICO DUALE PER IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEI SERVIZI E DEI DATI	16
ART. 17. CALCOLO DELL'IMPRONTA ECOLOGICA E CONSULENZA PER IL PASSAGGIO A TARIFFA PUNTUALE	22
ART. 18. SERVIZI GENERALI AMMINISTRATIVI E TECNICI.....	24

ALLEGATI

- A) Dati territoriali
- B) Elenco personale in servizio
- C) Standard minimi servizi
- D) Elenco prezzi unitari
- E) Piano Economico
- F) Report Produzione rifiuti Anno 2022
- G) PEF ARERA posto a base di gara Primo Anno

ART. 1. PREMESSA

L'obiettivo primario del Comune di Valle Castellana (TE) è di realizzare una gestione efficace, efficiente ed economica del servizio di igiene urbana dei rifiuti nel proprio territorio, coinvolgendo l'utenza e l'I.A. (Impresa Aggiudicataria), prevedendo quindi un sistema in cui le responsabilità di risultato siano condivise tra i diversi soggetti coinvolti nel buon esito del servizio.

Per semplicità, nel seguito, il termine "Ente" si riferirà al Comune di Valle Castellana (TE)

Il presente Disciplinare, che costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto, rappresenta il documento tecnico che deve guidare la redazione dell'offerta, da redigersi a cura delle Ditte per l'assegnazione dei servizi oggetto dell'appalto da svolgersi nel territorio comunale.

Il Disciplinare è stato redatto in base ai dati riguardanti le caratteristiche socio-demografiche, urbanistiche, morfologiche e produttive del territorio comunale, e definite in base alle utenze attualmente servite sul territorio- allegato (A).

Tutti i dati riportati nel presente documento e negli altri documenti di gara riferiti alla dimensione ed alle caratteristiche del territorio da servire, pur se sufficientemente analitici, devono essere considerati dalle Ditte come puramente indicativi e non esimono le Ditte stesse dalla verifica e dall'approfondimento sul campo preliminarmente alla stesura dell'offerta.

Pertanto, non potranno essere richieste integrazioni contrattuali o maggiori costi a carico dell'Ente e/o degli utenti per errate valutazioni della Ditta rispetto alla dimensione ed alle caratteristiche del territorio da servire.

ART. 2. OBIETTIVI E CARATTERISTICHE GENERALI DEI SERVIZI

Le scelte organizzative descritte nel presente Disciplinare hanno come priorità il raggiungimento di una raccolta differenziata **media annua non inferiore al 70%** a partire dal primo anno solare intero di contratto e seguenti (art. 15 del Capitolato Speciale d'Appalto).

Nell'organizzazione del servizio di raccolta dovrà essere posta particolare cura a minimizzare i disagi al traffico veicolare e ciclo-pedonale, preferendo l'utilizzo di mezzi leggeri; nell'offerta tecnica dovrà essere evidenziata la rispondenza dei mezzi utilizzati alle diverse realtà territoriali, con particolare riferimento alla capacità dei mezzi in rapporto alla dimensione delle strade; in particolare gli autocompattatori di tipo medio/pesante (PTT superiore a 14 ton) andranno utilizzati solo sulle strade di ampiezza che lo consenta, mentre per le vie di minori dimensioni (Centro Storico) dovranno essere utilizzati mezzi più piccoli.

I veicoli per la raccolta potranno essere del tipo a compattazione o a vasca semplice, purché l'allestimento del veicolo garantisca la perfetta tenuta nel caso di presenza di liquidi.

Eventuali operazioni di scarico da mezzo a mezzo dovranno essere autorizzate dall'Ente e comunque organizzate in aree idonee e con modalità tali da ridurre qualunque impatto sul territorio ed in particolare quello odorigeno.

Sarà cura dell'I.A. del servizio provvedere affinché nella fase di raccolta e di trasporto dei rifiuti, gli stessi non cadano residui lungo le strade; qualora ciò avvenisse, sarà obbligo dell'I.A. rimuovere immediatamente qualunque residuo.

Contestualmente alla raccolta dovrà garantirsi la pulizia dell'area pubblica utilizzata dall'utenza quale sito di deposito del rifiuto fino alla raccolta da parte dell'I.A. per un raggio minimo di 5 metri.

Il servizio di raccolta dei rifiuti dovrà concludersi in un orario compatibile con gli orari di chiusura dei siti di conferimento; il mancato rispetto dei termini di cui sopra non potrà essere invocato dall'I.A. per il riconoscimento di maggiori oneri o pretese economiche.

Per esigenze derivanti dall'Ente, lo stesso si riserva di modificare i giorni e/o gli orari di ritiro che comunque dovrà avvenire nel rispetto delle modalità di svolgimento del servizio.

Il servizio di raccolta domiciliare dovrà essere effettuato attraverso contenitori monoutenza e quindi per singola utenza, distinti per tipologia di rifiuto, anche per le utenze condominiali.

Qualora l'utenza del servizio di raccolta domiciliare sia localizzata in palazzine o agglomerati di alloggi regolarmente costituiti in condomini, oppure in residence o villaggi turistici od afferenti ad un'unica strada privata, lo svolgimento del servizio dovrà avvenire, secondo le attuali modalità, o **mediante raccolta di mastelli per ogni utenza residente presso il condominio o mediante contenitori centralizzati per tutti i condomini**. A discrezione e scelta dell'Ente, laddove presenti strutture condominiali critiche, potrà essere richiesto da parte dell'Ente la fornitura ed il posizionamento di contenitori pluriutenza di adeguate capacità volumetriche, per ogni tipologia di rifiuto, con accesso informatizzato per il controllo del conferente. La fornitura e gestione di tali strutture sarà a carico dell'I.A. Sarà obbligo da parte del condominio provvedere all'esposizione sulla pubblica via dei contenitori monoutenza o pluriutenza, da ubicare nei pressi della recinzione con la strada pubblica, o in alternativa, il condominio dovrà consentire l'accesso alla proprietà condominiale, nelle immediate vicinanze dell'ingresso; in quest'ultimo caso la Ditta appaltatrice sarà obbligata all'effettuazione del servizio in conformità a quanto sopra riportato, prevedendo a sue spese le necessarie coperture assicurative. L'I.A. dovrà procedere al ritiro dei rifiuti, senza pretendere maggiori oneri.

Durante le operazioni di svuotamento sarà compito dell'I.A. verificare eventuali errori di conferimento da parte degli utenti. In tali casi non si dovrà procedere al ritiro e dovrà essere apposto sui contenitori e/o sacchi, a cura degli addetti alla raccolta, un talloncino adesivo, concordato con l'Ente, recante le motivazioni del mancato ritiro. Tutte le non conformità così rilevate dovranno essere georiferite e rese consultabili in remoto per l'Ente su cartografia digitalizzata in tempo reale tramite sistema gestionale duale. Nel caso di permanenza del conferito errato sul suolo, l'I.A. provvederà, dopo 24 ore ed entro 48 ore dall'apposizione del talloncino, al ritiro dei suddetti rifiuti e alla loro corretta destinazione comunicando tale ritiro all'Ente. Le modalità di monitoraggio dei conferimenti dovranno essere compiutamente descritte nell'offerta tecnica.

In caso di rottura accidentale dei sacchetti o fuoriuscita di materiale dai contenitori durante le operazioni di carico, l'operatore addetto alla raccolta dovrà provvedere alla pulizia della sede viaria interessata.

È a carico dell'I.A. ogni acquisto relativo ad attrezzature rigide necessarie per il corretto svolgimento dei servizi come indicato nel presente Disciplinare.

Sono a carico dell'I.A. le sostituzioni, dovute a rotture, manomissioni o danneggiamenti, compresi atti vandalici, di ogni attrezzatura rigida necessaria alle utenze per il conferimento dei rifiuti e prevista nell'appalto.

Non potranno essere richieste integrazioni contrattuali o maggiori costi a carico dell'Ente per errate valutazioni della Ditta rispetto al numero di attrezzature necessarie.

L'I.A. potrà richiedere l'autorizzazione per l'installazione di sistemi di videosorveglianza al fine di identificare e rivalersi, attraverso gli organi preposti, sul responsabile del danno.

I contenitori rigidi ed eventuali sacchetti previsti per la raccolta domiciliare dovranno essere consegnati all'utenza a carico dell'I.A., coerentemente con il cronoprogramma approvato dall'Ente,

attraverso la consegna a domicilio, gli eco-sportelli od altri front office o sistemi appositamente costituiti e gestiti dall'I.A. stessa, espressamente autorizzati dall'Ente Per eventuali utenze con particolari disagi o difficoltà l'I.A. dovrà attrezzarsi per consegnare direttamente a domicilio le attrezzature richieste dall'utente al Numero Verde o tramite altri strumenti in conformità con il TQRIF e quanto previsto nei documenti di gara.

Nell'Allegato C sono riepilogati gli standard minimi prestazionali dei servizi oggetto del bando.

ART. 3. SISTEMA ATTUALE DEI SERVIZI DI RACCOLTA

Nel territorio comunale, da diversi anni, è stato avviato un servizio di raccolta differenziata con modalità domiciliare.

La raccolta domiciliare, per tutte le utenze non domestiche e per quelle domestiche, avviene mediante prelievo dei contenitori o sacchi, attualmente in dotazione alle utenze, che devono essere posizionati a cura dell'utenza nelle immediate vicinanze dell'accesso privato, su suolo pubblico o di libero accesso.

Il servizio su chiamata viene effettuato mediante raccolta a domicilio con evasione delle richieste in giornate prefissate dal gestore del servizio e concordate con il Comune.

Gli operatori effettuano cicli di raccolta settimanali secondo le seguenti frequenze (estate da giugno ad agosto compresi).

Rifiuto	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Indifferenziato	1 v/sett	1 v/sett
Raccolta pannolini	Insieme a indifferenziato	
Organico	2 vv/sett	2 vv/sett
Plastica e metalli	1 v/sett	1 v/sett
Vetro	2 vv/mese	1 v/sett
Carta e cartone congiunta	1 v/sett	1 v/sett
Cartone selettivo	Non previsto	Non previsto
Ingombranti, beni durevoli e RAEE (a chiamata)	1 v/mese	Non previsto
Verde e potature (a chiamata)	1 v/mese	Non previsto
Pile, farmaci, toner, T/F	Minimo 1 v/mese	
Cimiteri	Come raccolta domiciliare	

Le dotazioni alle utenze sono state distribuite considerando tutte le utenze come monoutenza (anche i condomini), secondo i seguenti criteri:

- Raccolta indifferenziato: contenitori da 35-40 litri per utenze domestiche monoutenza a 240-1100 litri per utenze non domestiche;
- Raccolta frazione organica: contenitori da 25-30 litri per utenze domestiche, oltre alla biopattumiera aerata da 10 litri, a 240-1100 litri per utenze non domestiche;
- Raccolta frazione carta e cartone: contenitori da 35-40 litri per utenze domestiche a 240-1100 litri per utenze non domestiche;
- Raccolta frazione plastica: sacchi per utenze domestiche e non domestiche;
- Raccolta frazione vetro e metallo: contenitori da 35-40 litri per utenze domestiche a 240-770 litri per utenze non domestiche.

Nel territorio in oggetto non è presente alcun Centro di Raccolta.

A carico dell'attuale gestore sono previsti i seguenti servizi complementari, comprensivo delle migliorie offerte dall'attuale gestore nell'offerta tecnica:

- raccolta rifiuti presso manifestazioni
- raccolta rifiuti abbandonati

ART. 4. ORGANIZZAZIONE DEI PRINCIPALI SERVIZI DI RACCOLTA

Il presente appalto prevede i seguenti principali servizi di raccolta alle utenze:

- raccolta domiciliare alle utenze domestiche e non domestiche, con frequenze minime riportate nell'Allegato C
- altri servizi come meglio specificati nel presente Disciplinare Tecnico.

Il servizio di raccolta domiciliare è previsto in orario diurno (obbligatoriamente mattutino per utenze domestiche).

L'esecuzione dei servizi dovrà essere garantita anche in giornate festive infrasettimanali, ad eccezione del 1° gennaio, 6 gennaio, 25 aprile, 1° maggio, 2 giugno, 15 agosto, 8 dicembre e 25 dicembre. Le raccolte previste in queste ultime date saranno recuperate secondo quanto previsto nel calendario.

ART. 5. RACCOLTA DOMICILIARE DEL RIFIUTO INDIFFERENZIATO E DEI PANNOLINI/PANNOLONI

Il servizio di raccolta della frazione indifferenziata dei rifiuti solidi urbani e dei pannolini/pannoloni per tutte le utenze domestiche e per tutte le utenze non domestiche, dovrà essere garantito con il **sistema domiciliare "porta a porta"**, mediante prelievo del contenitore rigido che dovrà essere posizionato a cura dell'utenza su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nelle immediate vicinanze dell'accesso privato.

Ciascun utente avrà l'obbligo di provvedere alla pulizia del contenitore rigido.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento per un raggio minimo di 5 metri.

Per gli uffici pubblici e le scuole, se richiesto, dovrà essere effettuato dall'I.A. il ritiro dei rifiuti presso aree interne alle utenze, eventualmente localizzando all'interno delle recinzioni di tali utenze i necessari e relativi contenitori, senza pretesa alcuna di maggiori compensi da parte dell'I.A.

La frequenza del prelievo dovrà essere garantita come da Allegato C sia per la raccolta della frazione indifferenziata, sia per la raccolta di pannolini/pannoloni presso utenze iscritte in apposito elenco.

È a carico dell'I.A. la fornitura e la consegna alle utenze, laddove sprovviste od in caso di sostituzione, dei contenitori rigidi, della tipologia/modello e del colore conforme a quello attuale, o su richiesta dell'Ente, di diversa tipologia e/o di colore conforme alle disposizioni fornite dal Comitato Europeo di Normazione (CEN) UNI 11686, che definisce i colori e la segnaletica per i contenitori dedicati alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani.

La consegna delle attrezzature sarà calendarizzata secondo quanto indicato dall'Ente e comunque nel rispetto degli standard di qualità previsti nel TQRIF.

Ogni contenitore consegnato dovrà essere provvisto di un codice contenitore visibile e riconoscibile all'utenza, un codice di identificativo per le utenze (transponder), la cui fornitura, consegna, applicazione al contenitore ed inizializzazione è a carico dell'I.A.

Spetta quindi alla Ditta aggiudicataria:

- fornire, applicare e rendere attivo, ad ogni utenza avente un contenitore rigido, il relativo transponder e codice contenitore;
- gestire la fase di inizializzazione dei transponder ed allineamento del codice univoco dello stesso alla specifica utenza assegnataria del contenitore;
- gestire il flusso dati e la contabilizzazione degli svuotamenti;
- mantenere costantemente aggiornata la banca dati utenze;
- rendere la banca dati digitalizzata costantemente accessibile, consultabile e scaricabile da remoto da parte dell'Ente.

ART. 6. RACCOLTA DOMICILIARE DELLA FRAZIONE ORGANICA

Il servizio di raccolta della frazione organica dei rifiuti solidi urbani per tutte le utenze domestiche e per tutte le utenze non domestiche, dovrà essere garantito con il **sistema domiciliare “porta a porta”**, mediante prelievo del sacchetto, in bioplastica od in carta, inserito all'interno dell'apposito contenitore rigido che dovrà essere posizionato a cura dell'utenza su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nelle immediate vicinanze dell'accesso privato.

Ciascun utente avrà l'obbligo di provvedere alla pulizia del contenitore rigido.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento per un raggio minimo di 5 metri.

Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza una segnalazione, concordata con l'Ente (es. adesivo), recante le motivazioni della mancata raccolta.

La raccolta del rifiuto organico dovrà avvenire nei giorni prestabiliti con ultimazione delle operazioni non oltre le ore 10:00, fatte salve cause di forza maggiore.

Per gli uffici pubblici e le scuole, se richiesto, dovrà essere effettuato dall'I.A. il ritiro dei rifiuti presso aree interne alle utenze, eventualmente localizzando all'interno delle recinzioni di tali utenze i necessari e relativi contenitori, senza pretesa alcuna di maggiori compensi da parte dell'I.A.

La frequenza del prelievo dovrà essere garantita come da Allegato C.

È a carico dell'I.A. la fornitura e la consegna alle utenze, dei contenitori rigidi, della tipologia/modello e del colore conforme a quello attuale, o su richiesta dell'Ente, di diversa tipologia e/o di colore conforme alle disposizioni fornite dal Comitato Europeo di Normazione (CEN) UNI 11686, che definisce i colori e la segnaletica per i contenitori dedicati alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani.

La consegna delle attrezzature sarà calendarizzata secondo quanto indicato dall'Ente e comunque nel rispetto degli standard di qualità previsti nel TQRIF.

Ogni contenitore (ad esclusione della biopattumiera ad uso interno all'abitazione) dovrà essere provvisto di un codice contenitore visibile e riconoscibile all'utenza, un codice di identificativo per le

utenze (transponder), la cui fornitura, consegna, applicazione al contenitore ed inizializzazione è a carico dell'I.A.

Spetta quindi alla Ditta aggiudicataria:

- fornire, applicare e rendere attivo, ad ogni utenza avente un contenitore rigido, il relativo transponder e codice contenitore;
- gestire la fase di inizializzazione dei transponder ed allineamento del codice univoco dello stesso alla specifica utenza assegnataria del contenitore;
- gestire il flusso dati e la contabilizzazione degli svuotamenti;
- mantenere costantemente aggiornata la banca dati utenze;
- rendere la banca dati digitalizzata costantemente accessibile, consultabile e scaricabile da remoto da parte dell'Ente.

ART. 7. RACCOLTA DOMICILIARE DELLE FRAZIONI VALORIZZABILI

Il servizio di raccolta delle frazioni di rifiuto recuperabili, carta e cartone, vetro e metalli, plastica, per tutte le utenze domestiche e per tutte le utenze non domestiche, dovrà essere garantito con il **sistema domiciliare “porta a porta”**, mediante prelievo del contenitore rigido che dovrà essere posizionato a cura dell'utenza su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nelle immediate vicinanze dell'accesso privato.

Ciascun utente avrà l'obbligo di provvedere alla pulizia del contenitore rigido.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento per un raggio minimo di 5 metri.

Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza una segnalazione, concordata con l'Ente (es. adesivo), recante le motivazioni della mancata raccolta.

Per gli uffici pubblici e le scuole, se richiesto, dovrà essere effettuato dall'I.A. il ritiro dei rifiuti presso aree interne alle utenze, eventualmente localizzando all'interno delle recinzioni di tali utenze i necessari e relativi contenitori, senza pretesa alcuna di maggiori compensi da parte dell'I.A.

La frequenza del prelievo dovrà essere garantita come da Allegato C.

Il servizio di raccolta della frazione di rifiuto denominata “imballaggi in metallo” (alluminio, acciaio, banda stagna) dovrà essere svolto in modo congiunto con il servizio del vetro.

È a carico dell'I.A. la fornitura e la consegna alle utenze, laddove sprovviste od in caso di sostituzione, dei contenitori rigidi, della tipologia/modello e del colore conforme a quello attuale, o su richiesta dell'Ente, di diversa tipologia e/o di colore conforme alle disposizioni fornite dal Comitato Europeo di Normazione (CEN) UNI 11686, che definisce i colori e la segnaletica per i contenitori dedicati alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani.

La consegna delle attrezzature sarà calendarizzata secondo quanto indicato dall'Ente e comunque nel rispetto degli standard di qualità previsti nel TQRIF.

Ogni contenitore rigido, anche quelli attualmente in dotazione, dovrà essere provvisto di un codice contenitore visibile e riconoscibile all'utenza, un codice di identificativo per le utenze (transponder), la cui fornitura, consegna, applicazione al contenitore ed inizializzazione è a carico dell'I.A.

Spetta quindi alla Ditta aggiudicataria:

- fornire, applicare e rendere attivo, ad ogni utenza avente un contenitore rigido, il relativo transponder e codice contenitore;
- gestire la fase di inizializzazione dei transponder ed allineamento del codice univoco dello stesso alla specifica utenza assegnataria del contenitore;
- gestire il flusso dati e la contabilizzazione degli svuotamenti;
- mantenere costantemente aggiornata la banca dati utenze;
- rendere la banca dati digitalizzata costantemente accessibile, consultabile e scaricabile da remoto da parte dell'Ente.

Sono a carico dell'I.A., la fornitura e la consegna all'utenza, per l'intero periodo contrattuale, dei sacchi per la raccolta della plastica nel rispetto delle quantità minime indicate nell'Allegato C.

ART. 8. RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (Ex RUP)

Il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "Pile esauste, farmaci scaduti, T/F, toner, etc, (ex RUP)" dovrà essere garantita con la raccolta di contenitori specifici posizionati presso le utenze che commerciano tali tipologie di rifiuto o in altre localizzazioni stabilite dall'Ente, mediante prelievo degli stessi, eseguito con cadenza minima come da Allegato C, anche con contenitori solo parzialmente riempiti, e comunque ogni qualvolta il contenitore dovesse risultare pieno, tramite apposito veicolo furgonato e/o cassonato allestito con contenitori in polietilene (HDPE), debitamente autorizzato, e successivo trasporto verso impianti di smaltimento autorizzati.

Inoltre, fa parte del servizio la manutenzione ordinaria e straordinaria dei contenitori, nonché la periodica pulizia ed igienizzazione degli stessi.

Sarà cura dell'I.A. provvedere affinché nella fase di raccolta e di trasporto dei rifiuti, non cadano residui di rifiuti lungo le strade; qualora ciò avvenisse, sarà cura dell'I.A. rimuovere immediatamente qualunque residuo.

ART. 9. RACCOLTA A CHIAMATA DEI RIFIUTI INGOMBRANTI, RAEE

Si intendono quei rifiuti voluminosi e ingombranti prodotti nell'ambito domestico, quali materassi, mobili, divani ecc. ed altri ingombranti, comprendenti anche i beni durevoli (RAEE), identificati dall'art. 227, lettera a), del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. quali sono i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche che per un corretto funzionamento dipendono dall'energia elettrica e appartengono a una delle seguenti categorie: grandi elettrodomestici; piccoli elettrodomestici; apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni; apparecchiature di consumo; apparecchiature di illuminazione; strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni); giocattoli e apparecchiature per lo sport e per il tempo libero ed altri.

Il servizio verrà effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata con evasione delle richieste entro trenta giorni, che rappresenta il tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente e la data in cui viene effettuato il ritiro, in giornate prefissate da indicare nell'offerta della Ditta e che dovrà essere garantita come da Allegato C.

È responsabilità dell'I.A. prevedere un servizio che garantisca il ritiro di tutte le richieste nel rispetto dei tempi sopra indicati. L'I.A. deve garantire almeno un numero minimo di un ritiro mensile per utenza. La richiesta dell'utenza per singolo ritiro non potrà eccedere il numero di cinque colli per rifiuti ingombranti e/o RAEE, per un volume complessivo, comunque, non eccedente 2 mc.

È previsto che il ritiro venga eseguito direttamente presso l'abitazione dell'utente a piano strada, qualora per problemi legati all'orario del servizio non fosse possibile reperire l'utenza, verrà richiesto il deposito dell'ingombrante sul suolo stradale in adiacenza all'abitazione. In questo caso farà parte del servizio la pulizia del punto di conferimento.

Il servizio dovrà essere svolto da squadre formate da mezzo idoneo con autista e minimo due operatori.

Durante le fasi di raccolta la Ditta dovrà prestare la massima attenzione affinché, soprattutto per alcune tipologie di RAEE, non sia causata la rottura dell'apparecchiatura con conseguente perdita di sostanze pericolose.

Per il servizio dovranno essere messi a disposizione delle utenze i seguenti punti di contatto, gestiti direttamente dall'I.A.:

- numero verde di cui all'art. 15 del presente Disciplinare;
- App di cui all'art. 29 del Capitolato Speciale d'Appalto;
- pagina web dedicata (e relativo sportello online) di cui all'art. 15 del presente Disciplinare;
- numero fax;
- indirizzo e-mail.

La richiesta di ritiro su chiamata da parte dell'utente, che deve essere effettuata presso ogni punto di contatto messo a disposizione dall'I.A., deve contenere almeno i seguenti dati obbligatori:

a) i dati identificativi dell'utente:

- il nome ed il cognome e il codice fiscale;
- il codice utente;
- il codice utenza e l'indirizzo dell'utenza presso cui si richiede il ritiro;
- il recapito di posta elettronica o telefonico al quale essere eventualmente ricontattato per l'effettuazione del servizio;

b) i dati relativi ai rifiuti da ritirare e, in particolare, la tipologia e il numero di rifiuti oggetto del ritiro;

c) dati relativi alla segnalazione:

- data ed ora apertura segnalazione;
- codice univoco attribuito alla segnalazione;
- stato segnalazione (es. presa in carico in data ____, in risoluzione in data ____, risolta in data ____).

L'ingombrante e/o il RAEE raccolto verrà successivamente selezionato nelle diverse tipologie (strutture metalliche, mobili, materassi, apparecchiature elettroniche R1-R2-R3-R4-R5, altri ingombranti, etc.), a cura e spese dell'I.A., presso apposita area nel rispetto delle normative vigenti.

Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di stoccaggio/deposito, di smaltimento o trattamento.

ART. 10. RACCOLTA A CHIAMATA DEGLI SCARTI VERDI

Sono scarti verdi quei rifiuti derivanti da attività di manutenzione del verde privato (sfalci, potature, eccetera).

Nello specifico si chiarisce che, come da comunicazione del MITE avente ad oggetto “Decreto Legislativo n.116/2020 – criticità interpretative ed applicative - chiarimenti”, con riferimento ai rifiuti prodotti nelle attività di manutenzione del verde di devono considerare tre ipotesi:

a) materiali prodotti nell’ambito di una attività di manutenzione del verde pubblico che integrano la definizione di rifiuto e per i quali non ricorrono le condizioni previste dagli articoli 185 e 184-bis: In tale ipotesi i residui devono essere qualificati come rifiuti urbani ai sensi dell’articolo 183, comma 1, lettera b-ter, punto 5; ***pertanto tali rifiuti sono rifiuti urbani ma non sono oggetto del presente appalto salvo specifiche richieste da parte dell’Ente che dovranno essere concordate a parte;***

b) materiali prodotti nell’ambito di una attività di manutenzione del verde privato posta in essere da una impresa, che integrano la definizione di rifiuto e per i quali non ricorrono le condizioni previste dagli articoli 185 e 184-bis: in tale ipotesi i rifiuti devono essere qualificati come rifiuti speciali, non risultando l’attività in questione ricompresa tra quelle individuate nell’allegato L-quinquies; ***pertanto tali rifiuti NON sono oggetto del presente appalto;***

c) materiali prodotti nell’ambito di una attività di manutenzione del verde privato “fai da te”, posta in essere da privati: in tale ipotesi i residui devono essere qualificati come rifiuti urbani ai sensi dell’articolo 183, comma 1, lettera b-ter, punto 1; ***pertanto tali rifiuti sono oggetto del presente appalto e possono essere raccolti con le modalità descritte nel presente articolo.***

Il servizio verrà effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata con le stesse modalità descritte per il servizio a chiamata dei rifiuti ingombranti di cui al precedente articolo, con evasione delle richieste entro trenta giorni, in giornate prefissate da indicare nell’offerta della Ditta e che dovrà essere garantita come da Allegato C.

È responsabilità dell’I.A. prevedere un servizio che garantisca il ritiro di tutte le richieste nel rispetto dei tempi sopra indicati.

Gli sfalci dovranno essere confezionati in sacchi a cura dell’utente (per un massimo di n. 3 sacchi/utenza), mentre le potature in fascine legate, per un volume complessivo, comunque, non eccedente 1 mc.

È previsto che il ritiro venga eseguito direttamente presso l’abitazione dell’utente a piano strada, qualora per problemi legati all’orario del servizio non fosse possibile reperire l’utenza, verrà richiesto il deposito degli scarti verdi sul suolo stradale in adiacenza all’abitazione. In questo caso farà parte del servizio la pulizia del punto di conferimento.

Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di smaltimento o trattamento, compresi costi di smaltimento/trattamento.

ART. 11. RIFIUTI CIMITERIALI

L’I.A. dovrà provvedere per rifiuti urbani, in tutti i cimiteri ubicati sul territorio dell’Ente:

a) alla consegna in numero sufficiente e secondo le richieste dell’Ente, di contenitori conformi a quelli che verranno utilizzati per le stesse frazioni merceologiche nella raccolta differenziata urbana

(bidoni o cassonetti), da posizionarsi all'interno delle aree cimiteriali o, se posizionati in area esterna, dotati di chiave;

- b) al ritiro, trasporto e recupero delle frazioni riciclabili ed alla raccolta e trasporto delle frazioni non recuperabili inviate all'impianto di smaltimento, con la stessa frequenza prevista per i servizi di raccolta e come indicato nell'Allegato C.

L'Ente potrà riservarsi la possibilità di richiedere adeguate attrezzature all'I.A. per lo stoccaggio dei rifiuti e per ottimizzare il servizio.

I rifiuti derivanti da esumazioni e estumulazioni e dalle altre attività cimiteriali sono classificati quali rifiuti urbani ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 184 c. 2 lett. f).

I rifiuti da esumazioni ed estumulazioni devono essere raccolti separatamente dagli altri rifiuti urbani, ed in particolare rientrano tra questi le parti, componenti, accessori e residui contenuti nelle casse utilizzate per inumazione o tumulazione quali:

- assi e resti lignei delle casse utilizzate per la sepoltura;
- simboli religiosi, piedini, ornamenti e mezzi di movimentazione della cassa (ad es. maniglie);
- avanzi di indumenti, imbottiture e similari;
- resti non mortali di elementi biodegradabili inseriti nel cofano;
- resti metallici di casse (ad es. zinco, piombo).

L'I.A. dovrà provvedere a fornire il personale del cimitero, di appositi imballaggi a perdere di colore distinguibile da quelli utilizzati per la raccolta delle altre frazioni di rifiuti prodotti all'interno dell'area cimiteriale e prevedere l'identificazione degli stessi con la scritta "Rifiuti urbani da esumazioni ed estumulazioni".

Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di stoccaggio/deposito, di smaltimento o trattamento.

ART. 12. RACCOLTA DEI RIFIUTI DI FIERE, SAGRE E MANIFESTAZIONI

L'I.A. dovrà provvedere alla raccolta ed alla pulizia delle aree interessate da sagre, fiere, manifestazioni, feste o mercatini occasionali previa apposita comunicazione, in cui si specificano i tempi e le date dell'evento, da parte dell'Ente.

In occasione delle fiere, feste, manifestazioni in genere l'I.A. è tenuto a fornire e svuotare un congruo numero di contenitori provvisori per la raccolta dei rifiuti in maniera differenziata, secondo le indicazioni dell'Ente.

La raccolta dei rifiuti nelle aree interessate da tali eventi potrà essere effettuata anche durante lo svolgimento dello stesso, nel caso in cui la durata fosse prevista in più giorni consecutivi.

L'I.A. dovrà garantire il servizio per le manifestazioni promosse dall'Ente o dallo stesso patrocinate, per un numero complessivo di 5 giornate all'anno, anche non consecutive, con oneri compresi quindi nel canone d'appalto, ciò anche se alcuni interventi sono da eseguirsi in giornate festive o in turno notturno, ed ubicati anche contemporaneamente in più luoghi/frazioni.

ART. 13. RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI

la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla rimozione di qualunque rifiuto abbandonato sul suolo pubblico, di qualunque dimensione e tipologia, composti di cumuli costituiti, ad esempio, da materiale inerte, piccoli rottami, polvere e fanghiglia, materiale cartaceo, materiale vegetale, pneumatici usati, immondizie varie ed eventuali altre, classificato come urbano ai fini della raccolta, entro e non oltre le 48 ore successive alla segnalazione da parte dell'Ente, secondo i criteri di seguito descritti.

Per volumi inferiori ad 1 metro cubo per intervento/abbandono, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla raccolta di tutti i rifiuti abbandonati lungo le strade (buste di immondizia abbandonate, piccoli depositi di rifiuti ai lati della strada), anche se non richiesto da parte dell'Ente.

Per volumi superiori ad 1 metro cubo e fino ad un massimo di volume di 5 metri cubi per intervento/abbandono, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla rimozione di qualunque rifiuto abbandonato sul suolo pubblico, fino ad un numero di **6 interventi annui**.

In caso di situazioni di abbandono ***superiori a 5 metri cubi*** l'I.A. deve inoltrare all'Ente una relazione dettagliata con documentazione fotografica comprendente:

1. luogo ritrovamento;
2. descrizione delle tipologie di rifiuto presenti con stima delle relative quantità;
3. eventuale necessità di svolgere analisi chimiche per l'individuazione del CER e della composizione del rifiuto;
4. descrizione delle modalità di intervento ritenute idonee con la quantificazione delle ore di utilizzo di mezzi ed operai;
5. stima costi dell'intervento compreso lo smaltimento.

Per le richieste di pronto intervento per la rimozione di rifiuti abbandonati, nel rispetto dell'art. 49 del TQRIF, laddove presentino profili di criticità in tema di sicurezza, ovvero ostacolano la normale viabilità o generino situazioni di degrado o impattino sulle condizioni igienico-sanitarie, *condizioni che dovranno essere indicate dall'Ente nella richiesta di intervento, anche tramite numero verde di cui all'art. 48 del TQRIF*, il tempo di arrivo sul luogo della chiamata per pronto intervento deve essere non superiore a 4 ore, tempo intercorrente tra l'inizio della conversazione con l'operatore e l'arrivo sul luogo di chiamata del personale incaricato dal gestore per il servizio di pronto intervento; laddove si verifichi la necessità di procedere alla caratterizzazione dei rifiuti abbandonati ai fini della loro rimozione, il gestore provvede alla messa in sicurezza e al confinamento dell'area, garantendo la protezione per l'ambiente, le persone, o le cose, entro 4 ore dall'arrivo sul luogo della chiamata.

Il tempo di rimozione dei rifiuti non potrà in ogni caso superare la durata di 24 ore lavorative dalla segnalazione da parte dell'Ente.

Le modalità di espletamento di tale servizio dovranno essere definite dalla Ditta concorrente in sede di offerta.

La Ditta aggiudicataria dovrà in ogni caso utilizzare mezzi ed attrezzature per l'asporto idonei alla tipologia di rifiuti da trasportare.

Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di smaltimento o trattamento.

Qualora tra il materiale rinvenuto si riscontrassero rifiuti classificabili come speciali e/o pericolosi ai fini del trattamento (rifiuti quindi non smaltibili negli impianti per urbani) la Ditta dovrà provvedere a propria cura e spese per la raccolta ed il trasporto (anche eventualmente a mezzo di ditte

appositamente iscritte nell'A.N.G.A.) mentre l'Ente si accollerà i soli costi relativi allo smaltimento/trattamento dei soli rifiuti classificabili come speciali e/o pericolosi.

Ove l'area o le aree risultassero di frequente smaltimento abusivo, la Ditta dovrà richiedere all'Ente l'autorizzazione per l'installazione di sistemi di video sorveglianza o fototrappole. Fermo restando, ove richiesto, che i relativi dati dovranno essere affidati alla Polizia Municipale per azioni di competenza, le spese di installazione, autorizzazione e gestione delle immagini e del sistema resteranno totalmente a carico della Ditta. Le immagini dovranno essere scaricate (download) e trasmesse all'Ente entro 48 ore.

ART. 14. PRONTO INTERVENTO

Per l'attività di pronto intervento l'I.A. deve:

a) disporre di un **numero verde** gratuito dedicato raggiungibile 24 ore su 24, sia da rete fissa, che da rete mobile, con passaggio diretto, anche mediante trasferimento della chiamata, a un operatore di centralino di pronto intervento o a un operatore di pronto intervento senza necessità di comporre altri numeri telefonici, o prevedendo la richiamata all'utente o all'Ente da parte del gestore del pronto intervento.

Si specifica che la richiesta di pronto intervento potrà essere effettuata dall'Ente per le seguenti necessità:

- richieste di pronto intervento per la rimozione di rifiuti abbandonati, laddove presentino profili di criticità in tema di sicurezza, ovvero ostacolino la normale viabilità o generino situazioni di degrado o impattino sulle condizioni igienico-sanitarie;
- richieste di pronto intervento per errato posizionamento o rovesciamento dei cassonetti della raccolta stradale e di prossimità o dei cestini, nel caso in cui costituiscano impedimento alla normale viabilità.

b) ad integrazione, dotare di un telefono cellulare portatile almeno un addetto ai servizi, nel turno dalle ore 6.00 alle ore 18.00, per essere in grado prontamente di organizzare gli interventi a fronte di segnalazioni operative dell'Ente;

c) pubblicare sulla Carta della qualità di cui all'Articolo 5 del TQRIF i recapiti telefonici per il servizio di pronto intervento.

ART. 15. PIANO DI COMUNICAZIONE, PUNTI CONTATTO CON L'UTENZA E CARTA DELLA QUALITA'

L'offerta tecnica proposta dalla ditta concorrente, oltre a quanto previsto all'art. 29 del Capitolato Speciale d'Appalto, dovrà prevedere la descrizione della campagna di comunicazione contenente:

- il progetto di comunicazione di avvio servizi, comprensivo di caratteristiche dei vettori da produrre distinti in materiali, forniture e contatti con le utenze, tempistica di attuazione con particolare attenzione alla consegna dei kit alle utenze;
- il progetto di comunicazione a regime, comprensivo di caratteristiche dei vettori da produrre distinti in materiali, forniture e contatti con le utenze; il cronoprogramma verrà concordato con l'amministrazione;

Ai sensi del Titolo IV del TQRIF, l'Impresa Appaltatrice deve attivare i seguenti punti di contatto con l'utente:

- sportello od ecosportello online (vedi art. 28 del Capitolato Speciale d'Appalto), attraverso specifico portale web, comprensivo di tutti contenuti informativi obbligatori nei confronti dell'utenza (i.e. TQRIF, TITR, contatti, procedure, Carta della Qualità, ecc.), compresi collegamenti ai siti dell'Ente, con le modalità indicate dall'Ente;
- numero verde per normali attività di gestione (vedi articolo 15 del presente Disciplinare);
- numero verde per pronto intervento (vedi articolo 14 del presente Disciplinare);
- app (vedi art. 29 del Capitolato Speciale d'Appalto);
- indirizzo email per servizi a chiamata e per le altre attività previste nel progetto.

Ai sensi dell'art. 20 del TQRIF, l'Impresa Appaltatrice ha l'obbligo di disporre di un **numero verde** totalmente gratuito a cui l'utente può rivolgersi, sia da telefono fisso che da mobile, per richiedere assistenza sia per le attività di gestione tariffe (secondo apposito protocollo delle risposte alle utenze concordato con l'Ente) sia per le attività oggetto di appalto. Il servizio telefonico deve consentire all'utente, tra l'altro, di richiedere informazioni, segnalare disservizi, prenotare il servizio di ritiro su chiamata, richiedere la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare.

L'impresa appaltatrice tramite il suddetto **numero verde** deve garantire risposta diretta da parte di un operatore almeno nella fascia oraria dalle 8.00 alle 14.00 per sei giorni alla settimana e segreteria telefonica in orari differenti a completamento delle 24 ore giornaliere.

Il tempo di attesa per il servizio telefonico del numero verde, ovvero il tempo intercorrente tra l'inizio della risposta, anche se effettuata attraverso l'ausilio di un risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore o di conclusione della chiamata in caso di rinuncia prima dell'inizio della conversazione con l'operatore, non può essere superiore a 240 secondi.

All'Impresa spetta la redazione della **Carta della Qualità, nel rispetto di quanto previsto all'art. 5 del TQRIF, comprensiva anche dei contenuti relativi alla gestione delle tariffe sulla base delle informazioni fornite dall'Ente**, in cui sono specificati gli obblighi e i livelli di qualità attesi per i servizi erogati e le loro modalità di fruizione, incluse le regole di relazione tra utenti e gestore del servizio di gestione dei rifiuti urbani, 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.

Essa dovrà comprendere la trattazione almeno dei seguenti argomenti:

- validità, vigenza e diffusione della carta;
- riferimento gestori servizi ed autorità rifiuti;
- schema regolatorio e principi fondamentali;
- servizi di gestione dei rifiuti urbani;
- gestione tariffa e rapporto con le utenze;
- indicatori e standard di qualità del servizio;
- modalità di contatto e tutela dell'utente;
- valutazione del grado di soddisfazione dell'utente.

ART. 16. SISTEMA INFORMATICO DUALE PER IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEI SERVIZI E DEI DATI

L'orientamento intrapreso dall'Autorità di Regolazione ARERA innalza fortemente la complessità di gestire e misurare le prestazioni erogate, per cui i requisiti del sistema informatico dell'Impresa Appaltatrice dovranno essere in grado di recepire, parallelamente agli aspetti organizzativi, il cambio delle regole. Una mole così articolata e complessa di informazioni deve sempre più essere incentrata sulla semplificazione dei processi attraverso la riduzione del numero delle applicazioni e sistemi integrati tendendo verso un unico e principale sistema di gestione che applichi e recepisca il concetto di gestione centralizzata e collaborativa anche verso il nuovo stakeholder (utente).

Con “**Sistema informatico duale**” si intende il Sistema software allestito dall'Impresa Appaltatrice ed accessibile all'Ente al fine di consentire le attività di monitoraggio e controllo delle attività gestionali, le cui specifiche sono descritte di seguito. Tale sistema di controllo deve garantire l'Ente o i soggetti delegati dallo stesso ad accedere in remoto, per esempio tramite apposito ed idoneo portale web e password di accesso, in qualsiasi momento, per la consultazione di tutte le informazioni necessarie al controllo dei servizi effettuati, quali quelle di cui al presente Disciplinare, agli art. 6, 26, 29 del Capitolato Speciale d'Appalto ed in ogni altra parte della documentazione di gara.

Dovranno essere consultabili tutti i dati e le informazioni di seguito indicate, riferite sia al servizio in fase di erogazione che al servizio già erogato (archivio dei dati) a partire dalla data di avvio dei servizi e per tutta la vigenza contrattuale.

Il sistema informatico dovrà essere strutturato per progettare, gestire, misurare e monitorare l'andamento complessivo dei servizi erogati coniugando funzionalità, immediatezza, usabilità e accesso alle informazioni relative a dati/processi sia da parte dell'Impresa Appaltatrice stessa sia da parte dell'Ente e dell'utente.

Per l'offerta del sistema dovranno essere rispettati i seguenti macro-requisiti strutturali dello stesso.

Obiettivo	Requisito
L'Ente ed il DEC devono poter esercitare pienamente la funzione di controllo sulla corretta erogazione del Servizio da parte del Gestore, per assicurare il pieno rispetto del Contratto di Servizio (di seguito CDS) tramite indicatori oggettivi di verifica	Il sistema deve consentire di stabilire livelli minimi di servizio (in seguito <i>service level agreement o SLA</i>) mediante indicatori chiave (in seguito <i>key performance indicator o KPI</i>) preventivi, comprensivi di quelli previsti nel TQRIF
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve consentire di progettare/pianificare e gestire tutti i servizi affidati secondo CDS.	Organizzazione e gestione operativa dei servizi lineari e a chiamata.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve consentire un'analisi quantitativa puntuale di tutti i servizi affidati secondo CDS.	Misurazione dei servizi e prestazioni erogati.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve essere aggiornato dinamicamente, automaticamente ed in tempo reale.	Monitoraggio in tempo reale con acquisizione dinamica dei flussi di dati.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve consentire il confronto dinamico tra la pianificazione dei servizi e l'esecuzione dei servizi.	Monitoraggio computato con confronto di SLA e KPI preventivi e consuntivi.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve consentire in maniera accurata e precisa la misura dei conferimenti nella raccolta domiciliare (sacco o contenitore) la contabilizzazione dei servizi di raccolta a chiamata e di ogni altro servizio che preveda il conferimento diretto da parte	Contabilizzazione dei conferimenti tramite TAG RFID, NFC, codici QR ed ulteriori tecnologie e sistemi di associazione conferimento/utenza nel rispetto del DM MATT 20/4/2017 ed in particolare degli artt. 3, 5 e 6.

dell'utenza.	
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve consentire in maniera accurata e precisa la tracciabilità dei rifiuti.	Adozione di sistemi GPS/GPRS e BLACKBOX a bordo di ciascun mezzo.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve essere basato su Banca dati geografica: <ul style="list-style-type: none"> • versatile, libera ed utilizzabile su dispositivi diversi; • modificabile e personalizzabile con aggiunta di punti, linee, aree, relazioni, metadati ed etichette; • utilizzabile anche off line; • che consenta rapidità e facilità d'uso. 	Mappe basate su Open Street Maps (OSM) o comunque su base cartografica rispondente agli obiettivi.
Obiettivo	Requisito
L'I.A. deve gestire tutte le banche dati TARI, con aggiornamento dinamico (n. contenitori assegnati, esposizione rifiuti, pagamento fatture, ecc.). Le utenze devono poter accedere in maniera semplice ed immediata a tutte le informazioni utili alla corretta fruizione dei servizi a queste rivolti e di poter conoscere la propria posizione personale nell'ambito di tali servizi anche ove previsto il sistema di tariffazione puntuale coerente con i modelli previsti dalle Linee Guida URBAN AGENDA FOR THE EU (nell'ambito dell'ACTION 12 Develop a "Pay-as-you-throw" Toolkit with coaching) e da ARERA.	Sistema di comunicazione/contatto con le utenze completamente integrato al sistema gestionale ed in grado di supportare anche sistemi evoluti di tariffazione puntuale.

Il sistema proposto dovrà rispettare i seguenti criteri primari di sviluppo architetturale.

Obiettivo	Requisito
Il sistema gestionale deve racchiudere strumenti di pianificazione, controllo e consuntivazione di tutti i servizi affidati.	Sistema unico gestionale e di misurazione in grado di connettere in modo attivo la filiera dei soggetti coinvolti (Utenti, Comune, Gestore).
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire scalabilità, sicurezza e fruibilità del sistema da dispositivi diversi (multi-device).	Sistema progettato e sviluppato tramite micro-servizi Cloud.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire dati certificati in ingresso ed in uscita con esclusione di qualsiasi tipo di rimaneggiamento/manomissione del dato.	Sistema basato su banche dati univoche e condivise nelle aree operative e nella filiera, con sistema integrato di misurazione conferimenti e servizi erogati nativamente.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire copertura funzionale estesa che consenta la gestione delle macro-aree operative in unico sistema informatico.	Definizione di macro aree operative minime quali: <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione, • Pianificazione (organizzazione e gestione dei servizi); • Misurazione dei conferimenti; • Misurazione delle prestazioni e servizi erogati, SLA e KPI preventivi e consuntivi; • Interazione del cittadino con il gestore, • Reportistica; • Certificazione servizi svolti, • Tariffa Puntuale • Conservazione digitale dei record
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire: <ul style="list-style-type: none"> a) affidabilità nella gestione dei dati ossia garantire ridondanza, sorveglianza, amministrazione, 	Sistema basato su Cloud pubblico che consenta l'erogazione del sistema in modalità PaaS (Platform as a Service) o SaaS/ IaaS (Software as a Service/

manutenzione, aggiornamenti e sicurezza; b) indipendenza dalla posizione: i servizi devono essere fruibili da qualsiasi posizione geografica; b) versatilità: ossia garantire, sicurezza e fruibilità del sistema da dispositivi diversi.	Infrastructure as a Service) con limitate integrazioni e progettato e sviluppato a micro servizi.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire massimi livelli di sicurezza, riservatezza e protezione dei dati.	Sistema rispondente alle normative EU General Data Protection Regulation (GDPR) in materia di sicurezza, riservatezza e protezione dei dati.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire l'interscambio tra dispositivi di misurazione (lettori TAG RFID, sistemi identificativi informatizzati, etc.) finalizzati alla acquisizione e conservazione del dato grezzo certificato (RAW).	Utilizzo di webservices machine to machine.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve garantire la conservazione illimitata digitale dei tracciati (records) di tutti i dati gestiti e misurati al fine di rendere gli stessi come prova legalmente opponibile verso terzi circa eventuali contestazioni, sanzioni, reclami e conciliazioni.	Sistema di conservazione digitale dei records, certificato AGID, sia su cloud sia eventualmente locale su server qualora richiesto dall'Ente.
Obiettivo	Requisito
Il sistema deve essere sviluppato e costantemente aggiornato per risultare conforme ai parametri di verifica e qualità dei servizi stabiliti dall'Ente e/o dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ARERA.	Sistema sviluppato secondo l'orientamento di ARERA in chiave di progettazione, misurazione, monitoraggio e interazione tra Gestore/Utente e facilmente e rapidamente aggiornabile per recepimento adeguamenti normativi e/o dei parametri/indicatori di verifica definibili anche direttamente da parte dell'Ente e/o individuati nel TQRIF.

Le credenziali per l'accesso al sistema dovranno essere fornite tramite PEC all'Ente e al DEC nominato od altri soggetti autorizzati dall'Ente, entro tre mesi dalla stipula del contratto o dall'affidamento del servizio formalizzato con verbale di consegna.

A titolo indicativo e non esaustivo si riporta elenco delle funzionalità del sistema per poter ottemperare agli obiettivi sopra esposti, dovendo, comunque, l'Impresa Appaltatrice rispettare quanto previsto e richiesto nella documentazione di gara.

Funzionalità progettazione e misurazione servizi
<p>Sistema di progettazione preventiva GIS basato su mappe Open Street Map (OSM) o equivalenti, inerenti tutti gli elementi cartografici e caratterizzanti i servizi di raccolta, spazzamento ove previsto, igiene urbana e servizi accessori anche attraverso applicazioni mobile di censimento sul campo e che consenta la creazione del primo strato preventivo del servizio e successiva caratterizzazione dei dati di progettazione del percorso, delle perimetrazioni virtuali (geo-fencing) delle utenze, dei Centri di Raccolta/Riuso, degli Ecomobili o Raccolte itineranti, di attrezzature/punti di servizio/strutture informatizzate e non e di qualsiasi ulteriore dato di raccolta. Di seguito alcune informazioni che popolano lo strato preventivo di servizio (elenco minimo e non esaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • percorso grafico (strade/zone) su mappa per servizi di raccolta porta a porta e servizi di spazzamento delle strade ove previsto; • mappatura punti fissi (es. punti di prossimità e di conferimento rifiuti, Centri di Raccolta/Centri del Riuso/Isole Ecologiche Informatizzate, cestini gettacarte, etc.); • inserimento di utenze/categorie utenze per ogni servizio; • inserimento dei tempi previsti per l'esecuzione di un servizio programmato; • inserimento dei km e consumi previsti per il completamento di un determinato circuito/giro con indicazione dell'areale; • assegnazione della tipologia di squadra (mezzi e personale) a ciascun servizio/circuito/giro. <p>Gestione operativa dei servizi attraverso funzionalità di chiara codifica di dati ed elementi caratterizzanti i servizi preventivamente progettati in termini almeno di:</p>

- risorse (numero e codifica mezzi, personale, attrezzature);
- turni (durata, inizio turno, fine turno);
- pianificazione puntuale dei servizi con relativo georiferimento;
- ordini/disposizioni di servizio;
- dati a consuntivo derivanti dalla misurazione di tutte le informazioni provenienti dal campo e dai dispositivi (devices) interconnessi con il sistema informatico.

Sistema di misurazione del servizio eseguito, comprensivo di confronto con servizio pianificato, attraverso sistemi di localizzazione mobile e/o a bordo mezzo, che consenta la tracciabilità almeno di:

- velocità (in tempo reale, media, massima, minima);
- soste (con indicazione di durata di ciascuna sosta);
- percorsi a bordo mezzo ed a piedi (per ciascun turno) con indicazione di coordinate geografiche e data ed ora (espressa in ore, minuti e secondi);
- stili di guida e consumi carburante (per ciascun turno);
- attivazione e disattivazione accessori ed attrezzature a bordo mezzo (es. compattazione/attacco presa di forza per mezzi addetti alla raccolta; attivazione delle spazzole per macchine spazzatrici, apertura sportello mezzo della raccolta domiciliare, ecc.);
- ulteriori informazioni derivanti da sensoristica a bordo mezzo (es. segnalazione di avaria e malfunzionamento; livelli di riempimento serbatoi acqua di lavaggio per spazzatrici e lavastrade; aggiornamento portate per mezzi dotati di celle di carico, ecc.);
- stato dei sistemi di sicurezza a bordo mezzo (eventuali spie/alert indicate dalla strumentazione di bordo e relative ai sistemi di sicurezza).

Il sistema di localizzazione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- essere basato su connettività 4G o superiore;
- input e output digitali e analogici al fine di interconnettere sensori interni e esterni,
- collegamento a CANBUS.

Il sistema dovrà rispondere ad interrogazioni in tempo reale e personalizzate finalizzate ad evidenziare in maniera chiara il confronto quanti e qualitativo tra il livello/strato (layer) preventivo del servizio progettato ed il dato consuntivo (parziale e complessivo) misurato.

Funzionalità gestione banca dati

Gestione della Banca Dati Unica delle Utenze al fine di misurare le prestazioni verso le stesse in allineamento continuo e dinamico con le banche dati TARI/Anagrafe dell'Ente che dovranno essere acquisite dall'Impresa Appaltatrice e contenere le informazioni di cui all'art. 6 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Funzionalità misurazione conferimenti

Sistema di misurazione dei conferimenti attraverso dispositivi di lettura RFID di tipo UHF collegati a Black Box satellitare installate a bordo mezzo per lettura dei conferimenti di contenitori e/o sacchi dotati di TAG.

Sistema di misurazione dei conferimenti ai Centri di raccolta, Centri del riuso od altre strutture centralizzate.

I sistemi di misurazione dovranno essere integrati tra loro e devono consentire l'identificazione dell'utenza, delle caratteristiche quali-quantitative del conferito, e la possibilità da parte dell'Ente delle necessarie verifiche.

Funzionalità gestione operatore

Sistema di misurazione e gestione dati operatore attraverso terminale tipo Rugged preferibilmente con sistema Android con lettore RFID LF/UHF integrato, che consenta fruibilità e portabilità (eventualmente da abbinare a dispositivi di lettura RFID fissi a bordo mezzo) almeno per:

- gestione di non conformità;
- invio/ricezione segnalazioni;
- invio/ricezione richieste di servizio;
- distribuzione materiale alle utenze (es. calendari, contenitori, sacchi, ecc.) con funzionalità di associazione codici TAG/utenza;
- monitoraggio in tempo reale su base satellitare di tutti gli spostamenti (sia a bordo veicolo che non).

Tale sistema integrato dovrà disporre inoltre di specifiche funzionalità aggiuntive (anche sotto forma di APP) di utilità per l'operatore quali, ad esempio:

- navigazione su stradario con indicazione completamento vie/zone/circuito per servizi programmati per zone e servizi puntuali;
- misurazione del servizio (es. giro e/o turno, etc.) in termini di lunghezza di percorso, letture effettuate, non conformità rilevate/segnalate, disposizioni di servizio ricevute, ecc.

Tale sistema dovrà inoltre poter consentire l'apertura di un dialogo diretto gestore - utenza attraverso:

- messaggistica automatica verso l'utenza interessata (es. cruscotto app dedicata all'informazione dei cittadini, e-mail, etc.) per avvenuto svolgimento del servizio (es. avvenuto ritiro rifiuti con contestuale lettura TAG RFID);
- notifica automatica verso l'utenza interessata in caso di rilevate non conformità (es. errati conferimenti

<p>rifiuti al sistema porta a porta, ecc.).</p> <p>A tal fine il sistema dovrà poter dialogare in tempo reale con altre funzionalità del sistema e con Black Box satellitare a bordo mezzo ed eventuali sistemi di lettura fissi.</p> <p>Inoltre il sistema dovrà consentire la gestione digitale di ogni singolo servizio lato operatore quali almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la timbratura a bordo del mezzo; • la certificazione operatore a bordo mezzo; • la misurazione dei tempi di esecuzione distinti per servizio; • la rilevazione e tracciatura in tempo reale delle non conformità rilevate con modalità d'impiego non invasive rispetto alle mansioni affidate all'operatore; • la lettura di TAG RFID, NFC, codici QR ed ulteriori tecnologie e sistemi di associazione conferimento/utenza precedentemente censiti ed associati (svuotamento cestini, pulizia caditoie ed ulteriori servizi di igiene urbana, ecc.).
<p>Funzionalità subappalti</p> <p>Portale/modulo di gestione delle attività dei servizi dedicati ad eventuali subappaltatori del Gestore, che consenta la gestione e controllo remoto dei servizi affidati a soggetti terzi ed il confronto puntuale tra programmato e consuntivo dei servizi. Il sistema dovrà quindi consentire l'imputazione direttamente nel sistema del Gestore oppure un connettore sicuro attraverso web-services dedicato contenente tutti i dati preventivi e consuntivi dei servizi.</p>
<p>Funzionalità start up servizi</p> <p>Gestione tramite moduli dedicati e multi dispositivo (APP e pagine/portali web) di tutte le fasi di censimento (sia utenze che attrezzature) quali (elenco minimo e non esaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • distribuzione iniziale di kit; • associazione di materiali (contenitori, sacchi) ed inizializzazione ed associazione dei codici TAG ad utenza e/o gruppi di utenze e/o oggetti; • georeferenziazione utenze/oggetti; • quant'altro previsto dal Contratto di Servizio. <p>Il sistema dovrà essere interconnesso con eventuali sportelli informatizzati, dispositivi di distribuzione automatica sacchi/attrezzature e quant'altro necessario per un allineamento completo ed in continuo delle banche dati.</p>
<p>Funzionalità interazione con le utenze e portale web ed App</p> <p>Gestione del modulo dedicato all'interazione con le utenze, che dovrà adempiere a tutte le fasi di misurazione del livello quali e quantitativo delle prestazioni connesse alle richieste/ticket (quali prenotazioni, richieste informazioni, inoltro documenti e pratiche, riscontri, messaggistica, segnalazioni, reclami, ecc.), e quant'altro proveniente dagli utenti consentendo almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il tracciamento delle richieste di servizio, delle segnalazioni e/o richieste d'informazioni con indicazione puntuale dello stato (dettaglio apertura, presa in carico, chiusura) e la registrazione della corrispondenza; • accesso ed aggiornamento dinamico delle informazioni riconducibili a profili/prestazioni/stato della singola utenza; • sistemi di misura automatica del contatto con l'utenza (es. inizio/durata/fine per contatti a chiamata); • tempistiche di esecuzione relative a ciascuna interazione; • chiara indicazione del completamento delle attività richieste ed associate a ciascuna interazione/richiesta (ticket); • disponibilità ed accesso a parte dell'utenza, anche attraverso la App per dispositivi mobili quali tablet e smartphone, di ogni informazione relativa allo stato dei servizi utile al conferimento dei rifiuti (orari programmati servizi nella via di competenza, verifica passaggio mezzi di raccolta e svuotamento proprio contenitore, orari strutture centralizzate, eventuali attività di manutenzione attrezzature che ne limitino il conferimento o l'accesso, ecc.). <p>Il sistema dedicato all'interazione con le utenze dovrà pertanto essere circolare e collegato alle varie aree aziendali, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovrà poter recepire l'apertura di ticket da diverse fonti come portali, sportelli, numero verde, app per dispositivi mobili ed altri (sia quelle rivolte al cittadino, sia quelle dedicate agli operatori dei servizi); • dovrà poter assegnare le richieste (ticket) aperte verso le aree operative preposte e/o dedicate alla presa in carico e risoluzione delle stesse; • dovrà essere collegato alla Banca Dati delle Utenze. <p>Attivazione e gestione di App per dispositivi mobili quali tablet e smartphone che dovrà contenere specifiche funzionalità in ambito tariffario, oltre quanto indicato all'art. 29 del Capitolato, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • autocertificazione da parte delle utenze di sacchi/attrezzature per la raccolta e/o l'esposizione dei rifiuti e/o la possibilità di verifica dinamica delle associazioni (TAG, transponder, QRcode, etc.)

attrezzature-utenza;

- funzionalità aggiuntive e interattive verso il gestore per segnalare esposizioni preventive (es. servizio di raccolta in modalità SOD) e qualunque informazione che consenta ottimizzazione ed efficientamento dei servizi.

La App per dispositivi mobili quali tablet e smartphone dovrà inoltre informare la singola utenza in merito alla propria posizione rispetto ai servizi erogati, quali ad esempio:

- conferimenti rifiuti con eventuali indicazioni personalizzate per la specifica utenza utili al miglioramento dei risultati e all'adozione di comportamenti virtuosi;
- esiti controlli ispettivi condotti su attrezzature associate all'utenza;
- informazioni di profilo dell'utenza e l'aggiornamento in tempo reale dell'utenza rispetto ai servizi erogati, anche tramite accesso al portale web;
- notifiche per erogazione servizi prossimi all'utenza ed informazioni stato dei servizi (orari programmati servizi nella via di competenza, verifica passaggio mezzi di raccolta e svuotamento proprio contenitore, orari strutture centralizzate, eventuali attività di manutenzione attrezzature che ne limitino il conferimento o l'accesso,, programmazione spazzamenti con divieti di sosta, presenza Raccolte itineranti o Ecomobile, presenza ed apertura Info Point/Banchetti informativi, eventi/azioni di comunicazione e sensibilizzazione, etc.).

Attivazione e gestione portale web accessibile da qualsiasi dispositivo collegato alla rete internet da parte di tutte le utenze, compresa App per dispositivi mobili quali tablet e smartphone, con le seguenti caratteristiche minime:

- che consenta l'autenticazione centralizzata;
- che possieda specifiche sezioni per la pubblicazione e la condivisione digitale di tutto il materiale sviluppato per le utenze (calendari di raccolta, materiale informativo, guide, tutorial, Regolamenti, Carta della Qualità, ogni altra informazione prevista dalla Delibera ARERA n. 444/2019, dal TQRIF e successive modifiche, ecc.);
- che condivida le informazioni di profilo dell'utenza e l'aggiornamento in tempo reale dell'utenza rispetto ai servizi erogati (es. numero di conferimenti al servizio di raccolta porta a porta per frazione di rifiuto, numero di accessi alle strutture informatizzate inclusi i Centri di Raccolta, numero di attrezzature in dotazione/fornite, fatture TARI con indicazione dello stato dei pagamenti, stato servizi nel territorio, ecc.);
- che sia facilmente integrabile per qualsiasi tipo di funzionalità utile alla gestione della comunicazione verso l'utenza anche in ottemperanza alla Delibera ARERA n. 444/2019 e successive modifiche.

Le funzionalità del portale dovranno consentire l'interscambio e l'interattività tra utente e Gestore in modo da favorire il più possibile lo scambio di informazioni quali: condivisione di documentazione, invio/ricezione messaggistica, invio/ricezione pratiche/moduli/certificazioni, invio/ricezione richieste, appuntamenti agli sportelli, caricamento/inoltro richieste di variazioni TARI/TARIP, invio/ricezione prenotazioni servizi e prestazioni, invio/ricezione reclami e quant'altro necessario al rispetto di quanto verrà stabilito dall'Autorità di Regolazione ARERA.

Applicazioni mobile e/o pacchetto software dedicato alle attività degli sportelli e front office, online e fisici, con le seguenti funzionalità minime:

- identificazione utenze anche attraverso l'impiego di dispositivi di lettura/riconoscimento tessere sanitarie, badge/green card, etc.;
- profilazione utenze e consultazione delle posizioni personali;
- distribuzione del materiale (inclusiva di inizializzazione codici/dispositivi di riconoscimento utenze quali TAG RFID, ecc.).

Funzionalità monitoraggio servizi

Portale di monitoraggio avanzato che consenta il caricamento di tutti gli elementi preventivi del servizio in conformità al controllo di livelli minimi e prestazioni minime che il Gestore dovrà rispettare (i.e. Contratto di Servizio, Regolamenti comunali, Carta della Qualità, standard ed obblighi di cui alla Delibera ARERA n.15/22, ecc.). Il sistema dovrà essere strutturato a cruscotti dedicati e personalizzabili sia lato Gestore che lato Ente in modo da poter introdurre qualsiasi formula di controllo tra servizi programmati e servizi svolti rapportato a tutti i dati disponibili nel sistema. Di seguito alcuni esempi (non esaustivi) di personalizzazione da prevedere a sistema:

- definizione intervallo temporale d'indagine;
- definizione della tipologia di cruscotto e degli elementi in rilievo (macro indicatori) per la verifica immediata di eventuali problematiche di servizio;
- limiti quantitativi e temporali per l'invio notifiche automatiche (alert e warning), tipologia di messaggio (email, sms, whatsapp, ecc.), destinatari del messaggio;
- limiti di verifica in tempo reale nel caso il servizio erogato non raggiunga soglie minime stabilite (e liberamente modificabili) da parte dell'Ente.

<p>Sistema di indicizzazione storica di livelli minimi/indicatori dei servizi erogati contenente tutti gli strati preventivi (progettazione e banche dati) e consuntivi (misurazione) contenente il dettaglio di ogni singola prestazione preventiva e consuntiva per:</p> <ul style="list-style-type: none"> la finalità di gestione interna inerente alla creazione e certificazione di driver variabili utili alla successiva ripartizione dei costi e compilazione del PEF in ottemperanza al vigente MTR di ARERA; poter disporre di un Banca dati certificata e servizi di dati e flussi storici da trasmettere all'Ente di regolazione e altri Enti preposti.
<i>Funzionalità conservazione dati</i>
<p>Sistema di conservazione digitale dei tracciati (records) mediante servizio certificato AGID erogato da soggetto iscritto al registro dei certificatori digitali, a supporto delle prestazioni erogate con riversamento di pacchetti di dati (RAW) relativi a tutti i dati di progettazione, misurazione e banche dati relative di ogni singola prestazione erogata per una durata illimitata. Il riversamento dei pacchetti dovrà avvenire mediante servizi web-services machine-to-machine appositamente criptati e certificati tali da consentire al Gestore e utente (che potrà farne richiesta) di usufruirne come leva legalmente opponibile in caso di contestazioni, reclami, sanzioni e fase di eventuale conciliazione.</p>

ART. 17. CALCOLO DELL'IMPRONTA ECOLOGICA E CONSULENZA PER IL PASSAGGIO A TARIFFA PUNTUALE

Visto il Piano Nazionale di Transizione Ecologica (PTE), approvato dal Consiglio dei Ministri il 8 marzo 2022, che rappresenta un documento strategico per la transizione ecologica del Paese, con particolare attenzione alla lotta al cambiamento climatico, alla tutela della biodiversità e allo sviluppo dell'economia circolare, e visto che l'Unione Europea ha fissato come obiettivo la neutralità climatica entro il 2050, è di elevato interesse per questa Stazione Appaltante conoscere la pressione che esercita nell'ambiente il servizio oggetto di appalto.

Si è scelto, pertanto, come indicatore ambientale l'impronta ecologica del servizio, espressa in termini di emissioni di CO₂eq.

Per il calcolo dell'impronta ecologica, nell'offerta tecnica, la proponente dovrà considerare gli aspetti prevalenti dei servizi che producono un impatto sull'ambiente con indicazione dei rispettivi fattori di emissione e fonti da cui sono tratti, sia diretti che indiretti, quali per esempio (elenco indicativo):

- consumo di combustibile dei mezzi che vengono impiegati nel servizio;
- consumo di energia elettrica delle installazioni fisse,
- calcolo dei materiali da impiegare nei servizi,
- quantità di rifiuti raccolti,
- altro.

In sede di gestione servizi, sarà obbligo della ditta affidataria calcolare l'impronta ecologica del servizio annualmente a consuntivo, durante tutti gli anni di prestazione dei servizi, confrontando con quanto preventivamente calcolato nell'offerta tecnica.

Tale calcolo e la corrispondente relazione dovranno essere consegnati alla stazione appaltante mediante documentazione elettronica entro il primo trimestre a partire dal secondo anno di appalto.

Non è richiesto che tale valutazione dell'impronta ecologica sia certificata da un organismo indipendente, in quanto è richiesta stima che permetta di conoscere la sua evoluzione nel tempo. Tuttavia, dovuto alla durata del contratto di appalto e/o modifiche alle normative locali, statali o a livello di Unione Europea, la Stazione Appaltante potrà richiedere alla ditta Appaltatrice detta condizione di verifica da parte di organi esterni indipendenti, senza alcun onere aggiuntivo.

Oltre a quanto esposto, l'I.A. potrà indicare nell'offerta tecnica altre metodologie (integrative a quanto sopra) per il calcolo dell'impronta ecologica, oggetto di valutazione da parte della commissione giudicatrice, per esempio in base alle quantità di rifiuti prodotte annualmente, opportunamente dettagliate e complete delle fonti utilizzate per la determinazione dell'impatto (sempre espresso in termini di emissioni di CO₂eq), analizzando ed indicando le differenze con il modello di calcolo richiesto nel presente articolo.

Saranno altresì considerate oggetto di valutazione da parte della commissione giudicatrice la proposta di eventuali meccanismi di compensazione degli impatti generati dal servizio di gestione rifiuti.

L'impresa appaltatrice è tenuta a sviluppare i modelli di calcolo dell'impronta ecologica e relative relazioni di accompagnamento secondo le modalità indicate nel presente articolo ed in sede di offerta tecnica, e dovrà trasmettere tale documentazione entro il 1° Marzo di ogni anno le valutazioni riferite all'anno solare precedente; inoltre, dovrà prevedere per tali attività, per ogni anno di contratto, almeno il 1% del canone medio annuo offerto per ogni anno di appalto. In tali somme possono essere compresi (fino a un valore massimo, per ogni anno di contratto, pari all'0,5% del canone medio annuo offerto per ogni anno di appalto) i costi di eventuali meccanismi di compensazione degli impatti generati di cui si farebbe carico l'I.A. con oneri compresi nel canone, purché i crediti acquistati siano validati da soggetto terzo autorizzato e l'Ente risulti detentore degli eventuali crediti generati e validati.

Nel caso in cui l'I.A. non trasmetta quanto sopra nei termini indicati, ovvero nel caso che l'Ente non si ritenga soddisfatto dell'analisi di cui sopra per il calcolo dell'impronta ecologica trasmessa dalla ditta, l'Ente potrà richiedere la liquidazione del contributo di cui sopra e gestire direttamente o tramite terzi le varie attività previste dal presente articolo, ciò senza nulla a pretendere da parte dell'impresa appaltatrice.

Inoltre, visto il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 aprile 2017 recante "Criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati", emanato in attuazione dell'art.1, comma 668, della legge 147 del 2013 (legge di stabilità), e visto il DGR n. 66 del 31/01/2024 della Regione Abruzzo recante "Linee Guida per l'applicazione tariffa puntuale ai sensi dell'art. 15, comma 9, della Legge Regionale 30 Dicembre 2020, n.45", se richiesto, l'impresa aggiudicataria dovrà prestare supporto all'Ente in previsione del passaggio al sistema di tariffazione puntuale, secondo il modello "Advanced Best Practice" previsto al punto 10 delle citate Linee Guida Regionali.

Il concetto di Tariffa implica la possibilità di rimodulare il sistema tariffario non più determinando l'imposizione elusivamente sulla estensione fisica dell'area occupata dal cittadino o dalla attività oggetto della tassa, ma commisurandolo al costo reale fornito dall'utenza.

Tale supporto si esplicherà in due ambiti:

1. Consulenza finalizzata alla predisposizione del Regolamento di gestione Tariffa; il Regolamento dovrà recare i criteri e le condizioni che disciplinano la determinazione e l'applicazione della Tariffa stessa, nel rispetto delle disposizioni normative vigenti.
2. Consulenza finalizzata alla simulazione e determinazione della Tariffa Puntuale.

In particolare, l'I.A. dovrà occuparsi delle seguenti attività:

a) predisposizione della bozza del piano finanziario e della relativa simulazione tariffaria: il piano finanziario identifica tutti i costi afferenti alla gestione operativa del servizio di igiene ambientale (parte fissa, parte variabile legata agli svuotamenti ecc.) ed i costi comuni (comprendenti i costi amministrativi derivanti dall'accertamento, dalla riscossione e dal contenzioso, i costi generali di gestione ed i costi comuni diversi). La simulazione tariffaria dovrà consentire la puntuale definizione della proposta di TARI puntuale da applicare alle utenze domestiche e non domestiche anche alla luce della politica di incentivazione per gli atteggiamenti virtuosi in relazione all'effettivo numero di svuotamenti rilevati;

b) predisposizione impostazioni di base per la gestione del servizio e loro successivo riesame/aggiornamento, a titolo esemplificativo riesame annuale del Regolamento Comunale di applicazione della TARI puntuale e delle relative delibere attuative, configurazione del software, aggiornamento dei vari parametri per la gestione della banca dati, quali aggiornamento delle aliquote, delle riduzioni e delle agevolazioni, ecc.;

c) supporto alla valutazione delle pratiche di richiesta/riduzione per avvio al recupero/autosmaltimento dei rifiuti, limitatamente alle utenze non domestiche.

Gli sviluppi e gli esiti di tale attività dovranno essere editabili e gestibili dagli uffici dell'Ente e compatibili per essere utilizzati sugli applicativi disponibili agli stessi uffici che comunque dovranno anche essere messi in grado di utilizzare il software impiegato per le suddette attività.

A tal fine l'impresa aggiudicataria è obbligata a garantire presso gli uffici preposti tutte le attività di supporto e formazione necessarie, così come ogni eventuale onere per la connessione tra diversi sistemi informativi ed il passaggio di informazioni e dati necessari.

Nelle more di attivazione della tariffa puntuale, l'Impresa aggiudicataria dovrà comunque predisporre la struttura di contabilizzazione dei conferimenti da parte delle utenze su un elevato numero di tipologie di rifiuti, che saranno oggetto di valutazione da parte della commissione giudicatrice, con l'obiettivo di incentivare le utenze alla riduzione della produzione dei rifiuti e non solo al rifiuto indifferenziato.

Dovrà inoltre redigere e gestire una Banca Dati Utenze contenente tutte le informazioni necessarie all'eventuale applicazione della tariffa puntuale in conformità all'art. 6 del CSA.

Sarà considerato fattore premiante in sede di valutazione delle offerte tecniche la possibilità di associare a tale modello la valutazione dell'impatto ambientale prodotto dalle utenze nella gestione dei propri rifiuti espresso in quantità di CO2 prodotta.

ART. 18. SERVIZI GENERALI AMMINISTRATIVI E TECNICI

All'atto dell'avvio dei servizi l'I.A. avrà l'obbligo di dotarsi di idonea sede logistica localizzata nel rispetto di quanto indicato all'art 27 del Capitolato, ove, ad ogni effetto, eleggerà il proprio domicilio.

Tale sede rappresenterà il punto di riferimento aziendale e dovrà garantire, costantemente, almeno le seguenti funzioni:

1. Consentire il rapido contatto con l'I.A. da parte dei cittadini per richiedere informazioni relative ai servizi di igiene urbana, interventi su chiamata, solleciti e quant'altro connesso con la comunicazione permanente con l'utenza;
2. Fornire all'Ente un riferimento per ogni comunicazione riguardante il servizio e/o questioni di natura amministrativo-contabile, coordinamento e controllo delle attività aziendali.

Nel centro operativo dovrà essere realizzata tutta la logistica necessaria per il coordinamento dei servizi. Il tutto nel rispetto delle normative vigenti in materia ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro.

ALLEGATO (A)

DATI DIMENSIONALI TERRITORIO COMUNALE

Tutti i dati riportati nel presente allegato, pur se sufficientemente analitici, devono essere considerati dalle Ditte come puramente indicativi e non esimono le Ditte stesse dalla verifica e dall'approfondimento sul campo preliminarmente alla stesura dell'offerta.

Informazione	Comune di Valle Castellana
<i>Numero di abitanti totali residenti</i>	838
<i>Numero di famiglie</i>	487
<i>Numero di utenze domestiche</i>	1144
<i>Numero di utenze non domestiche</i>	24
<i>Produzione rifiuti (ton)</i>	311

In allegato (F) si riporta il Report produzione rifiuti anno 2022.

ALLEGATO (B)

ELENCO PERSONALE ATTUALMENTE IN SERVIZIO

In allegato si riporta l'elenco del personale in forza nelle imprese cessanti come dichiarato dalle attuali aziende gestori del servizio.

ALLEGATO (C)

RIEPILOGO STANDARD MINIMI SERVIZI

Come periodo estivo, se non indicato diversamente, si considera dal 15 Giugno al 15 Settembre.

Frazione o servizio ed Utenze	Zona	Frequenza	Modalità	Dotazione indicativa alle utenze o Note dimensionali
Frazione indifferenziata Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Mastelli 35-50 lt o bidoni carrellati 120-360 lt o contenitori 660-1100 lt
Frazione organica Utenze domestiche (<i>includere piccole quantità di verde</i>)	Intero territorio	2 gg/sett	Porta a porta	Biopattumiera aerata da lt 10 e mastello 25-30 lt N. 100 sacchi/anno biodegradabili da 12 lt (<i>domestiche residenti</i>) e n. 40 sacchi/anno biodegradabili da 12 lt (<i>domestiche non residenti</i>)
Frazione organica Utenze non domestiche (<i>includere piccole quantità di verde</i>)	Intero territorio	2 gg/sett	Porta a porta	Bidoni carrellati 120-240 lt
Frazione organica	Intero territorio	A richiesta	Compostaggio domestico	N. 1 composter da lt 300 o lt 600 per ogni utenza aderente
Carta / Cartone Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Mastelli 35-50 lt o bidoni carrellati 120-360 lt o contenitori 660-1100 lt
Plastica e metalli Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Mastelli 35-50 lt o bidoni carrellati 120-360 lt o contenitori 660-1100 lt
Vetro Utenze domestiche	Intero territorio	1 g/15gg	Porta a porta	Mastelli 35-50 lt
Vetro Utenze non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Bidoni carrellati 120-240 lt
Scarto verde Utenze domestiche (<i>grandi quantità di verde</i>)	Intero territorio	Tempo di risposta 30 giorni	a chiamata	In sacchi o fascine a carico utenza
Ingombranti e RAEE Tutte le utenze	Intero territorio	Tempo di risposta 30 giorni	a chiamata	Prenotazione al numero verde
Pile, farmaci, toner, T/F	Intero territorio	1 g/mese o a riempimento	Utenze target	Contenitori a carico gestore, ove non presenti
Cimiteriali – scarto verde, indifferenziato, plastica	Presso strutture cimiteriali	Stesse frequenze raccolta domiciliare per rispettiva tipologia	Porta a porta	Contenitori a carico gestore

Frazione o servizio ed Utenze	Zona	Frequenza	Modalità	Dotazione indicativa alle utenze o Note dimensionali
Cimiteriali - esumazione estumulazione	Come da Disciplinare Tecnico			Contenitori a carico gestore
Manifestazioni, sagre, fiere, ecc.	Nei luoghi indicati dall'Ente	5 gg/anno anche non consecutivi	Nei giorni indicati dall'Ente	Contenitori alla bisogna, compreso posizionamento e ritiro contenitori
Rifiuti abbandonati ed emergenziali	Territorio comunale	A richiesta (tutti gli interventi necessari per mc inferiori ad 1; fino a 6 interventi all'anno per mc superiori ad 1 ed inferiori a 5)	a chiamata o su necessità	Richiesta dell'Ente a mezzo mail al responsabile appaltatore per interventi tra 1 e 5 mc

ALLEGATO (D)

ELENCO PREZZI UNITARI

ALLEGATO (E)

PIANO ECONOMICO

CALCOLO IMPORTO BANDO	Personale	Mezzi	Attrezzature ed altro	Totale (iva esclusa)
Servizi di raccolta	66.585,79	42.318,70	11.345,05	120.249,54
Servizi raccolta complementari	6.842,83	1.061,61	-	7.904,44
Altri servizi	1.243,89	133,80	187,76	1.565,45
Totale costi diretti	74.672,51	43.514,11	11.532,81	129.719,43
Costi indiretti e spese generali ed utili impresa	22.172,63		16.030,92	38.203,55
Totale costi servizi	96.845,14	43.514,11	27.563,73	167.922,98
Costi trattamento altri rifiuti				9.430,34
Ricavi materiali				- 6.916,21
Totale annuo a regime a corpo				170.437,11
Costi trattamento indifferenziato a misura				15.562,89
Totale annuo a regime				186.000,00

CALCOLO IMPORTO BANDO	Personale a corpo (non soggetto a ribasso)	Altri costi a corpo (soggetti a ribasso)	Costi a misura	Totale (iva esclusa)
Totale per sette anni	677.915,98	515.143,79	108.940,23	1.302.000,00
Totale eventuali sei mesi proroga tecnica	48.422,57	36.795,99	7.781,45	93.000,00
Totale sette anni più eventuali sei mesi proroga tecnica	726.338,55	551.939,78	116.721,68	1.395.000,00

ALLEGATO (F)

REPORT PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2022

Merceologia	Quantità (ton)	Procapite (kg/ab/anno)
Rifiuto urbano residuo (indifferenziato)	195,23	232,97
Frazione organica	0	0
Carta e cartone	18,08	21,57
Plastica	32,86	39,21
Vetro e metalli	29,88	35,65
Scarto verde	0	0
Rifiuti ingombranti	9,14	10,91
Tessili	0	0
RAEE	0,5	0,60
Ex RUP	0	0
Altro	0	0
Totale	285,19	340,91

ALLEGATO (G)

PEF ARERA POSTO A BASE DI GARA