



COMUNE DI TORCHIAROLO

PROVINCIA DI BRINDISI

**AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO,
RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI
URBANI**

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

CUP: G79I22000600004 - CIG: 9213687F07

Progettista
Responsabile Posizione organizzativa n. 03
Lavori Pubblici – Ambiente –
Urbanistica ed Edilizia privata

Ing. Daniele Gravili

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

I Sommario

I	Sommario	2
1.	PREMessa	4
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	6
	LO SCHEMA DI CARTA DEI SERVIZI PER LA GESTIONE DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI URBANI	6
	PIANO REGIONALE GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) DELLA REGIONE PUGLIA.....	7
3.	ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.....	13
4.	ANALISI DEI FLUSSI	17
5.	FLUSSI ATTESI	18
6.	ANALISI MERCEOLOGICA	18
7.	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	25
8.	SERVIZI DI RACCOLTA	25
	SERVIZIO DI RACCOLTA – ATTREZZATURE.....	26
	SERVIZIO DI RACCOLTA – MATERIALI DI CONSUMO	27
	SERVIZIO DI RACCOLTA – AUTOMEZZI	28
9.	SERVIZIO DI RACCOLTA – FREQUENZE DEL SERVIZIO	29
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – SECCO NON RICICLABILE.....	32
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – ORGANICO	32
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA MONOMATERIALE – CARTA/CARTONE	34
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – CARTONI UD.....	34
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA MULTIMATERIALE – PLASTICA - METALLI	35
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA MONOMATERIALE – VETRO.....	35
	SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – PANNOLINI UD	36
	RACCOLTE A CHIAMATA E ALTRE RACCOLTE:.....	37
	SERVIZIO DI RACCOLTA – RIFIUTI VEGETALI DOMESTICI DA SFALCI E POTATURE.....	37
	SERVIZIO DI RACCOLTA PASSIVA – RUP-.....	37
	SERVIZIO DI RACCOLTA SELETTIVA – INGOMBRANTI-RAEE	37
	SERVIZIO DI RACCOLTA SELETTIVA – OLIO VEGETALE	38
	SERVIZIO DI RACCOLTA – RIFIUTI ABBANDONATI.....	39
	RACCOLTA RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI (FRAZIONI RESIDUALI)	39
10.	SERVIZI DI SPAZZAMENTO.....	40
	SERVIZIO DI SPAZZAMENTO – TIPO MANUALE	43
	SERVIZIO DI SPAZZAMENTO – TIPO MECCANIZZATO E MECCANIZZATO MISTO	43

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO – FREQUENZE	43
11. SERVIZIO DI LAVAGGIO CONTENITORI UND	44
12. SERVIZIO DI LAVAGGIO CONTENITORI STRADALI	45
13. SERVIZIO LAVAGGIO PIAZZE E STRADE IN BASOLATO	45
14. SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONE DEL MERCATO SETTIMANALE	47
15. SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONE DI FESTE E MANIFESTAZIONI	48
16. GESTIONE CENTRO RACCOLTA COMUNALE – CCR	49
17. FRONT – OFFICE E PUNTI DI CONTATTO CON L’UTENZA	50
18. INTERVENTI PER RISOLUZIONE DISSERVIZI	52
19. SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO	53
20. CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE	54
21. PERSONALE IN SERVIZIO	56
22. IMPIANTI DI CONFERIMENTO RIFIUTI	57
23. DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO.....	57
24. QUADRO ECONOMICO	71

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

1. PREMESSA

La perimetrazione degli ARO (ambiti di raccolta ottimale), adottata dalla regione Puglia con Delibera di Giunta Regionale n. 2147/2012, prevede l'inserimento del Comune di Torchiarolo nell'ARO 2/BR, unitamente ai Comuni di Brindisi (capofila), Cellino S. Marco, Mesagne, San Donaci e San Pietro Vernotico.

Con decreto a contrarre n. 50 del 24.07.2018, AGER PUGLIA ha deliberato di approvare le procedure per l'affidamento del servizio di raccolta, spazzamento e trasporto dei rifiuti urbani dell'ARO 2/BR per la durata di 10 anni; in data 04.08.2018 è stato, quindi, pubblicato il Bando per l'affidamento del servizio anzidetto (CIG 7579030D66). Tuttavia, stante la volontà del Comune di Brindisi di costituire in autonomia una nuova ARO, in analogia a quanto avvenuto per gli altri Comuni capoluogo delle Regioni Puglia, AGER Puglia in data 17.12.2018 ha comunicato l'intenzione di istruire la riperimetrazione dell'ARO 2/BR valutando l'anzidetta richiesta formulata dal Comune di Brindisi; detta riperimetrazione, quindi, non consente di completare la procedura della gara di ambito CIG 7579030D66. Venuta oggettivamente meno la possibilità di dare avvio al servizio di cui alla gara di ambito ARO 2/BR per i motivi sopra esposti, indipendenti dalla volontà del Comune di Torchiarolo, il servizio di igiene urbana è stato affidato alla ditta Impregico S.r.l., in virtù della determina dirigenziale di aggiudicazione n. 127 del 25/03/2020 e contratto Rep. n. 57 del 7 luglio 2020 a seguito di espletamento della gara di natura biennale da parte del Comune. Il suddetto appalto ha avuto una durata di 24 mesi con una ulteriore proroga tecnica di mesi sei con scadenza prevista per il 30 settembre 2022 per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo soggetto gestore.

Nelle more dell'avvio del servizio unitario di gestione dei rifiuti nella forma associativa, come disciplinato dall'art. 24 c.1 della L.R. Puglia n. 24/2012 e s.m.i, il Comune di Torchiarolo ha avviato la redazione degli atti gestionali al fine di espletare la "gara ponte" da avviare tempestivamente, ai sensi dell'art. 24 comma 1 e 2 della L.R. 24/2012 e s..m.i, ed affidare autonomamente i servizi di raccolta, spazzamento e trasporto dei RU per una durata di due anni con possibilità di rescindere l'incarico anticipatamente prima della scadenza dei due anni in caso di eventuale individuazione del soggetto gestore unitario da parte dell'ARO BR/2.

I dati di input progettuali sono stati acquisiti presso gli uffici del Comune e sono stati integrati dall'analisi dell'attuale servizio.

Stante la ristrettezza temporale dell'affidamento, gli obiettivi del presente progetto sono dunque:

- Garantire che il sistema di gestione del servizio di igiene urbana sia conforme alle disposizioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) della Regione Puglia ed agli standard di qualità stabiliti dall'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente con Deliberazione n. 15/2022/R/RIF del 18 gennaio 2022 in tema di "Regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani";
- Garantire una percentuale di raccolta differenziata del 70% in linea con i valori già raggiunti nel Comune;
- Prevedere un servizio di spazzamento in linea con le disposizioni normative e contestualizzato al territorio ed alla stagionalità;

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Il dimensionamento dei servizi è stato effettuato con riferimento a:

- Normativa regionale - previsioni contenute nello “Schema di carta dei Servizi” relativo alle operazioni di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 194 del 11.02.2013 e s.m.i e temporaneamente confermata dal “Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)” della Regione Puglia, approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 68 del 14/12/2021 (BURP n.ro 162 del 28/12/2021) e quindi che contiene modelli organizzativi dei servizi, che “rappresentano gli standard tecnici per una corretta gestione del ciclo integrato che, anche tenendo conto del principio di differenziazione, dovranno essere alla base di tutti i servizi erogati nel ciclo integrato, nel caso specifico con riferimento alle fasi di spazzamento, raccolta e trasporto”.
- Linee guida ANPA-NOR “Definizione di standard tecnici di igiene urbana”
- Rapporti ISPRA;

Il presente elaborato definisce gli standard tecnico-qualitativi del servizio posto a base di gara. L'operatore economico partecipante alla gara di affidamento dovrà dettagliare le modalità tecniche e operative del servizio stesso attraverso un elaborato esecutivo che espliciti:

1. Il personale addetto allo svolgimento dei servizi, tenuto conto delle fluttuazioni stagionali (il servizio è esteso anche alle marine) e della gestione delle situazioni di emergenza e/o di crisi impiantistica;
2. gli orari di svolgimento dei servizi tenuto conto degli impianti di conferimento disponibili (dettagliati nel prosieguo della presente relazione);
3. i mezzi e le attrezzature utilizzate;
4. l'organizzazione dei servizi, nessuno escluso;
5. l'organizzazione della gestione del Centro Comunale di Raccolta;
6. il piano di comunicazione;

Nel canone posto a base di gara è compreso il costo per il trasporto di tutte le frazioni di rifiuto raccolte da progetto presso gli impianti finali individuati dal Comune e/o da Ager Puglia, sino ad una destinazione sita ad una distanza non superiore a 100 km dal confine del Comune; per impianti disponibili a distanze maggiori si farà riferimento ad un costo chilometrico per tonnellata applicabile alla sola parte eccedente i 100 km di distanza dal confine del Comune. Il maggior onere riconosciuto per le distanze superiori ai 100 Km è pari a 0,25 €/(Ton*Km) cui sarà applicato il ribasso offerto dall'appaltatore in sede di gara. Detto costo tiene conto del tempo medio di scarico dei rifiuti.

Il costo è da applicarsi alla distanza intercorrente dal 100 Km dal Comune sino all'impianto individuato (esempio: Distanza tra Comune di Torchiarolo ed impianto individuato: 150 km. Costo eccedente riconosciuto all'appaltatore = 50 Km x 0,25 €/(Ton*Km) (da assoggettare a ribasso di gara).

Il costo orario del personale, utilizzato per il calcolo del costo del personale a valle del dimensionamento del servizio si basa sul CCNL FISE – ASSOAMBIENTE (Tabelle 03/2019).

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

LO SCHEMA DI CARTA DEI SERVIZI PER LA GESTIONE DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI URBANI

La L.R. 20 agosto 2012, n. 24 "Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali" ha previsto la necessità di definire gli obblighi di servizio pubblico e universale, nonché la necessità di definire uno "Schema di Carta dei Servizi" per la gestione dei rifiuti.

In attuazione dell'art. 11 della L.R. 24/2012 e ss.mm.ii., la DGR 194 del 11/02/2013 ha adottato lo Schema tipo di Carta dei Servizi relativamente alle operazioni di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, con relativi standard tecnici di servizio. Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) della Regione Puglia, approvato con DCR n. 68 del 14/12/2021 ha temporaneamente confermato gli standard tecnici della Carta dei Servizi in attesa di elaborare un nuovo modello.

Lo Schema vigente contiene specifici modelli organizzativi di servizi anche nell'ottica di razionalizzare l'attività da implementarsi. Tali modelli organizzativi rappresentano gli standard tecnici per una corretta gestione del ciclo integrato che, anche tenendo conto del principio di differenziazione, dovranno essere alla base di tutti i servizi erogati nel ciclo integrato, nel caso specifico con riferimento alle fasi di spazzamento, raccolta e trasporto.

Gli standard minimi contenuti nel documento sono stati definiti nel rispetto di quanto previsto dal comma 3 del succitato articolo 11, che per gli aspetti relativi alla fase di spazzamento, raccolta e trasporto prevede quanto nel seguito riportato:

- "a) *lo spazzamento meccanizzato e manuale deve essere svolto in maniera tale da garantire che l'Organo di governo riceva il miglior servizio in accordo con le proprie esigenze territoriali, organizzato secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità;*
- "b) *a tutti i cittadini deve essere garantito il servizio di raccolta differenziata di qualità e flussi separati almeno per l'organico, la carta/cartone e il vetro; i flussi di plastica e metalli possono essere raccolti congiuntamente;*
- "c) *il trasporto dei rifiuti deve essere organizzato in modo da contenere le emissioni di CO₂, anche mediante la realizzazione di idonee stazioni di trasferenza e/o trasbordo, ovvero utilizzando mezzi del trasporto alternativi al trasporto su gomma;*
- "d) *il servizio di raccolta dell'organico deve essere organizzato in modo tale da massimizzare la capacità d'intercettazione e la qualità merceologica, minimizzando le impurità;*
- "e) *la tariffazione del servizio di trattamento della frazione organica da rifiuto urbano può essere definita anche considerando il livello di impurità;*

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

f) il compostaggio domestico deve essere sempre favorito ove tecnicamente possibile; il servizio di raccolta differenziata dell'organico può essere sostituito, anche parzialmente, dal compostaggio domestico soprattutto nelle aree con bassa densità abitativa.

g) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano devono garantire la continuità dell'erogazione del servizio. Allo scopo, detti impianti devono essere caratterizzati da un'adeguata ridondanza tecnologica costituita da strutture, impianti e tecniche gestionali che minimizzino la probabilità dei "fermo impianto";

h) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica devono garantire la produzione e l'immissione sul mercato di un prodotto conforme al decreto legislativo del 29 aprile 2010, n. 75 (Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88), garantendo l'efficacia e l'efficienza del trattamento;

i) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica devono implementare un sistema di gestione e assicurazione della qualità (qualità delle matrici, controllo del processo, qualità del prodotto);

j) gli impianti di trattamento dell'indifferenziato residuo devono garantire:

- la massimizzazione della separazione di frazioni merceologiche riciclabili;
- la minimizzazione del quantitativo di rifiuti da avviare in discarica;
- che per le frazioni secche indifferenziate sia massimizzato il recupero di materia e la sua commercializzazione".

In allegato si riporta lo schema della carta dei servizi approvato della Carta dei Servizi: il gestore, prima dell'avvio dell'appalto, elaborerà una propria proposta di Carta dei Servizi in linea con l'anzidetta carta.

PIANO REGIONALE GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) DELLA REGIONE PUGLIA

Il "Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)" della Regione Puglia è stato approvato con Deliberazione n. 68 del 14/12/2021 del Consiglio Regionale.

Tra gli obiettivi più significati e rilevanti ai fini della definizione degli standard del presente progetto stabiliti dal Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Puglia, si riportano:

"3.2 RACCOLTA DIFFERENZIATA

1. L'obiettivo strategico relativo alla raccolta differenziata è individuato nel raggiungimento, entro il 2025, della percentuale a livello regionale ed in ogni ambito di raccolta del 70% di raccolta differenziata, calcolata secondo la metodologia stabilita dal Ministero della Transizione Ecologica.

2. Gli ARO, le Aree Omogenee e i Comuni adottano, ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui al comma 1, ciascuno per quanto di competenza, sistemi di raccolta differenziata delle seguenti frazioni: carta, metalli, plastica, vetro, ove

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

possibile legno, tessili entro il 1 gennaio 2022; rifiuti organici; imballaggi, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori, rifiuti ingombranti ivi compresi materassi e mobili.

3. I sistemi di raccolta devono essere organizzati in maniera tale da assicurare le seguenti percentuali massime di frazioni estranee nelle frazioni oggetto di raccolta differenziata:

- a) Rifiuti organici: 4% di impurità medio con coefficiente di trascinamento pari a 2,5 al 2025 per una produzione complessiva di scarti pari al 10% dei rifiuti in ingresso; 2,5% di impurità medio con coefficiente di trascinamento pari a 2,0 al 2030 per una produzione complessiva di scarti pari al 5% dei rifiuti in ingresso;
- b) Carta e cartone: massima presenza di frazione estranea 2% al 2025 per la carta e 1% al 2025 per imballaggio di cartone;
- c) Plastica: massima presenza di frazione estranea 10% al 2025;
- d) Vetro: massima presenza di frazione estranea 5% al 2025.

4. L'Ager, le Aree omogenee ed i Comuni, nell'ambito delle rispettive competenze organizzano sistemi adeguati di raccolta differenziata in modo da permettere il rispetto delle percentuali massime di frazione estranea e per scoraggiare il conferimento di frazioni estranee nelle frazioni oggetto di raccolta differenziata, incentivando il compostaggio sul luogo di produzione soprattutto nelle aree con bassa densità abitativa.

5 Entro il 2025 sono adottati, conformemente alle previsioni della Direttiva 2019/904, sistemi di raccolta differenziata delle bottiglie per bevande con una capacità fino a tre litri, compresi i relativi tappi e coperchi volte ad assicurare:

- a) entro il 2025, di una quantità di rifiuti di prodotti di plastica monouso elencati nella parte F dell'allegato pari al 77 %, in peso, di tali prodotti di plastica monouso immessi sul mercato in un determinato anno;
- b) entro il 2029, di una quantità di rifiuti di prodotti di plastica monouso elencati nella parte F dell'allegato pari al 90 %, in peso, di tali prodotti di plastica monouso immessi sul mercato in un determinato anno.

3.3 PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO, RICICLAGGIO E RITRATTAMENTO RECUPERO DI ENERGIA

1. In accordo con gli obiettivi introdotti nel D.Lgs. n. 152/2006 e smi così come modificato dal D.Lgs. n. 116/2020, al fine di dare attuazione ai principi dell'economia circolare, sono fissati, a livello di ambito territoriale regionale, i seguenti obiettivi strategici:

- a. entro il 2025, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani raccolti sarà aumentata almeno al 55 per cento in peso;
- b. entro il 2030, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani raccolti sarà aumentata almeno al 60 per cento in peso;
- c. entro il 2035, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani raccolti sarà aumentata almeno al 65 per cento in peso.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Per il calcolo degli obiettivi saranno applicati i criteri di cui all'art. 205-bis del D.lgs. n. 152/2006 e smi.

A tali obiettivi si aggiunge il seguente:

- d. riciclaggio del 90% della frazione organica raccolta al 2025 e riciclaggio del 95% al 2030.

Conformemente all'Allegato E alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e smi , come modificato dal D.Lgs. n. 116/2020, si fissano i seguenti ulteriori obiettivi:

- e. raggiungimento entro il 31 dicembre 2025 della percentuale di riciclo del 65% in peso dei rifiuti da imballaggio; saranno conseguiti i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per quanto concerne i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio raccolti:
- 50% per la plastica;
 - 25% per il legno;
 - 70% per i metalli ferrosi;
 - 50% per l'alluminio;
 - 70% per il vetro;
 - 80% per la carta e il cartone;
- f. entro il 2025, il riciclaggio di rifiuti di prodotti di plastica monouso elencati nella parte F dell'allegato alla Direttiva 2019/904 pari al 77 %, in peso, di tali prodotti di plastica monouso immessi sul mercato in un determinato anno;
- g. entro il 2029, il riciclaggio di rifiuti di prodotti di plastica monouso elencati nella parte F dell'allegato pari al 90 %, in peso, di tali prodotti di plastica monouso immessi sul mercato in un determinato anno.
- h. entro il 31 dicembre 2030 almeno il 70% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà riciclato;
- i. entro il 31 dicembre 2030, saranno conseguiti i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per quanto concerne i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio:
- 55% per la plastica;
 - 30% per il legno;
 - 80% per i metalli ferrosi;
 - 60% per l'alluminio;
 - 75% per il vetro;
 - 85% per la carta e il cartone.

2. Anche nella stipula degli atti negoziali, il CONAI ed i Consorzi di filiera concorrono al raggiungimento degli obiettivi fissati dal PRGRU, perseguono la massima valorizzazione in termini economici ed ambientali delle frazioni dei rifiuti raccolti in maniera differenziata nel territorio regionale, garantiscono la trasparenza e la tracciabilità della gestione dei rifiuti raccolti e dei rifiuti del loro trattamento, assicurano il rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti raccolti in maniera

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

differenziata e dei rifiuti del loro trattamento, assicurano la trasparenza del sistema incentivante sul costo complessivo del servizio.

3. La Regione promuove la sottoscrizione di accordi di programma con l'AGER, gli Enti territoriali ed i Consorzi di filiera al fine di concordare le modalità operative delle previsioni di cui al precedente comma 2".

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

LA DELIBERAZIONE ARERA N. 15/2022/R/RIF DEL 18 GENNAIO 2022

L'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente con Deliberazione n. 15/2022/R/RIF del 18 gennaio 2022 ha approvato il "Testo Unico per la Regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani" (TQRIF).

All'art. 2 – Ambito di applicazione – il documento stabilisce che "Sono tenuti al rispetto delle disposizioni contenute nel presente TQRIF tutti i gestori del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono, relativamente agli utenti domestici e non domestici del servizio medesimo".

Con riferimento al presente progetto, le disposizioni del TQRIF si applicano "al gestore della raccolta e trasporto e al gestore dello spazzamento e del lavaggio delle strade, ognuno per le attività di propria competenza, con riferimento al ritiro dei rifiuti su chiamata di cui al Titolo VI, agli interventi per disservizi e per la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare di cui al Titolo VII, alle disposizioni relative alla continuità e regolarità del servizio di cui al Titolo VIII e al Titolo IX, e alla sicurezza del servizio di cui al Titolo X".

Con riferimento ai contenuti del Titolo VI "Servizi di ritiro su chiamata" si applicano le disposizioni stabilite dai seguenti articoli del TQRIF:

- Articolo 29 "Obblighi in materia di servizi di ritiro su chiamata"
- Articolo 30 "Modalità per l'ottenimento dei servizi di ritiro"
- Articolo 31 "Tempo di ritiro dei rifiuti su chiamata"

Con riferimento ai contenuti del Titolo VII "Interventi per disservizi e per riparazioni delle attrezzature per la raccolta domiciliare" si applicano le disposizioni stabilite dai seguenti articoli del TQRIF:

- Articolo 32 "Modalità per la segnalazione di disservizi e la presentazione delle richieste di riparazione"
- Articolo 33 "Tempo di intervento in caso di segnalazioni per disservizi"
- Articolo 34 "Tempo di riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare"

Con riferimento ai contenuti del Titolo VIII "Continuità e regolarità del servizio di raccolta e trasporto" si applicano le disposizioni stabilite dai seguenti articoli del TQRIF:

- Articolo 35 "Obblighi in materia di continuità e regolarità del servizio di raccolta e trasporto"
- Articolo 36 "Cause e origini delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto"
- Articolo 37 "Tempo di recupero del servizio di raccolta e trasporto non effettuato puntualmente"
- Articolo 38 "Inizio dell'interruzione del servizio di raccolta e trasporto"
- Articolo 39 "Puntualità del servizio di raccolta e trasporto"
- Articolo 40 "Diffusione dei contenitori della raccolta stradale e di prossimità non sovraempiuti"

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

- Articolo 41 "Durata delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto"

Con riferimento ai contenuti del Titolo IX "Continuità e regolarità del servizio di spazzamento e lavaggio strade" si applicano le disposizioni stabilite dai seguenti articoli del TQRIF:

- Articolo 42 "Obblighi in materia di continuità e regolarità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade"
- Articolo 43 "Cause e origini delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade"
- Articolo 44 "Tempo di recupero del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade non effettuato puntualmente"
- Articolo 45 "Inizio dell'interruzione del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade"
- Articolo 46 "Puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade"
- Articolo 47 "Durata delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade"

Con riferimento ai contenuti del Titolo X "Sicurezza del servizio di gestione dei rifiuti urbani" si applicano le disposizioni stabilite dai seguenti articoli del TQRIF:

- Articolo 48 "Obblighi in materia di sicurezza del servizio di gestione dei rifiuti urbani"
- Articolo 49 "Tempo di arrivo sul luogo della chiamata per pronto intervento"

L'operatore economico partecipante alla gara di affidamento dovrà individuare modalità tecniche e operative del servizio in grado di garantire il rispetto degli obiettivi stabiliti dallo schema tipo di Carta dei Servizi, dai richiamati obiettivi del Piano Regionale dei Rifiuti e dagli standard della Delibera Arera n. 15/2022/R/RIF del 18 gennaio 2022 senza determinare costi aggiuntivi per il Comune.

Per una facilitazione della lettura, nel progetto sono riportati nei vari paragrafi alcuni riferimenti relativi agli standard di qualità della Delibera Areara. Il Gestore dovrà, però, rispettare tutti gli standard previsti dalla citata Delibera, nonché gli eventuali aggiornamenti e/o integrazioni che l'Ente Territorialmente Competente – Ager Puglia – deciderà di apportare, nessuno escluso.

3. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE

Il Comune di Torchiarolo è un piccolo centro situato all'estremo sud della provincia di Brindisi, al confine con quella di Lecce: dista circa 18 km dal capoluogo e 17 km da Lecce ed è situato a 28 m sul livello del mare. Ha una superficie di 32,18 chilometri quadrati (caratterizzata da un andamento pianeggiante su tutto il territorio) per una densità abitativa di 161,7 abitanti per chilometro quadrato; l'area industriale, invece, si sviluppa su una superficie di 0,06 Km². Si trova vicino ai comuni di San Pietro Vernotico, Lecce e Squinzano. Ha una popolazione (Popolazione residente al 1° Gennaio 2021, fonte ISTAT) di **5.205** abitanti circa distribuita in **2.404** nuclei familiari, con una media per nucleo familiare di circa **2,207** componenti; d'estate accoglie circa 25.000/30.000 presenze. Il territorio comunale è bagnato dal Mare Adriatico con un litorale di 7 km in cui sorgono le marine di Lendinuso, Lido Presepe, Torre San Gennaro, Miramare, Lido Presepe, Cipolla e Montevaccaro soggette a flussi turistici nel periodo estivo (da giugno a settembre).



Comune di TORCHIAROLO (BR) - SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI
RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA



RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Comune di TORCHIAROLO (BR)	
Densità abitativa (ab/kmq)	161,7
Abitanti residenti al 1° Gennaio 2021	5205
Nuclei familiari	2404
Numero medio comp. famiglia	2,207
Utenze domestiche totali (UD)	5482
RESIDENZE ANNUALI	1833
RESIDENZE STAGIONALI	3649

UND - Utenze non domestiche (ripartizione tab. 4 D.P.R. 158/99)		
Descrizione	Totale superficie mq	Pratiche (n)
musei, biblioteche, scuole, associazioni luoghi di culto	975	15
cinematografi e teatri		
autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	3695	48
campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	129	6
stabilimenti balneari	5439	4
esposizioni, autosaloni	10164	35
alberghi senza ristorante, affittacamere, bed and breakfast	558	15
case di cura e riposo	265	2
ospedali	296	4
uffici, agenzie, studi professionali	1059	11
banche ed istituti di credito	1357	28
negozi di abbigliamento, calzature, libreria, cartolerie	2226	21
edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	460	7
negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	378	4
attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1235	17
attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	538	4
carrozzeria, autofficina, elettrauto	1708	17
attività industriali con capannoni di produzione	1447	9
attività artigianali di produzione beni specifici	4947	14
ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	2167	22
mense, birrerie, hamburgherie	69	1
bar, caffè, pasticceria	111513	29
supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1563	15
ipermercati di generi misti	1994	4
plurilicenze alimentari e/o miste	1255	10
ortofrutta, pescherie, fiori e piante, piazza al taglio	632	12
discoteche, night club	176	2
		356
TOTALE PUNTI DI RACCOLTA SU BASE ANNUA UD + UND		2189
INCREMENTO ESTIVO PUNTI DI RACCOLTA UD + UND		1816

Comune di TORCHIAROLO (BR) - SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

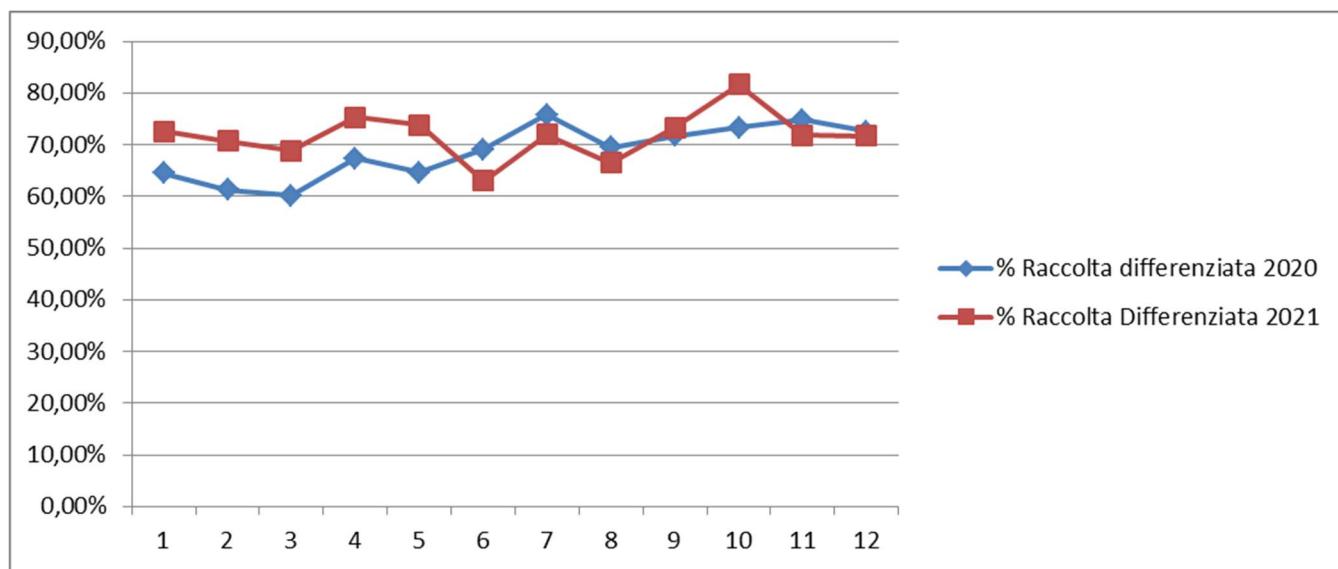
RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**4. ANALISI DEI FLUSSI**

Nelle seguenti tabelle, si riporta la produzione di rifiuti del Comune di Torchiarolo per gli anni 2020 e 2021; i dati sono stati acquisiti dal gestore uscente dei servizi.

ANNO 2020	Peso Netto (kg)												
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
TOTALE RSU	211880	196160	224600	185710	180000	236400	426630	455580	366883	252800	226900	274090	3237633
TOTALE INDIFFERENZIATA	75260	75880	89540	60560	63740	73000	103200	139200	103580	67320	57260	75060	983600
TOTALE DIFFERENZIATA	136620	120280	135060	125150	116260	163400	323430	316380	263303	185480	169640	199030	2254033
% DIFFERENZIATA	64,48%	61,32%	60,13%	67,39%	64,59%	69,12%	75,81%	69,45%	71,77%	73,37%	74,76%	72,61%	69,62%
PRODUZIONE PROCAPITE GIORNALIERA kg/ab g										1,70			

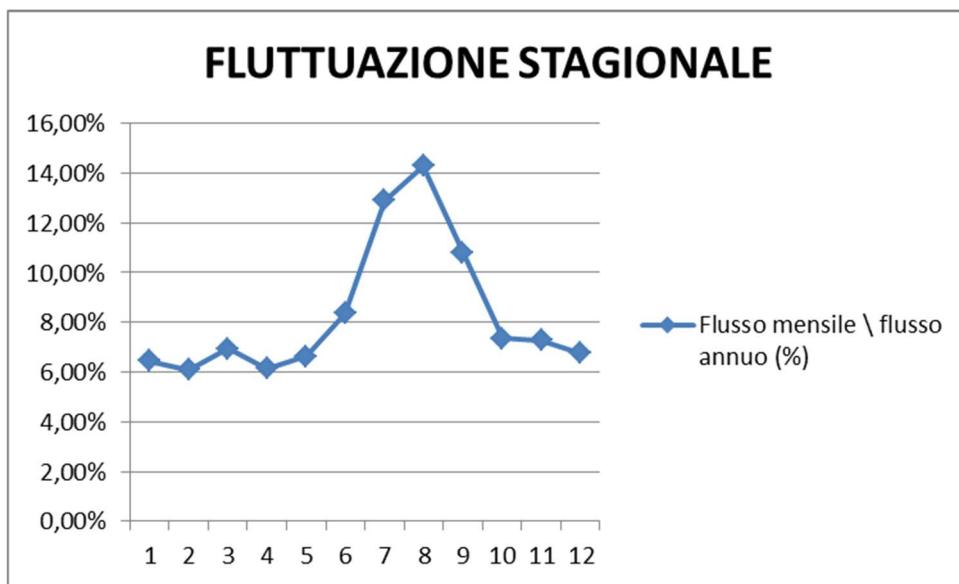
ANNO 2021	Peso Netto (kg)												
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
TOTALE RSU	207050	199080	224700	213240	250760	304880	409150	470920	333720	223250	244400	163680	3244830
TOTALE INDIFFERENZIATA	56900	58400	69900	52720	65780	112700	114700	157680	88960	41020	68760	46380	933900
TOTALE DIFFERENZIATA	150150	140680	154800	160520	184980	192180	294450	313240	244760	182230	175640	117300	2310930
% DIFFERENZIATA	72,52%	70,67%	68,89%	75,28%	73,77%	63,03%	71,97%	66,52%	73,34%	81,63%	71,87%	71,66%	71,22%
PRODUZIONE PROCAPITE GIORNALIERA kg/ab g										1,71			

Dall'analisi dei dati, sintetizzata nel grafico successivo, si evince che la raccolta differenziata nel Comune di Torchiarolo si attesta intorno ai valori tra il 60-75%.



Analizzando i flussi totali mensili per anno ed aggregando i risultati, si nota la fluttuazione stagionale della produzione di rifiuti che raggiunge l'apice nel periodo giugno-settembre.

	TOTALE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
2020	TOTALE RSU PRODOTTI (Kg)	3237633	211880	196160	224600	185710	180000	236400	426630	455580	366883	252800	226900	274090
2021	TOTALE RSU PRODOTTI (Kg)	3244830	207050	199080	224700	213240	250760	304880	409150	470920	333720	223250	244400	163680
	TOTALE PERIODO	6482463	418930	395240	449300	398950	430760	541280	835780	926500	700603	476050	471300	437770
	INCIDENZA PERCENTUALE MENSILE	100,0%	6,46%	6,10%	6,93%	6,15%	6,65%	8,35%	12,89%	14,29%	10,81%	7,34%	7,27%	6,75%

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**5. FLUSSI ATTESI**

Partendo dall'analisi illustrata nel paragrafo precedente è stato posto come parametro di dimensionamento la produzione pro-capite annuale media dei due anni, e né stata valutata la stagionalità, applicando le variazioni percentuali registrate dal 2020 -2021. La produzione di progetto risulta dunque:

	t/anno	kg/ab g
PRODUZIONE RIFIUTI DI PROGETTO	3239,20	1,705
OTTOBRE-MAGGIO	1738,06	1,37
GIUGNO-SETTEMBRE	1501,14	2,36

6. ANALISI MERCEOLOGICA

Al fine di dettagliare i flussi attesi è stata utilizzata la composizione merceologica dei rifiuti desunta dall'analisi dei flussi dell'anno 2020, come acquisita dal Comune; tale flusso infatti è indicativo della composizione reale in quanto trattasi di frazioni intercettate e conferite.

Dai dati anzidetti, risulta la seguente composizione della frazione differenziata e indifferenziata:

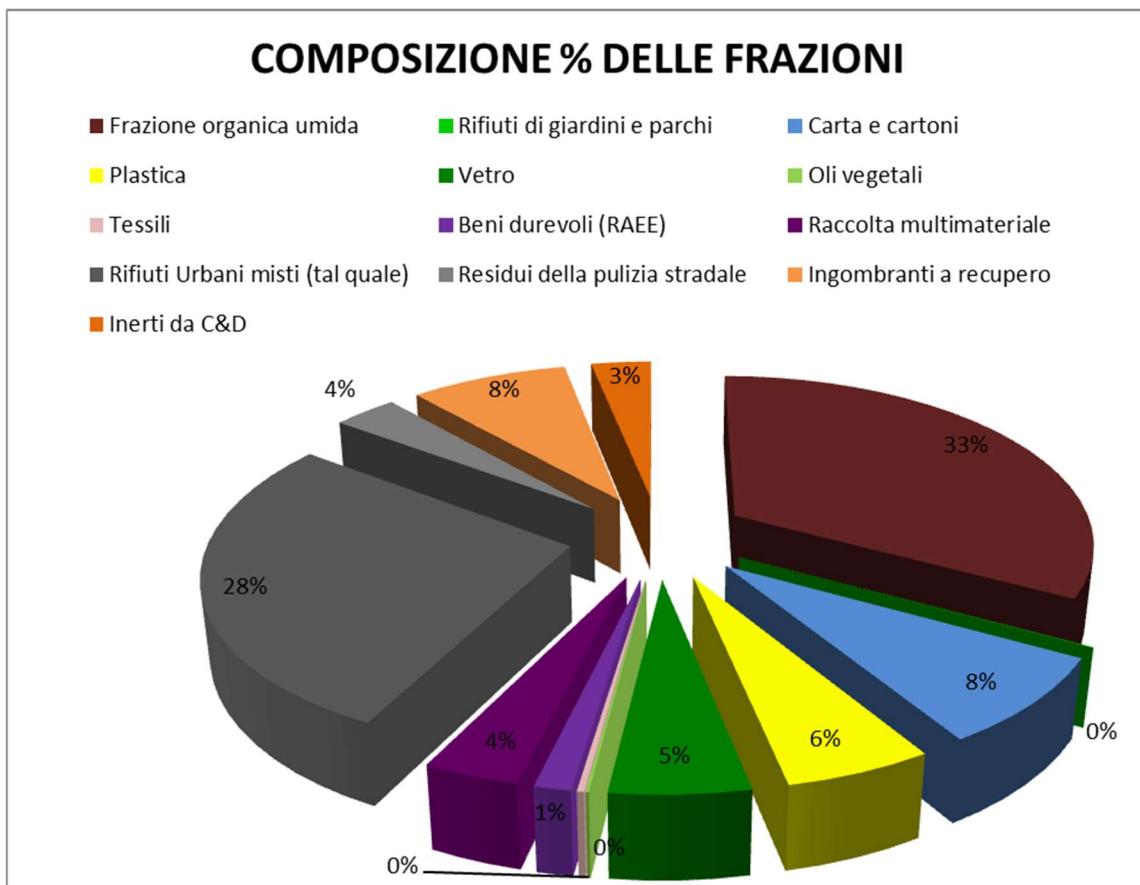
Comune di TORCHIAROLO (BR) - SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

ANNO 2020 - RIFIUTI PRODOTTI														
C.E.R.	Descrizione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giugno	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOT ANNO (kg)
20 01 08	Frazione organica umida	56.560,00	49.030,00	60.960,00	82.590,00	56.740,00	52.000,00	153.360,00	171.540,00	128.700,00	80.160,00	79.380,00	97.000,00	1.068.020,00
20 02 01	Rifiuti di giardini e parchi					1.380,00								1.380,00
15 01 01	Carta e cartoni	3.900,00	7.880,00	3.020,00	7.920,00	5.060,00	2.100,00	11.420,00		2.340,00	9.880,00	8.640,00		62.160,00
20 01 01		12.100,00	3.820,00	12.200,00	10.380,00	11.500,00	12.240,00	20.640,00	28.560,00	27.300,00	21.800,00	18.560,00	23.480,00	202.580,00
15 01 02	Plastica	10.220,00	7.400,00	7.920,00				33.800,00	39.860,00	28.160,00	22.500,00	16.020,00	13.720,00	179.600,00
15 01 07	Vetro				3.400,00	12.020,00	14.720,00	30.820,00	42.320,00	23.340,00	16.980,00	13.380,00	12.100,00	169.080,00
20 01 25	Oli vegetali	750,00	400,00		400,00	400,00		600,00	400,00	700,00	500,00		600,00	4.750,00
20 01 10	Tessili		1.130,00	200,00		620,00	500,00	790,00	800,00	1.200,00	1.440,00		2.050,00	8.730,00
20 01 21										163,00				163,00
20 01 23	Beni durevoli (RAEE)	3.650,00	1.800,00		2.000,00		4.000,00	2.000,00	2.000,00		1.500,00			16.950,00
20 01 35		1.800,00			2.400,00		3.500,00	1.200,00	3.200,00	2.000,00		4.300,00	1.200,00	19.600,00
20 01 36		1.000,00					2.400,00		3.200,00	1.500,00				8.100,00
15 01 06		Raccolta multimateriale	11.640,00	10.880,00	13.620,00	16.060,00	18.740,00	19.500,00	11.280,00				3.640,00	11.180,00
20 03 01	Rifiuti Urbani misti (tal quale)	75.260,00	75.880,00	89.540,00	60.560,00	63.740,00	73.000,00	103.200,00	139.200,00	21.760,00	67.320,00	53.240,00	75.060,00	897.760,00
20 03 03	Residui della pulizia stradale	6.900,00	8.480,00	8.440,00							81.820,00		4.020,00	109.660,00
20 03 07	Ingombranti a recupero	8.700,00	12.160,00	9.500,00		9.800,00	52.440,00	47.920,00	24.500,00	35.500,00	30.720,00	11.820,00	26.800,00	269.860,00
17 09 04	Inerti da C&D	19.400,00	17.300,00	19.200,00				9.600,00		12.400,00		13.900,00	10.900,00	102.700,00
													TOTALE	3.237.633,00

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

ANNO 2020 - TOTALE RIFIUTI PRODOTTI			
C.E.R.	Descrizione	Prod. annua (ton)	Incidenza % frazione
20 01 08	Frazione organica umida	1.068,02	33,00%
20 02 01	Rifiuti di giardini e parchi	1,38	0,04%
15 01 01	Carta e cartoni	62,16	1,92%
20 01 01		202,58	6,26%
15 01 02	Plastica	179,60	5,55%
15 01 07	Vetro	169,08	5,22%
20 01 25	Oli vegetali	4,00	0,12%
20 01 10	Tessili	8,73	0,27%
20 01 21	Beni durevoli (RAEE)	0,16	0,01%
20 01 23		16,95	0,52%
20 01 35		19,60	0,61%
20 01 36		8,10	0,25%
15 01 06	Raccolta multimateriale	116,54	3,60%
20 03 01	Rifiuti Urbani misti (tal quale)	897,76	27,74%
20 03 03	Residui della pulizia stradale	109,66	3,39%
20 03 07	Ingombranti a recupero	269,86	8,34%
17 09 04	Inerti da C&D	102,70	3,17%
TOTALE		3.236,88	100,00%

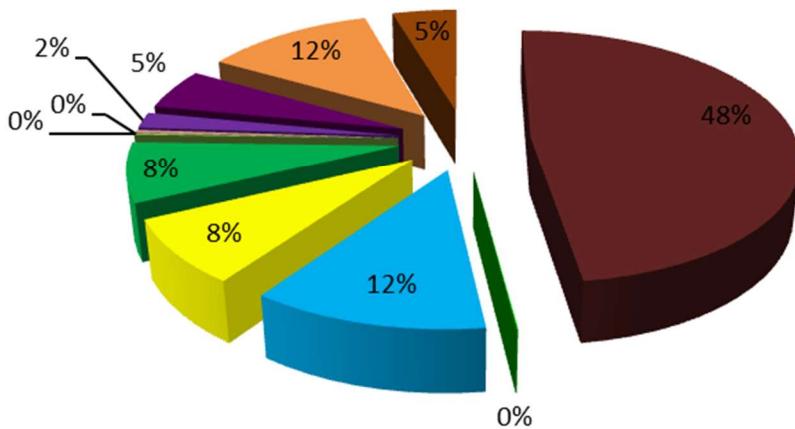


Comune di TORCHIAROLO (BR) - SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI
RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

ANNO 2020 - TOTALE DIFFERENZIATA			
C.E.R.	Descrizione	Prod. annua (ton)	Incidenza % frazione
20 01 08	Frazione organica umida	1.068,02	47,90%
20 02 01	Rifiuti di giardini e parchi	1,38	0,06%
15 01 01	Carta e cartoni	62,16	2,79%
20 01 01		202,58	9,09%
15 01 02	Plastica	179,60	8,06%
15 01 07	Vetro	169,08	7,58%
20 01 25	Oli vegetali	4,00	0,18%
20 01 10	Tessili	8,73	0,39%
20 01 21	Beni durevoli (RAEE)	0,16	0,01%
20 01 23		16,95	0,76%
20 01 35		19,60	0,88%
20 01 36		8,10	0,36%
15 01 06	Raccolta multimateriale	116,54	5,23%
20 03 07	Ingombranti a recupero	269,86	12,10%
17 09 04	Inerti da C&D	102,70	4,61%
TOTALE		2.229,46	100,00%

COMPOSIZIONE % DELLE FRAZIONI DIFFERENZIATE

- Frazione organica umida ■ Rifiuti di giardini e parchi ■ Carta e cartoni
- Plastica ■ Vetro ■ Oli vegetali
- Tessili ■ Beni durevoli (RAEE) ■ Raccolta multimateriale
- Ingombranti a recupero ■ Inerti da C&D



Considerando quindi gli obiettivi del PRGRU (70% Frazione differenziata), risulta:

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

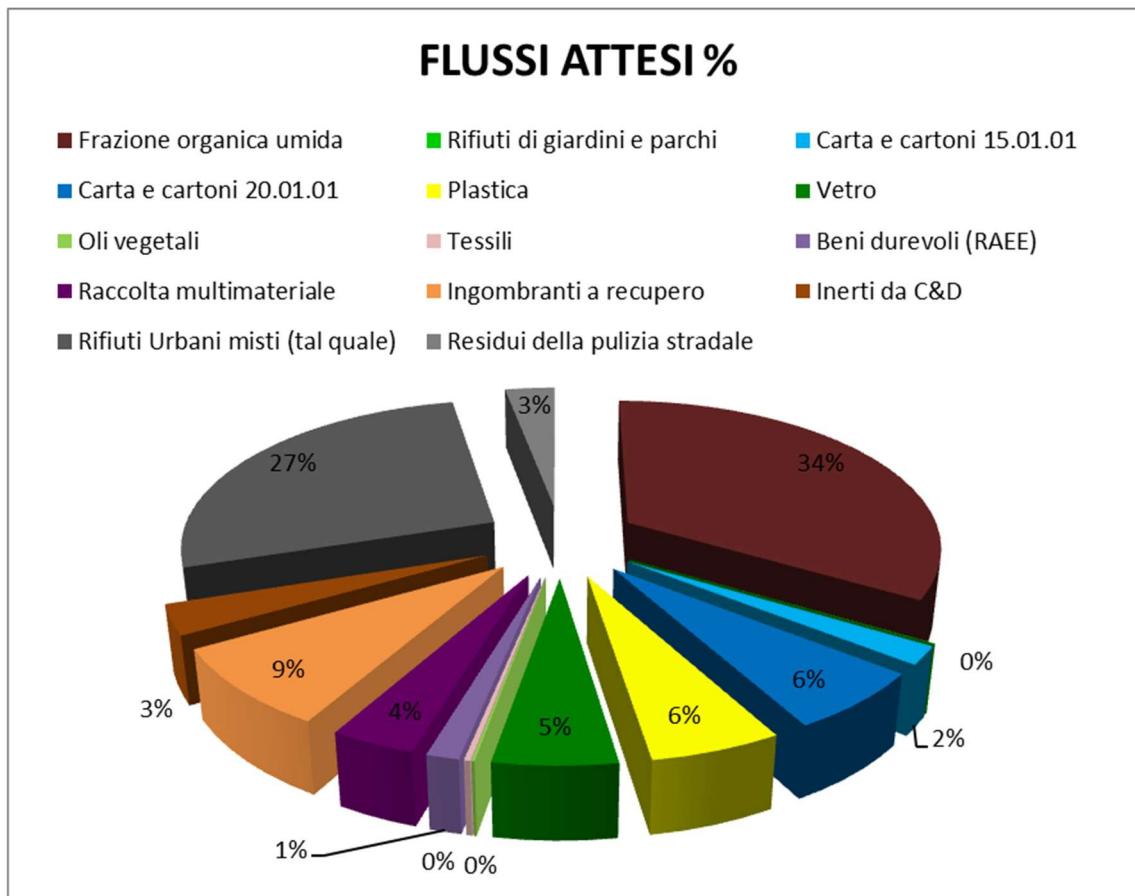
PREVISIONE DI PROGETTO	%	PESO (t)
FRAZIONE DIFFERENZIATA	70%	2247,49
FRAZIONE INDIFFERENZIATA	30%	963,21
TOTALE	100%	3210,70



Descrizione	Incidenza %	PESO (t)
Frazione organica umida	47,90%	1076,66
Rifiuti di giardini e parchi	0,06%	1,39
Carta e cartoni 15.01.01	2,79%	62,66
Carta e cartoni 20.01.01	9,09%	204,22
Plastica	8,06%	181,05
Vetro	7,58%	170,45
Oli vegetali	0,18%	4,03
Tessili	0,39%	8,80
Beni durevoli (RAEE)	2,01%	45,18
Raccolta multimateriale	5,23%	117,48
Ingombranti a recupero	12,10%	272,04
Inerti da C&D	4,61%	103,53

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Descrizione	Incidenza %	PESO (t)
Frazione organica umida	33,53%	1076,66
Rifiuti di giardini e parchi	0,04%	1,39
Carta e cartoni 15.01.01	1,95%	62,66
Carta e cartoni 20.01.01	6,36%	204,22
Plastica	5,64%	181,05
Vetro	5,31%	170,45
Oli vegetali	0,13%	4,03
Tessili	0,27%	8,80
Beni durevoli (RAEE)	1,41%	45,18
Raccolta multimateriale	3,66%	117,48
Ingombranti a recupero	8,47%	272,04
Inerti da C&D	3,22%	103,53
Rifiuti Urbani misti (tal quale)	27,00%	866,89
Residui della pulizia stradale	3,00%	96,32



RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Ai fini del dimensionamento delle volumetrie delle attrezzature e degli automezzi occorre tener conto dei flussi di picco dovuti alla stagionalità, e quindi risulta:

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
6,52%	6,15%	6,99%	5,91%	6,69%	8,26%	12,94%	14,27%	10,82%	7,36%	7,34%	6,75%

da cui:

STAGIONALITA'		
Frazione	Ottobre - Maggio	Giugno - Settembre
Frazione organica umida	578,25	498,41
Rifiuti di giardini e parchi	0,75	0,64
Carta e cartoni 15.01.01	33,65	29,01
Carta e cartoni 20.01.01	109,68	94,54
Plastica	97,24	83,81
Vetro	91,54	78,90
Oli vegetali	2,17	1,87
Tessili	4,73	4,07
Beni durevoli (RAEE)	24,26	20,91
Raccolta multimateriale	63,10	54,39
Ingombranti a recupero	146,11	125,93
Inerti da C&D	55,60	47,93
Rifiuti Urbani misti (tal quale)	465,59	401,30
Residui della pulizia stradale	51,73	44,59
TOTALE	1724,40	1486,31

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

7. DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Nel Comune di Torchiarolo è presente un servizio di raccolta differenziata porta a porta dei rifiuti; volontà dell'Amministrazione è mantenere l'impostazione generale del servizio attuale.

Allo stesso tempo, obiettivo del presente progetto è garantire le percentuali di raccolta differenziata previste dal PRGRU, nonché gli standard di qualità dei servizi stabiliti da Arera, ragion per cui l'operatore economico dovrà attuare, comunque, una campagna di comunicazione, come meglio esplicitata nel presente progetto.

Gli automezzi e le attrezzature derivano dal dimensionamento effettuato in base ai flussi attesi; sarà cura dell'operatore economico verificare l'adeguatezza degli automezzi e delle attrezzature previste ed, eventualmente, proporre soluzioni alternative che non comportino costi aggiuntivi per il Comune ma che garantiscono il rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata e gli standard di qualità Arera.

Il servizio di raccolta, durante il periodo invernale, è esteso anche alle utenze che vivono abitualmente nelle Marine o nelle case sparse con la stessa frequenza del servizio erogato per l'area urbana.

Sono esclusi dal presente progetto in quanto oggetto di altro affidamento i seguenti servizi:

- pulizia spiagge;
- disinfezione, disinfestazione, deblattizzazione e derattizzazione;
- pulizia delle caditoie;
- diserbo meccanico delle erbe;
- raccolta dei rifiuti cimiteriali da esumazione ed estumulazione.
- raccolta degli abiti usati

8. SERVIZI DI RACCOLTA

L'orario di inizio del servizio di raccolta è stabilito alle ore 6,00 o in altro orario che sarà concertato con l'Amministrazione prima dell'avvio dell'appalto; la fine del servizio dovrà essere compatibile con gli orari di chiusura degli impianti di conferimento.

Gli orari di svolgimento del servizio dovranno inoltre essere tali da:

- arrecare il minor disagio possibile alle utenze per il conferimento all'esterno dei contenitori;
- minimizzare le interferenze con il normale traffico veicolare nei centri urbani serviti (es. evitare gli orari di ingresso / uscita dalle scuole e/o altre attività a forte concentrazione di traffico);
- considerare la presenza di flussi turistici nel periodo estivo, in modo da creare il minor disagio possibile.

L'organizzazione del trasporto e del successivo conferimento, in orari compatibili con gli orari degli impianti, è a cura del gestore e si intende remunerato dal canone; il gestore del servizio, quindi, non potrà richiedere maggiori oneri all'Amministrazione riferibili al trasporto e al conferimento.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Gli impianti di conferimento, attualmente individuati dall'Amministrazione, sono meglio precisati nel seguito della presente; il gestore del servizio dovrà provvedere al trasporto dei rifiuti presso i siti individuati.

Le utenze avranno l'obbligo di conferire i rifiuti nei contenitori in loro possesso, come nel seguito individuati, sulla pubblica via, al limite della proprietà privata.

Il gestore avrà l'obbligo di segnalare all'Amministrazione le utenze che conferiranno in modo non corretto, ovvero le utenze che esporranno:

- contenitori esposti in giorni di raccolta errati;
- contenitori esposti in giorno di raccolta secco residuo ma contenenti frazioni differenziabili in quantità elevata;
- rifiuti conferiti all'interno di sacchi neri.

La segnalazione all'Amministrazione dovrà essere effettuata dopo un primo richiamo all'utenza (mediante apposizione sul contenitore di cartellini di segnalazione per errato conferimento). Nei casi sopra citati il gestore non procederà alla raccolta.

I rifiuti conferiti dalle utenze non domestiche dovranno essere esclusivamente i rifiuti urbani per come definiti dalle norme vigenti in materia.

SERVIZIO DI RACCOLTA – ATTREZZATURE

È prevista una fornitura delle seguenti attrezature:

UTENZA	ATTREZZATURA	FRAZIONE
UND – Solo utenze ancora sprovviste o in sostituzione di attrezature danneggiate	Carrellati da 240/360 L	Umido Secco indifferenziato Carta Metalli Vetro
UND – Solo utenze ancora sprovviste o in sostituzione di attrezature danneggiate	Roller	Cartoni
UD – Solo per nuove utenze domestiche o in sostituzione di attrezature danneggiate	Mastelli	Umido Secco indifferenziato Carta Metalli Vetro

In sintesi, le utenze sono già dotate di attrezature. Le attrezture da prevedere sono per dotare di appositi contenitori le utenze ancora sprovviste, le nuove utenze iscritte a ruolo Tari o per garantire la sostituzione delle attrezture in dotazione in caso di danneggiamento.

La raccolta avverrà attraverso l'utilizzo delle attrezature già in possesso delle UD e UND.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Il gestore potrà fornire attrezzature differenti per volumetria, comunque non inferiore a quella prevista dal presente progetto. I contenitori da fornire alle utenze non domestiche dovranno essere dotati di idoneo sistema di chiusura. I contenitori dovranno essere in polipropilene del tipo anti-randagismo e dovranno contenere almeno il 30% di materiale riciclato.

Nel caso di utenze site in contesti condominiali (più di 6 famiglie), lo svolgimento del servizio potrà avvenire posizionando appositi contenitori carrellati da 120/240 litri, in sostituzione dei contenitori monoutenza, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione in caso di presenza di un condominio ufficialmente costituito.

Il presente progetto prevede, inoltre, la fornitura di ulteriori attrezzature per la raccolta passiva dei rifiuti:

- n. 5 Contenitori per deiezioni canine con distributore di sacchetti;
- n. 5 Contenitori pile;
- n. 5 Contenitori farmaci,
- n. 5 Cestini gettacarte con posacenere.

I contenitori saranno installati a cura del gestore, in punti da stabilirsi dopo accordi con l'Amministrazione Comunale.

SERVIZIO DI RACCOLTA – MATERIALI DI CONSUMO

È prevista una fornitura dei seguenti materiali di consumo:

UTENZA	ATTREZZATURA	FRAZIONE
UND (comprese le UD articolate in complessi condominiali/residence formalmente costituiti)	Sacchi semitrasparenti 70 L	Plastica
	Sacchi Mater-Bi 120 L	Umido
UD	Sacchi semitrasparenti 70 L	Plastica
	Sacchi Mater-Bi 40 L	Umido
Commercianti presso mercati rionali	Sacchi semitrasparenti 70 L	Plastica
	Sacchi Mater-Bi 120 L	Umido
Cestini stradali	Sacchi 50-100 L	Secco residuo

La raccolta avverrà attraverso l'utilizzo dei materiali di consumo sopra elencati.

Il gestore potrà fornire materiali di consumo differenti per volumetria, comunque non inferiore a quella prevista dal presente progetto.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

I materiali di consumo saranno prelevati direttamente dalle Utenze presso il centro comunale di raccolta e la sede aziendale – Ufficio di front-office. È facoltà del gestore prevedere stazioni di distribuzione automatica dei sacchi collocate in diversi punti del territorio.

SERVIZIO DI RACCOLTA – AUTOMEZZI

Il servizio di raccolta sarà espletato con gli automezzi elencati nella tabella seguente.

DESCRIZIONE MEZZO	SERVIZIO	N°PREVISTO
Vasca 5 mc	Raccolta PAP presso UD e UND	5
Compattatore 18 mc	Tutte le raccolte	1
Compattatore 27 mc	Tutte le raccolte	1
Autocarro cassone-pedana	Raccolta di sfalci, ingombranti-RAEE, abbandonati	1
Furgonato	Oli esausti, RUP e piccoli RAEE	1
Motocarro / Porter con pianale	Spazzamento manuale e Pronto intervento	2
Spazzatrice 2 mc	Spazzamento meccanizzato	1
Autobotte con getto in pressione	Lavaggio piazze e strade in basolato	1
Lavacassonetti	Lavaggio carrellati UND e contenitori stradali	1
Carica cassoni con ragno	Movimentazione cassoni CCR	1

L'affidamento non richiede l'utilizzo di mezzi di nuova immatricolazione: nel dimensionamento è stato quindi tenuto in conto il costo di noleggio mensile di automezzi usati. I mezzi dovranno comunque essere tenuti in perfetto stato d'efficienza, pulizia, disinfezione e decoro.

Ai fini del contenimento delle emissioni inquinanti gli automezzi dovranno, comunque, avere data di immatricolazione successiva al 01.01.2014 e standard Euro 5 o superiori.

Relativamente alla raccolta delle frazioni principali, i mezzi di grandi dimensioni (compattatori posteriori da 15-18 /27 mc) saranno utilizzati nelle vie della zona urbana che presentano una larghezza tale da permettere il passaggio agevole.

I mezzi di piccole dimensioni (vasca da 5 mc) saranno utilizzati nel centro storico e nelle vie che presentano ampiezza di passaggio limitata, oltre che nelle marine e nelle contrade; tali mezzi, raggiunto il pieno carico, effettueranno il trasbordo dei rifiuti sui mezzi di dimensioni più grandi, ai fini del trasporto presso gli impianti.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

L'autocarro carica cassoni munito di ragno sarà utilizzato per il trasporto di rifiuti ingombranti e di sfalci da giardino particolarmente voluminosi dal centro comunale di raccolta, all'impianto di conferimento.

L'operatore economico, nell'elaborato esecutivo, dovrà indicare i mezzi necessari all'espletamento del servizio ove dovesse ritenere di impiegare automezzi differenti da quelli adottati in fase di dimensionamento.

9. SERVIZIO DI RACCOLTA – FREQUENZE DEL SERVIZIO

La raccolta delle varie frazioni avverrà con le seguenti frequenze, da intendersi estese anche alla varie frazioni e alle Marine, sia nel periodo invernale (ottobre-maggio) che nel periodo estivo (giugno-settembre).

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**PERIODO INVERNALE** (ottobre – maggio)

SERVIZIO DI RACCOLTA UD								
SERVIZIO	SISTEMA DI RACCOLTA	FREQ.	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
Raccolta SECCO NON RICICLABLE	Porta a porta	1/7						
Raccolta ORGANICO	Porta a porta	3/7						
Raccolta CARTA E CARTONI	Porta a porta	1/7						
Raccolta PLASTICA+METALLI	Porta a porta	1/7						
Raccolta VETRO	Porta a porta	1/7						
Raccolta PANNOLINI	Porta a porta	3/7						

SERVIZIO DI RACCOLTA UND								
SERVIZIO	SISTEMA DI RACCOLTA	FREQ.	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
Raccolta SECCO NON RICICLABLE	Porta a porta	1/7						
Raccolta ORGANICO	Porta a porta	3/7						
Raccolta CARTA E CARTONI	Porta a porta	1/7						
Raccolta CARTONE UND	Porta a porta	3/7						
Raccolta PLASTICA+METALLI	Porta a porta	2/7						
Raccolta VETRO	Porta a porta	1/7						

SERVIZIO	SISTEMA DI RACCOLTA	FREQ.
Raccolta SFALCIE POTATURE UD	Porta a porta	1/15
Raccolta RUP	Stradale	1/30
Raccolta INGOMBRANTI e RAEE	Porta a porta	1/7
Raccolta OLIO VEGETALE	Porta a porta	1/15
Raccolta RIFIUTI ABBANDONATI	Stradale	1/15

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**PERIODO ESTIVO (giugno - settembre)**

SERVIZIO DI RACCOLTA UD								
SERVIZIO	SISTEMA DI RACCOLTA	FREQ.	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
Raccolta SECCO NON RICICLABLE	Porta a porta	1/7						
Raccolta ORGANICO	Porta a porta	3/7						
Raccolta CARTA E CARTONI	Porta a porta	1/7						
Raccolta PLASTICA+METALLI	Porta a porta	1/7						
Raccolta VETRO	Porta a porta	1/7						
Raccolta PANNOLINI	Porta a porta	3/7						

SERVIZIO DI RACCOLTA UND								
SERVIZIO	SISTEMA DI RACCOLTA	FREQ.	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
Raccolta SECCO NON RICICLABLE	Porta a porta	1/7						
Raccolta ORGANICO	Porta a porta	3/7						
Raccolta CARTA	Porta a porta	1/7						
Raccolta CARTONE UND	Porta a porta	3/7						
Raccolta PLASTICA+METALLI	Porta a porta	3/7						
Raccolta VETRO	Porta a porta	3/7						

SERVIZIO	SISTEMA DI RACCOLTA	FREQ.
Raccolta SFALCI E POTATURE UD	Porta a porta	1/15
Raccolta RUP	Stradale	1/30
Raccolta INGOMBRANTI e RAEE	Porta a porta	1/7
Raccolta OLIO VEGETALE	Porta a porta	1/15
Raccolta RIFIUTI ABBANDONATI	Stradale	1/7

 **CRITERIO QUALITÀ ARERA (Delibera 15/2022/R/RIF):** Il tempo di recupero del servizio di raccolta e trasporto non effettuato puntualmente è il tempo entro cui il servizio deve essere comunque effettuato al fine di non generare un'interruzione del servizio ed è pari a:

- ventiquattro (24) ore per la raccolta domiciliare;
- ventiquattro (24) ore per la raccolta stradale e di prossimità nelle zone di pregio e/o a elevata densità abitativa e/o in periodi dell'anno con elevata affluenza turistica e, in ogni caso, per la frazione organica nei mesi di giugno, luglio e agosto;
- settantadue (72) ore per la raccolta stradale e di prossimità nelle zone con media o bassa intensità abitativa e per le altre frazioni, inclusa la frazione organica nei restanti mesi dell'anno.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Si riporta di seguito il dimensionamento delle **RACCOLTE ATTIVE**:

Tipologia servizi	Attrezzi e Materiale di consumo	Attrezzature e mezzi d'opera	Monte ore annuo personale				
			I	II	III	IV	V
Raccolta Attiva Secco non riciclabile UD e UND	Contenitore già in dotazione (UD e UND) per la raccolta dell'indifferenziato secco.	Autocompattatore 18 mc			69,5		
		Vasca 5 mc		764,7			
		Autocompattatore 27 mc			43,5		
Raccolta Attiva Organico UD e UND	Contenitore già in uso e sacchetti da assegnare (UD e UND) per la raccolta dell'organico.	Autocompattatore 18 mc			208,6		
		Vasca 5 mc		2007,4			
		Autocompattatore 27 mc			130,4		
Raccolta Attiva Monomateriale Carta e Cartoni UD e UND	Contenitore (UD) e roller (UND) già in dotazione per la raccolta di carta e cartone	Autocompattatore 18 mc			69,5		
		Vasca 5 mc		669,1			
		Autocompattatore 27 mc			43,5		
Raccolta Attiva Cartoni UND	Roller già in dotazione per la raccolta dei cartoni	Autocompattatore 18 mc			312,8		
		Vasca 5 mc		443,2			
Raccolta Attiva multimateriale Plastica/Metallo UD e UND	Sacchi in plastica da assegnare alle UD e UND. Carrellati già in dotazione UND	Autocompattatore 18 mc			69,5		
		Vasca 5 mc		842,9			
		Autocompattatore 27 mc			86,9		
Raccolta Attiva monomateriale Vetro UD e UND	Contenitori già in uso (UD e UND) per la raccolta del vetro	Autocompattatore 18 mc			69,5		
		Vasca 5 mc		756,0			
		Autocompattatore 27 mc			86,9		
Raccolta Attiva Pannolini UD	Contenitori già in uso (UD) per la raccolta dei pannolini	Vasca 5 mc		417,12			

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – SECCO NON RICICLABILE

È la parte dei rifiuti che non può essere recuperata con le raccolte indicate ai successivi paragrafi e che produce il maggiore impatto ambientale rispetto agli altri: non viene immessa in nessuno dei circuiti di riciclo e quindi viene smaltita in discarica o nei termovalorizzatori. Tale frazione deve essere ridotta quanto più è possibile”, innanzitutto cercando di recuperare parti del materiale compatibile con la raccolta differenziata, provando a riutilizzare contenitori e oggetti che possono essere destinati a qualche altra funzione o che possono essere utili ad altre persone, ed evitando in partenza sprechi inutili.

È opportuno che nella carta dei servizi, il gestore indichi i rifiuti appartenenti alla categoria in oggetto, quali: carta sporca, oleata o plastificata, ceramiche e porcellane, gomma, plastiche non aventi funzione di imballaggio (giocattoli, ecc...), pannolini, pannolini e assorbenti in genere, CD, musicassette, DVD, VHS, penne e pennarelli, sacchi per aspirapolvere, spazzolini, collant, rasoi in plastica, polveri dell'aspirapolvere, lettiere per animali domestici, fazzoletti di carta usati nonché i rifiuti non appartenenti a detta categoria, quali: materiali riciclabili (frazione organica, carta e cartone, vetro, imballaggi in plastica e metallo, ingombranti, ecc...), calcinacci, indumenti usati, cartucce toner e inchiostri ink-jet, rifiuti pericolosi, farmaci, pile scariche e batterie d'auto, sostanze tossiche, vernici e solventi.

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle case sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – ORGANICO

Per frazione organica si intendono i rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio raccolti in modo differenziato. Il gestore dovrà predisporre una tabella nella propria Carta dei Servizi nella quale siano indicati i rifiuti appartenenti alla categoria.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Ai fini della raccolta domestica **sono da considerare umido**:

- Avanzi di cibo sia crudi che cotti (carne, formaggio, pesce, uova, pasta, dolci, pizza...)
- Alimenti avariati
- Pane vecchio, pasta e riso
- Ossa e lische
- Pelle di pollo, coniglio, ecc
- Resti di pesce
- Scarti di frutta e verdura
- Torsoli e noccioli
- Gusci di frutta secca
- Farina
- Fondi di caffè
- Filtri di te, camomilla, tisane (possibilmente eliminando il filo di cotone, il punto metallico e il quadratino di carta attaccati al filtro)
- Tovaglioli di carta usati (non stampati)
- Carta assorbente da cucina bagnata o unta di cibo
- Fiori recisi e piante da vaso
- Lettiere di piccoli animali, compostabili
- Ceneri di caminetti e forni spenti

Non sono da considerare umido:

Tutti i rifiuti altrimenti riciclabili (vetro, plastica, metalli ferrosi, alluminio...)

- Lattine, barattoli, vasetti e bottiglie
- Carta oleata
- Contenitori in tetrapack
- Cialde di caffè se non in carta (in alluminio e plastica)
- Piatti e stoviglie di plastica/polistirolo/carta
- Polistirolo
- Carta e cartone
- Legno
- Pannolini e assorbenti
- Lettiere ed escrementi di animali domestici
- Fazzoletti sporchi di detergenti o sostanze chimiche
- Gusci bivalvi di frutti di mare
- Stracci e tessuti vari

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

- Sacchetti in nylon e imballaggi vari
- Sacchetti dell'aspirapolvere
- Mozziconi di sigarette

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle case sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA MONOMATERIALE – CARTA/CARTONE

La frazione carta e cartone comprende tutti i materiali cartacei costituiti da materie prime fibrose prevalentemente vegetali raccolti in modo differenziato. Il gestore dovrà predisporre una tabella nella propria Carta dei Servizi nella quale siano indicati i rifiuti appartenenti alla categoria, aggiornate con eventuali variazioni disposte dal CONAI. La raccolta contempla i seguenti materiali:

Carta: giornali, riviste, quaderni, carta da pacco, carta del pane pulita, cartone ondulato, cartoni delle pizze se non sporchi, cassette di cartone per la frutta, scatole in cartoncino; contenitori in cartone per il sale e lo zucchero, scatole per i detersivi (fustino), scatole per scarpe, libri (senza copertina plastificata), calendari (togliere le parti che non sono in carta), faldoni per ufficio senza anelli, depliant, fogli pubblicitari e volantini se non plastificati, imballaggi di carta o cartone, tetrapak (bricco del latte e di altre bevande quali i succhi di frutta, passate di pomodoro e il vino), fogli vari e buste da lettera (togliendo parti adesive, in plastica o metallo), cartoni piegati, imballaggi di cartone, scatole per alimenti, blister, cartone per bevande (salvo diverse indicazioni da parte del gestore del servizio di raccolta), pacchetti di sigarette (eliminando la pellicola plastica esterna e quella interna in alluminio), etc.

I materiali di uso comune che, pur presentando proprietà cartacee, **devono escludersi dalla raccolta** sono: carta oleata per alimenti, carta da forno, carta carbone, carta vetrata, carta plasticata, carta lucida da disegno, pergamena, carta sporca di prodotti detergenti o altre sostanze chimiche, etc.

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle case sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – CARTONI UND

Il servizio prevede la raccolta degli imballaggi di cartone prodotti dalle attività commerciali – UND – presso le attività stesse, o in diverso luogo concordato col proprietario e dove lo stesso riporrà opportunamente, al fine di occupare il minor volume possibile. Il servizio prevede che l'utenza compatti ed accatasti a mo' di pila gli imballaggi secondari e terziari di cartone.

Gli orari di conferimento da parte dell'utenza saranno fissati di concerto con l'Amministrazione, riportati sulla Carta dei Servizi e su apposito strumento informativo.

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle attività sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

La raccolta interesserà le attività commerciali e produttive; sarà cura del gestore procedere al monitoraggio delle attività interessate dalla raccolta anzidetta.

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA MULTIMATERIALE – PLASTICA - METALLI

La frazione plastica comprende il materiale da imballaggio ed in genere le materie plastiche utilizzate in commercio per contenere bevande, alimenti, detersivi e detergenti, raccolti in modo differenziato. Le materie plastiche più diffuse sul mercato dei prodotti di consumo sono:

- PET, polietilenterftalato: bottiglie per bevande;
- PE, polietilene: sacchetti, flaconi per detergenti, giocattoli e altri imballaggi;
- PP, polipropilene: contenitori per alimenti, flaconi per detersivi e detergenti;
- PVC, cloruro di polivinile: vaschette per le uova, tubi;
- PS, polistirene (polistirolo): vaschette per alimenti, tappi.

La frazione dei metalli comprende il materiale da imballaggio ed in genere le materie in metallo/alluminio utilizzate in commercio per contenere bevande, alimenti, raccolti in modo differenziato nonché i materiali ferrosi e non ferrosi.

I metalli più diffusi sul mercato per la realizzazione di imballaggi di bevande ed alimenti vari sono:

- alluminio (per le bevande gassate, prodotti alimentari...)
- lamierino in acciaio (per prodotti alimentari ecc...)

Il gestore deve predisporre nella Carta dei Servizi, aggiornate con eventuali variazioni disposte dal CONAI, una tabella nella quale siano indicati:

- I. i materiali di uso comune, individuati per categorie merceologiche omogenee, destinati alla raccolta differenziata in oggetto con precisa indicazione che essi devono essere conferiti svuotati e ripuliti;
- II. i materiali di uso comune che, pur presentando proprietà plastiche, devono escludersi dalla raccolta.

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle case sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

È facoltà del gestore introdurre sistemi di raccolta in modalità monomateriale, distinguendo la raccolta della plastica da quella dei metalli. In tal caso dovrà essere prevista una idonea ed approfondita campagna di informazione alla cittadinanza circa l'introduzione del nuovo metodo di raccolta.

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA MONOMATERIALE – VETRO

La frazione del vetro comprende tutti gli imballaggi in vetro comunemente utilizzati nel commercio per contenere liquidi o alimenti.

Il gestore deve predisporre nella Carta dei Servizi, aggiornate con eventuali variazioni disposte dal CONAI, una tabella nella quale siano indicati:

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

- I. i materiali in vetro di uso comune individuati per categorie merceologiche omogenee, destinati alla raccolta differenziata in oggetto: bottiglie comunemente destinate nel commercio a contenere bevande, olio e passate di pomodoro, vasetti per alimenti, vetri rotti, bicchieri, caraffe, fiale vuote, nonché
- II. i materiali di uso comune che, pur presentando proprietà simili, devono escludersi dalla raccolta: vetro retinato, vetro opale (boccette di profumo), ceramiche, cristalli, pirex, lampadine, specchi, etc.

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle case sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

SERVIZIO DI RACCOLTA ATTIVA – PANNOLINI UD

Il servizio di raccolta prevedrà altresì il ritiro dei rifiuti tessili per utenze (neonati da 0 a 24 mesi di età o popolazione adulta con patologie specifiche) che ne abbiano fatto richiesta. Il servizio riguarderà utenze domestiche che chiederanno l'attivazione di tale servizio.

La raccolta sarà estesa anche alle frazioni, alle Marine ed alle case sparse, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo.

RACCOLTE A CHIAMATA E ALTRE RACCOLTE:

Si riporta di seguito il dimensionamento delle **RACCOLTE A CHIAMATA E ALTRE RACCOLTE**:

Tipologia servizi	Attrezzi e Materiale di consumo	Attrezzature e mezzi d'opera	Monte ore annuo personale				
			I	II	III	IV	V
Raccolta sfalci e potature UD	Sacchi già in dotazione	Autocarro cassone-pedana		52,1			
Raccolta passiva RUP	Contenitori (Pile-Farmaci-T e/o F)	Autocarro furgonato		12,0			
Raccolta selettiva beni durevoli post consumo e rifiuti ingombranti e RAEE	Raccolta PaP previa prenotazione	Autocarro cassone-pedana		278,1	278,1		
Raccolta selettiva olio vegetale su chiamata	Raccolta PaP previa prenotazione	Autocarro furgonato		52,1			
Raccolta Rifiuti abbandonati		Autocarro cassone-pedana		173,8	173,8		

SERVIZIO DI RACCOLTA – RIFIUTI VEGETALI DOMESTICI DA SFALCI E POTATURE

Per frazione verde si intendono i residui della manutenzione del verde privato costituito da sfalci, foglie, potature, piante, terriccio, paglia, corteccce, segature, ramaglie e ceppi, etc. raccolti in modo differenziato. Il servizio in oggetto prevede la raccolta presso le utenze domestiche su chiamata; per questa frazione è inoltre possibile il conferimento in centri comunali di raccolta (CCR). Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di trattamento e smaltimento.

SERVIZIO DI RACCOLTA PASSIVA – RUP-

Il servizio in oggetto prevede la raccolta dei R.U.P., e cioè Pile Esauste, Farmaci Scaduti, contenitori etichettati “T” e/o “F”, dai contenitori appositamente previsti, presso le stesse attività di rivendita o in altri siti sul territorio.

I contenitori, forniti dal gestore del servizio saranno ubicati come segue:

- farmaci scaduti: in prossimità di farmacie e strutture sanitarie;
- pile esauste: presso supermercati, rivendite di tabacchi e scuole;
- T e/o F (barattoli e bombolette contenenti smalti e vernici): in prossimità di ferramenta e rivendite di tabacchi;

I RUP raccolti verranno trasportati presso impianti di trattamento autorizzati. I RUP, inoltre, potranno essere conferiti dall'utenza presso il CCR (si prevede un intercettazione del 30% presso il CCR).

SERVIZIO DI RACCOLTA SELETTIVA – INGOMBRANTI-RAEE

Il servizio in oggetto prevede il ritiro a chiamata dei Beni Durevoli e RAEE, come frigoriferi, televisori, computer, lavatrici, condizionatori, etc., ed ingombranti come divani, armadi, sedie, reti, direttamente presso il numero civico dell'utenza o in luogo diverso con la stessa concordato tramite appuntamento a mezzo di numero verde Aziendale.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Il servizio comprende anche il successivo trasporto degli ingombranti a valorizzazione, trattamento/smaltimento in impianto autorizzato e tecnicamente idoneo su disposizione dell'Amministrazione Comunale.

I RAEE, di norma, sono trasportati presso il CCR, dove saranno prelevati a mezzo di apposita convenzione con il CdC RAEE; Ingombranti e RAEE, inoltre, potranno essere conferiti dall'utente presso il CCR (si prevede una intercettazione del 30% presso il CCR).

CRITERIO QUALITÀ ARERA (*Delibera 15/2022/R/RIF*):

29.1 *Il gestore della raccolta e trasporto..... garantisce all'utente il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio senza oneri aggiuntivi.*

29.2 *Al fine di contenere l'incremento della tariffa pagata dagli utenti per la fruizione del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, le disposizioni di cui al precedente comma 29.1 si applicano ad un numero minimo di un (1) ritiro mensile per utenza almeno a bordo strada con un limite di cinque (5) pezzi per ciascun ritiro, e comunque in misura non inferiore alle condizioni di ritiro attualmente garantite agli utenti. Il tempo di ritiro dei rifiuti su chiamata è pari a quindici (15) giorni lavorativi.*

30.1 *La richiesta di ritiro su chiamata da parte dell'utente, che può essere effettuata via email, telefonicamente, ovvero presso ogni punto di contatto messo a disposizione dal gestore, 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.*

31.1 *Il tempo di ritiro dei rifiuti su chiamata, pari a quindici (15) giorni lavorativi, è il tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente e la data in cui viene effettuato il ritiro.*

31.2 *Ai fini del calcolo dell'indicatore di cui al precedente comma non si considerano le prenotazioni personalizzate su richiesta dell'utente con data di ritiro successiva a quella proposta dal gestore.*

SERVIZIO DI RACCOLTA SELETTIVA – OLIO VEGETALE

Il servizio in oggetto prevede per le utenze domestiche il ritiro a chiamata degli oli e grassi vegetali direttamente presso il numero civico dell'utenza tramite appuntamento a mezzo di numero verde Aziendale.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Gli olii e i grassi vegetali saranno raccolti con frequenza indicata in questo progetto; tali rifiuti verranno trasportati presso impianti di trattamento autorizzati. Gli olii e i grassi vegetali, inoltre, potranno essere conferiti dall'utenza presso il CCR (si prevede un intercettazione del 30% presso il CCR).

SERVIZIO DI RACCOLTA – RIFIUTI ABBANDONATI

Il servizio di raccolta, trasporto e conferimento dei rifiuti solidi urbani abbandonati su aree pubbliche del territorio comunale sarà di norma svolto nell'ordinaria attività di erogazione del servizio (raccolta rifiuti e pulizia stradale) e quindi con continuità al fine di garantire la massima pulizia del territorio. Gli addetti ai suddetti servizi avranno infatti anche il compito di monitorare il territorio e segnalare particolari situazioni di degrado e presenza di rifiuti abbandonati.

È previsto, inoltre, un servizio dedicato, svolto da una squadra costituita da autista e operatore che opera con idoneo mezzo. Fa parte del servizio la rimozione del pietrisco che si accumula soprattutto a seguito di eventi meteorici importanti.

La raccolta interesserà la zona urbana, le frazioni, le Marine, il Santuario ‘Madonna di Galeano’ e il percorso della Via Francigena, sia nel periodo invernale che nel periodo estivo e tutte le aree del territorio appositamente segnalate dall’Amministrazione.

RACCOLTA RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI (FRAZIONI RESIDUALI)

La raccolta dei rifiuti urbani non pericolosi residuali di origine domestica è assicurata mediante conferimento in CCR. Il gestore è tenuto ad indicare nella Carta dei Servizi per ogni singola frazione la tipologia dei rifiuti conferibili, le quantità e le modalità di conferimento. Per i tessili l’Amministrazione potrà anche stipulare apposite convenzioni con imprese terze.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

10. SERVIZI DI SPAZZAMENTO

Il servizio di spazzamento di pulizia di strade, piazze ed altri spazi pubblici come terminal di autobus, porticati, aree mercatali, in occasione di feste, ecc.., indipendentemente dalle modalità con cui viene erogato (manuale, misto meccanizzato o solo meccanizzato), è finalizzato allo svolgimento delle seguenti attività:

- 1) rimozione delle seguenti tipologie di residui giacenti su suolo pubblico:
 - rifiuti propriamente stradali (polvere, terriccio, fango e simili) derivanti dall'azione continua degli agenti atmosferici e del traffico;
 - rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie, sabbia e simili) prodotti da cause climatiche naturali (o da azioni umane conseguenti) e limitati a particolari periodi dell'anno;
 - rifiuti ricorrenti (carta, cartoni, polvere, ecc.) dovuti essenzialmente all'indisciplina di alcune categorie di utenti, in genere negozi; tali rifiuti si accumulano nelle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi;
 - rifiuti casuali (pacchetti vuoti di sigarette e fiammiferi, foglietti di carta, escrementi di animali domestici, ecc..) prodotti dal traffico pedonale;
 - rifiuti eccezionali, intendendo come tali tutti quei materiali in genere abbastanza voluminosi, che l'utente sporadicamente abbandona sulla strada;
 - rifiuti pericolosi la cui presenza può costituire un pericolo per la salute pubblica (es. siringhe, residui oleosi di autoveicoli, ecc.) e che non richiedono qualifiche professionali particolari ma l'adozione di idonei dispositivi di protezione previsti dalle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro (rimozione a cura dell'addetto al servizio di spazzamento manuale poiché doto di adeguata attrezzatura);
- 2) rifiuti da cestini gettacarte e sostituzione dei sacchetti rimozione a cura dell'addetto al servizio di spazzamento manuale (rimozione a cura dell'addetto al servizio di spazzamento manuale poiché dotato di adeguata attrezzatura).

I rifiuti indifferenziati, provenienti dall'attività di svuotamento dei cestini portarifiuti da eseguirsi durante l'attività di spazzamento manuale, saranno trasferiti nell'ordinario circuito della raccolta di RSU indifferenziati tramite il travaso dei materiali intercettati in appositi bustoni da caricare sui mezzi di supporto, per essere poi immessi nell'ordinario ciclo degli RSU indifferenziati.

I rifiuti di spazzamento verranno invece conferiti direttamente in impianto di trattamento meccanico-biologico o in eventuale idoneo impianto di recupero o stazione di trasferenza ai fini del successivo conferimento in impianti di avvio a recupero.



RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

42.1 Il gestore dello spazzamento e del lavaggio delle strade predisponde un Programma delle attività di spazzamento e lavaggio, da cui sia possibile evincere, per ciascuna strada e area mercatale, la data e la fascia oraria prevista per lo svolgimento dell'attività, consentendo l'individuazione dei servizi espletati puntualmente rispetto a quelli pianificati, anche ai fini della registrazione delle interruzioni di cui al successivo Articolo 43 e della verifica dell'indicatore di puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade di cui all'Articolo 46. Eventuali modifiche sostanziali al Programma, che comportino una variazione della frequenza di passaggio, finalizzate ad ottimizzare i tempi e i costi del servizio, devono essere opportunamente tracciate e approvate dall'Ente territorialmente competente.

43.1 Il gestore dello spazzamento e lavaggio delle strade classifica le interruzioni, intese come i servizi non effettuati puntualmente rispetto a quanto riportato nel Programma delle attività di spazzamento e lavaggio di cui all'Articolo 42.1 e non ripristinati entro il tempo di recupero, in base al numero di utenze presumibilmente coinvolte secondo la seguente articolazione:

- a) interruzioni rilevanti del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade riguardanti un intero Comune o una zona ampia come interi quartieri;
- b) interruzioni limitate del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade che interessano zone circoscritte come alcune vie o porzioni di vie o una o più aree mercatali.

43.2 Per ogni interruzione il gestore dello spazzamento e del lavaggio delle strade registra la causa con riferimento a:

- a) cause di forza maggiore, intese come atti di autorità pubblica, eventi naturali eccezionali per i quali sia stato dichiarato lo stato di calamità dall'autorità competente, scioperi, situazioni di traffico veicolare interrotto per incidenti o a seguito di disposizioni di autorità pubblica, mancato ottenimento di atti autorizzativi e situazioni metereologiche

avverse di particolare gravità adeguatamente documentate;

- b) cause imputabili all'utente, ovvero danni o impedimenti provocati da terzi per fatti non attribuibili al gestore;

- c) cause imputabili al gestore, intese come tutte le altre cause non indicate alle precedenti lettere a) e b), comprese le cause non accertate.

Per le interruzioni le cui cause rientrano nelle classi di cui alle lettere a) e b), il gestore documenta la causa dell'interruzione.

44.1 Il tempo di recupero del servizio non effettuato puntualmente rispetto a quanto riportato nel Programma delle attività di spazzamento e lavaggio di cui all'Articolo 42.1 è il tempo entro cui il servizio non effettuato puntualmente deve essere comunque effettuato al fine di non generare un'interruzione del servizio.

44.2 Il tempo di recupero del servizio non effettuato puntualmente è differenziato dall'Ente territorialmente competente d'intesa con il gestore in relazione alla densità abitativa, all'affluenza turistica della gestione e alla frequenza programmata ed è pari a:

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

- a) ventiquattro (24) ore nelle zone di pregio e/o con elevata densità abitativa e/o in periodi dell'anno con elevata affluenza turistica, e nelle aree adibite a particolari utilizzi, come mercati ed eventi;
- b) due (2) giorni lavorativi negli altri contesti e per frequenze programmate quindicinali, ovvero entro tre (3) giorni lavorativi per frequenze mensili.

44.3 In presenza di una programmazione del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade per fascia oraria, il tempo di recupero decorre dall'estremo superiore dell'intervallo.

45.1 L'inizio dell'interruzione del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade coincide con il termine del tempo di recupero di cui all'Articolo 44.

46.1 La puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade meccanizzati è pari al rapporto tra i servizi effettuati nel rispetto dei tempi previsti dal Programma delle attività di spazzamento e lavaggio di cui all'Articolo 42.1 e i servizi programmati.

46.2 L'indicatore puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade meccanizzati relativo a ciascuna gestione e con riferimento all'intervallo mensile, è esplicitato secondo la formulazione che segue:

$$Puntualità_{SL} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{N_{SL_REGi}}{N_{SL_PROGi}}}{n}$$

dove:

- N_{SL_REGi} è il numero di servizi di spazzamento e lavaggio strade meccanizzati svolti regolarmente, ovvero erogati puntualmente rispetto a quanto previsto dal Programma delle attività di spazzamento e lavaggio di cui all'Articolo 42.1 nel giorno i -esimo degli n giorni del mese considerato

- N_{SL_PROGi} è il numero complessivo di servizi di spazzamento e lavaggio strade meccanizzati pianificati nell'ambito del Programma delle attività di spazzamento e lavaggio di cui all'Articolo 42.1 nel giorno i -esimo degli n giorni del mese considerato.

46.3 Ai fini del calcolo dell'indicatore di cui al precedente comma 46.2, i servizi effettuati e quelli pianificati sono espressi in chilometri lineari.

47.1 La durata delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade di cui all'Articolo 43.1, pari a ventiquattro (24) ore, è il tempo intercorrente dall'inizio dell'interruzione del servizio di cui all'Articolo 45 al momento in cui il servizio non espletato viene effettivamente svolto.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Si riporta di seguito il dimensionamento dei servizi di **SPAZZAMENTO E LAVAGGI**

Tipologia servizi	Attrezzi e Materiale di consumo	Attrezzature e mezzi d'opera	Monte ore annuo personale				
			I	II	III	IV	V
Spazzamento stradale MANUALE	Pala, scopa, pattumiera e sacchi	Porter		2213,9			
Spazzamento stradale MISTO MECC.	Scopa/soffiatore	Spazzatrice meccanica		695,2	834,2		
Spazzamento stradale MECC.		Spazzatrice meccanica			12,0		
Lavaggio contenitori UND	Detergenti disinfettanti	Lavacassonetti		233,8	233,8		
Lavaggio contenitori stradali	Detergenti disinfettanti	Lavacassonetti		48,0	48,0		
Lavaggio aree basolato	Detergenti disinfettanti	Autobotte con getto a pressione		208,6	208,6		

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO – TIPO MANUALE

Il servizio di spazzamento manuale è assicurato da operatore dotato di Porter o similare, attrezzato con pianale di carico, pala, scopa, pattumiera, sacchi per sostituzioni dei cestini getta-carta, guanti ed indumenti di pertinenza (**il gestore dovrà fornire le attrezzatura e materiali di consumo necessari alla corretta esecuzione del servizio**).

Nell'esecuzione del servizio di spazzamento, gli addetti ripongono la massima cura di **non creare intralci al traffico**, di non sollevare polveri e quant'altro possa arrecare inconvenienti agli addetti stessi ed agli utenti.

Lo spazzamento consiste nella **pulizia da muro a muro**, cioè carreggiata e marciapiedi compresi.

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO – TIPO MECCANIZZATO E MECCANIZZATO MISTO

Il servizio di spazzamento meccanizzato viene eseguito mediante l'impiego di macchina spazzatrice di tipo aspirante di piccole dimensioni (mc 2); nel caso in cui lo spazzamento sia di tipo **MECCANIZZATO MISTO**, la spazzatrice è coadiuvata da operatore servente a terra.

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO – FREQUENZE

Il Comune di Torchiarolo, in relazione al servizio di spazzamento, può essere distinto nelle seguenti zone:

- a. **Zona urbana** – vie di lunghezza totale pari a circa km 30,00; tale zona include il centro storico e le zone urbanizzate del Comune;
- b. **Santuario Madonna di Galeano** (spazzamento manuale) - via di lunghezza totale pari a circa m 100.
- c. **Marine:** - vie di lunghezza TOTALE pari a circa km 23
 - **Torre San Gennaro** vie di lunghezza pari a circa km 7,5 km
 - **Miramare**- vie di lunghezza pari a circa km 1,30
 - **Lido Presepe**- vie di lunghezza pari a circa km 5,3
 - **Lendinuso** - vie di lunghezza pari a circa km 8,8

Periodo invernale (da settembre a giugno)

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

ZONA	SERVIZIO	FREQUENZA
Torchiarolo - Centro storico	Spazzamento manuale	7 interventi/settimana da 4h
Torchiarolo - Santuario	Spazzamento manuale	1 intervento/mese da 2h
Torchiarolo - Zona urbana	Spazzamento meccanizzato misto	2 interventi/settimana da 6h
Lendinuso e T. S. Gennaro	Spazzamento meccanizzato	Servizio annuale unico composto da 2 interventi da 6h da effettuare nei gg che precedono Pasqua

Periodo estivo (luglio e agosto)

ZONA	SERVIZIO	FREQUENZA
Torchiarolo - Centro storico	Spazzamento manuale	7 interventi/settimana da 4h
Torchiarolo - Santuario	Spazzamento manuale	1 intervento/mese da 2h
Torchiarolo - Zona urbana	Spazzamento meccanizzato misto	2 interventi/settimana da 6h
Marine	Spazzamento manuale	7 interventi/settimana da 6h periodo estivo
Marine	Spazzamento meccanizzato misto	2 interventi/settimana da 6h

11. SERVIZIO DI LAVAGGIO CONTENITORI UND

Tra i servizi previsti dal presente progetto rientra anche il lavaggio e disinfezione dei contenitori carrellati UND. Il servizio deve essere effettuato utilizzando acqua calda (80° C all'ugello) e pressurizzata (90/100 bar) con soluzione di prodotto enzimatico. Il lavaggio è previsto sia per la pulizia esterna che interna dei contenitori, con le seguenti frequenze:

SERVIZIO	PERIODO	FREQUENZA
LAVAGGIO CONTENITORI UND	Inverno	1 intervento / 30 gg
	Estivo	1 intervento / 15 gg

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

12. SERVIZIO DI LAVAGGIO CONTENITORI STRADALI

Tra i servizi previsti dal presente progetto rientra anche il lavaggio e disinfezione dei contenitori stradali. Il servizio deve essere effettuato utilizzando acqua calda (80° C all'ugello) e pressurizzata (90/100 bar) con soluzione di prodotto enzimatico. Il lavaggio è previsto sia per la pulizia esterna che interna dei contenitori, con le seguenti frequenze:

SERVIZIO	PERIODO	FREQUENZA
LAVAGGIO CONTENITORI STRADALI	Tutto l'anno	1 intervento / 30 gg

13. SERVIZIO LAVAGGIO PIAZZE E STRADE IN BASOLATO

Le strade e le aree pubbliche in basolato del centro urbano che dovranno essere oggetto di interventi di lavaggio e disinfezione, per un intervento a settimana da 3 ore cadauno per tutto l'anno sono:

- Area antistante Chiesa Madre
- Area antistante Chiesa del Rosario
- Area antistante Chiesa di Sant'Antonio
- Piazza Castello
- Piazza Municipio
- Piazzetta Padre Pio
- Corso Umberto I
- Strade e piazzette lungo le vie Principe di Napoli, Principessa Elena e Principe Amedeo.
- Palazzo Baronale,
- ed altri punti critici che saranno concordati con il Comune.

Nel periodo estivo il servizio di lavaggio prevedrà, sempre con frequenza 1/7 gg della durata di 3h, un ulteriore intervento che interesserà piazze e lungomare in basolato delle Marine del territorio comunale di Torchiarolo.

Tali interventi da effettuarsi mediante apposito macchinario e con idonee attrezature, da muro a muro, compresi i marciapiedi. Dovrà essere impiegata idropulitrice dotata di lancia in grado di effettuare interventi ad alta pressione anche lungo scalinate e zone inaccessibili ai mezzi. Il servizio dovrà essere effettuato in modo da interessare l'intera sede viaria (con doppia corsa di andata e ritorno). Oltre alla funzione di lavaggio, assicurata dalla elevata pressione di distribuzione dell'acqua sulla sede stradale, dovrà essere assicurata una efficace disinfezione e perciò dovrà essere utilizzata una soluzione disinfettante (a base di sali di ammonio quaternari) e deodorizzante, preventivamente approvata dalla ASL competente.

Il servizio dovrà essere svolto dalle ore 06.00 alle 09.00 nei giorni infrasettimanali e dalle 07.00 alle 10.00 di domenica, o comunque svolto quando la circolazione stradale consenta un servizio efficiente che non sia di intralcio al traffico.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

 **CRITERIO QUALITÀ ARERA (Delibera 15/2022/R/RIF):** Si applicano i medesimi standard di qualità dei servizi riportati al paragrafo 10 – Servizi di spazzamento.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

14. SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONE DEL MERCATO SETTIMANALE

Si riporta di seguito il dimensionamento dei servizi di **RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONE DI MERCATI SETTIMANALI, SAGRE ED EVENTI:**

Tipologia servizi	Attrezzi e Materiale di consumo	Attrezzature e mezzi d'opera	Monte ore annuo personale				
			I	II	III	IV	V
Raccolta e Pulizia rifiuti aree mercatali		Spazzatrice meccanizzata			104,3		
		Porter		347,6			
Raccolta e Pulizia rifiuti sagre ed eventi		Porter + Spazzatrice		90,0	45,0		

Nel Comune di Torchiarolo si svolgono i seguenti mercati:

LUOGO	PERIODO	FREQUENZA	GIORNO
TORCHIAROLO	Tutto l'anno	Settimanale	Venerdì mattina
TORRE SAN GENNARO	Inverno	Settimanale	Domenica mattina
TORRE SAN GENNARO	Estivo	Settimanale	Giovedì mattina
LENDINUSO	Estivo	Settimanale	Lunedì mattina
			Mercoledì sera

È previsto quindi il servizio di pulizia e ripristino della fruibilità delle aree; gli orari di inizio del servizio saranno concordati dal gestore con l'Amministrazione.

Il gestore dovrà assicurare la seguente fornitura, **minima**, di contenitori carrellati:

- mercati di Torchiarolo e Torre San Gennaro (invernale):
 - Organico: n.1
 - Carta: n.1
 - Plastica - metalli: n.1
 - Vetro: n.1
 - Secco residuo: n.1
- mercati di Lendinuso:
 - Organico: n.2
 - Carta: n.2

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

- Plastica - metalli: n.2
- Vetro: n.2
- Secco residuo: n.2
- mercato di Torre San Gennaro (estivo):
 - Organico: n.3
 - Carta: n.3
 - Plastica - metalli: n.3
 - Vetro: n.3
 - Secco residuo: n.3

Questi saranno posizionati e rimossi a cura del personale addetto alla raccolta giornaliera. Oltre alla raccolta è previsto un servizio di spazzamento (manuale per i mercati invernali e meccanizzato misto per quelli estivi) a conclusione del mercato.

15. SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONE DI FESTE E MANIFESTAZIONI

Il gestore dovrà garantire il servizio di pulizia e ripristino della fruibilità delle aree interessate da feste e manifestazioni; sono contemplate n. 15 giornate per manifestazioni, non ancora definite, per le quali l'Amministrazione potrà richiedere il servizio di pulizia e ripristino della fruibilità delle aree.

Gli orari di inizio del servizio saranno concordati dal gestore con l'Amministrazione; Sarà effettuato il posizionamento dei bidoni necessari da 240 lt per il conferimento dei rifiuti da parte dei venditori ambulanti e dagli utenti.

Il gestore dovrà assicurare la fornitura, **minima**, dei seguenti contenitori carrellati, da 240 litri, per ogni giornata delle manifestazioni:

- Organico: n. 3
- Carta: n.2
- Plastica - metalli: n. 3
- Vetro: n.2
- Secco residuo: n.2

Questi saranno posizionati e rimossi a cura del personale addetto alla raccolta giornaliera.

Oltre alla raccolta è previsto un servizio di spazzamento meccanizzato misto.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Si riporta di seguito il dimensionamento dei **SERVIZI AGGIUNTIVI**

Tipologia servizi	Attrezzi e Materiale di consumo	Attrezzature e mezzi d'opera	Monte ore annuo personale				
			I	II	III	IV	V
Gestione CCR						1042,8	
Movimentazione cassoni CCR		Carica cassoni con ragno				208,56	
Gestione e organizzazione dei servizi						1877,04	
Pronto intervento		Porter		730,0			

16. GESTIONE CENTRO RACCOLTA COMUNALE – CCR

Nel Comune di Torchiarolo è presente il Centro Comunale di Raccolta sito in contrada Curti delle Donne.

Il gestore dovrà assicurare l'apertura del CCR per cinque giorni a settimana (il sabato il ccr dovrà essere aperto) per 4 ore giornaliere, con un operatore di IV livello, assicurando anche aperture pomeridiane.

In particolare, nel CCR sono attualmente presenti:

- n. 6 cassoni da 25 mc;
- n. 3 cassoni da 8 mc
- Ulteriori contenitori per le raccolte selettive dei rifiuti.

Il gestore dovrà assicurare la gestione del CCR nel rispetto dei requisiti richiesti dal DM 13.05.2009 - Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, prevedendo l'attivazione di un sistema di identificazione degli utenti, il controllo e registrazione del peso dei rifiuti in ingresso, della tipologia, dell'utenza conferente, della data e ora di conferimento.

Dovrà curare la pulizia e la manutenzione ordinaria dell'ecocentro, nonché la gestione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche nel rispetto di tutte le prescrizioni imposte dall'autorizzazione provinciale per lo scarico delle acque sul suolo.

Al fine di ottimizzare la logistica dei servizi di raccolta domiciliare, è facoltà del gestore prevedere la fornitura delle seguenti attrezzature aggiuntive da posizionare presso il CCR. Le attrezzature in questione, al termine dell'appalto, rimarranno di proprietà del gestore.

CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA		
TIPOLOGIA	QUANTITA'	FRAZIONE
PRESS CONTAINER 18/22 mc	3	CARTONE UND
PRESS CONTAINER 18/22 mc		PLASTICA
PRESS CONTAINER 18/22 mc		ORGANICO - INDIFFERENZIATO

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

CASSONE BASSO	1	RIFIUTI STRADALI
---------------	---	------------------

17. FRONT – OFFICE E PUNTI DI CONTATTO CON L’UTENZA

Al gestore è richiesta l’istituzione, nel territorio comunale, preferibilmente nel centro urbano, di un ufficio da utilizzare come front-office per l’utenza, aperto in orari adeguati a ricevere l’utenza, non meno di 15 ore settimanali.

Presso tale centro aziendale dovrà essere previsto un locale adibito ad ufficio con almeno una linea telefonica, rete internet, posta elettronica, etc. e, durante gli orari di espletamento dei servizi, il Responsabile della gestione dei servizi dell’Impresa stessa dovrà essere sempre reperibile. Presso tale struttura dovrà avvenire la consegna delle attrezzature di progetto o la sostituzione e/o riparazione delle attrezzature, la consegna del materiale informativo a disposizione degli utenti e della carta dei servizi.

È a carico del gestore l’acquisizione di tutte le autorizzazioni previste dalla legge in materia necessarie allo svolgimento delle attività richieste.

Il gestore deve garantire un idoneo servizio “rapporti con il pubblico” presso il suddetto ufficio della sede aziendale, tramite personale adeguatamente formato. A tal proposito l’aggiudicataria dovrà attivare entro la data di stipula del contratto, anche un numero verde totalmente gratuito a cui l’utente può rivolgersi, sia da telefono fisso che da mobile, per richiedere assistenza.

Il gestore della raccolta e trasporto mette a disposizione uno sportello *online*, accessibile dalla *home page* del proprio sito internet o raggiungibile tramite applicazioni dedicate, attraverso cui l’utente può richiedere assistenza anche mediante apposite maschere o *web chat*. Lo sportello *on line* consente all’utente di inoltrare richieste per il ritiro dei rifiuti su chiamata, segnalazioni per disservizi e richieste per la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

CRITERIO QUALITÀ ARERA ARERA (*Delibera 15/2022/R/RIF*):

19.1 Il gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti e il gestore della raccolta e trasporto mettono a disposizione uno sportello online, accessibile dalla home page del proprio sito internet o raggiungibile tramite applicazioni dedicate, attraverso cui l'utente può richiedere assistenza anche mediante apposite maschere o web chat.

19.1 Lo sportello on line consente all'utente di inoltrare al gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti o al gestore della raccolta e trasporto, ognuno per le attività di propria competenza, reclami, richieste di rettifica e di rateizzazione dei pagamenti, richieste di informazioni, richieste di attivazione, variazione, e cessazione del servizio, nonché richieste per il ritiro dei rifiuti su chiamata, segnalazioni per disservizi e richieste per la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare.

20.1 Il gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti e il gestore della raccolta e trasporto hanno l'obbligo di disporre di almeno un numero verde totalmente gratuito a cui l'utente può rivolgersi, sia da telefono fisso che da mobile, per richiedere assistenza.

20.2 Il servizio telefonico deve consentire all'utente di richiedere informazioni, segnalare disservizi, prenotare il servizio di ritiro su chiamata, richiedere la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare.

21.1 Il tempo di attesa per il servizio telefonico, pari a duecentoquaranta (240) secondi, è - con riferimento ad una chiamata telefonica - 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.

22.1 Il gestore di cui agli Articoli 2.2, lettera a), e 2.4, tramite i punti di contatto previsti all'Articolo 19 e all'Articolo 20, ove applicabili in funzione dello schema regolatorio, oltre a quanto disposto dai precedenti articoli, deve altresì consentire all'utente di richiedere informazioni e istruzioni in particolare in merito a:

- a) frequenza, giorni e orari delle raccolte e dello spazzamento e lavaggio delle strade per le zone di interesse;
- b) elenco dettagliato e aggiornato di tutti i rifiuti conferibili ed eventuale calendario dei ritiri istituito dal gestore;
- c) descrizione delle corrette modalità di conferimento;
- d) ubicazione, modalità di accesso e orari di apertura dei centri di raccolta ed elenco dei rifiuti conferibili;
- e) ubicazione, modalità di accesso e orari di apertura dei centri per lo scambio e/o per il riuso gestiti dall'affidatario del servizio o da altri soggetti con esso convenzionati;
- f) eventuali agevolazioni tariffarie per l'autocompostaggio e modalità per l'ottenimento della compostiera;
- g) ulteriori suggerimenti per ridurre la produzione di rifiuti.

32.1 La segnalazione per disservizi può essere presentata dall'utente al gestore della raccolta e trasporto, ovvero al gestore del spazzamento e lavaggio delle strade, in relazione all'attività di propria competenza, a mezzo posta, via e-mail, mediante sportello fisico e online di cui all'Articolo 19, ove previsto, o tramite il servizio telefonico di cui all'Articolo 20.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

32.2 La richiesta di riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare può essere presentata dall'utente al gestore della raccolta e trasporto, a mezzo posta, via e-mail, mediante sportello fisico e online di cui all'Articolo 19, ove previsto, o tramite il servizio telefonico di cui all'Articolo 20.

34.1 Il tempo di riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare, pari a dieci (10) giorni lavorativi, è il tempo intercorrente tra la data di ricevimento da parte del gestore della raccolta e trasporto della richiesta dell'utente e la data di riparazione, ovvero di sostituzione dell'attrezzatura.

34.2 Il tempo di riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare è differenziato, come disposto dal successivo Articolo 53.1, in funzione della necessità di effettuare un sopralluogo.

9.1 Il tempo di consegna delle attrezzature per la raccolta, pari a cinque (5) giorni lavorativi, è il tempo intercorrente tra la data di ricevimento, da parte del gestore della raccolta e trasporto, della richiesta dell'utente di attivazione del servizio di cui all'Articolo 6 e la data di consegna delle attrezzature all'utente. Ai fini del calcolo dell'indicatore non si considerano le prestazioni erogate successivamente al termine previsto per mancato ritiro o indisponibilità alla consegna da parte dell'utente.

9.2 Il tempo di consegna delle attrezzature per la raccolta domiciliare è differenziato, come disposto dal successivo Articolo 53.1, in funzione della necessità di effettuare un sopralluogo.

9.3 Nei casi di cui al precedente Articolo 2.2, lettera a), il tempo entro cui il gestore della raccolta e trasporto rende disponibili all'utente le attrezzature per la raccolta decorre dalla data di ricevimento della richiesta dell'utente di attivazione del servizio trasmessa dal gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti al gestore della raccolta e trasporto secondo le modalità definite al successivo Titolo XI.

18. INTERVENTI PER RISOLUZIONE DISSERVIZI

Gli utenti possono presentare segnalazione per disservizi al gestore della raccolta e trasporto, ovvero al gestore dello spazzamento e lavaggio delle strade, in relazione all'attività di propria competenza, a mezzo posta, via e-mail, mediante sportello fisico e online, ove previsto, o tramite il servizio telefonico. Il gestore dovrà predisporre un apposito modulo per l'utente che prevedrà l'invio, per conoscenza, anche all'Ufficio Ambiente del Comune.

CRITERIO QUALITÀ ARERA (Delibera 15/2022/R/RIF):

32.1 La segnalazione per disservizi può essere presentata dall'utente al gestore della raccolta e trasporto, ovvero al gestore dello spazzamento e lavaggio delle strade, in relazione all'attività di propria competenza, a mezzo posta, via e-mail, mediante sportello fisico e online di cui all'Articolo 19, ove previsto, o tramite il servizio telefonico di cui all'Articolo 20.

32.2 La richiesta di riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare può essere presentata dall'utente al gestore della raccolta e trasporto, a mezzo posta, via e-mail, mediante sportello fisico e online di cui all'Articolo 19, ove previsto, o tramite il servizio telefonico di cui all'Articolo 20.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

33.1 *Il tempo di intervento in caso di segnalazioni per disservizi, pari a cinque (5) giorni lavorativi, è il tempo intercorrente tra il momento in cui il gestore della raccolta e trasporto, ovvero il gestore dello spazzamento e del lavaggio delle strade, riceve la segnalazione da parte dell'utente e il momento in cui viene risolto il disservizio.*

33.2 *Il tempo di intervento in caso di segnalazioni per disservizi è differenziato, come disposto dal successivo Articolo 53.1, in funzione della necessità di effettuare un sopralluogo.*

19. SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO

L'aggiudicataria deve garantire un servizio di pronto intervento tramite la reperibilità di n.1 operatore, con mezzi ed attrezzature previsti per l'esecuzione dell'appalto per l'espletamento di servizi eccezionali connessi alla eliminazione di pericoli per la pubblica igiene, quali rimozione di rifiuti di qualsiasi genere abbondanti su aree pubbliche o di altre eventualità, connesse all'oggetto dell'appalto che a giudizio insindacabile dell'ente appaltante richiedano un pronto intervento. Il servizio di pronto intervento include anche:

- Rimozione carcasse animali su suolo pubblico o ad uso pubblico del territorio comunale e trasporto ad impianto autorizzato indicato dall'Amministrazione Comunale; la rimozione ed il trasporto dovranno essere effettuati con mezzi idonei ed autorizzati.
- Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o ad uso pubblico del territorio comunale e trasporto a destinazione autorizzata. A tal fine, oltre agli usuali attrezzi individuali, le unità impegnate dovranno essere provviste di apposito "Kit" composto da pinza per la raccolta e contenitore imperforabile per la conservazione (oltre che dei dovuti D.P.I. tra cui scarpe antinfortunistiche). Le siringhe raccolte saranno immesse, presso la sede dei servizi, in appositi contenitori omologati per la raccolta dei rifiuti ospedalieri che saranno chiusi ermeticamente, numerati e contrassegnati per essere conferiti ad impianti di trattamento di ROT autorizzati e convenzionati.

CRITERIO QUALITÀ ARERA (Delibera 15/2022/R/RIF):

48.1 *Per le segnalazioni di situazioni di pericolo inerenti al servizio, il gestore della raccolta e trasporto 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 da parte del gestore del pronto intervento;*
- b) *pubblicare sulla Carta della qualità di cui all'Articolo 5 del presente TQRIF i recapiti telefonici per il servizio di pronto intervento.*

48.2 *Il numero telefonico per il pronto intervento può essere dedicato anche al pronto intervento di altri servizi di pubblica utilità (ad esempio, gas o servizio idrico), ma non anche ad attività che non siano di pronto intervento o abbiano una finalità diversa (ad esempio, attività commerciali). In tali casi il gestore può utilizzare un risponditore automatico con opzione di scelta del servizio cui è riferita la chiamata tramite tastiera purché*

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

esclusivamente attinente a servizi di pronto intervento. È tuttavia necessario che, nel caso in cui il chiamante non effettui alcuna scelta tramite tastiera, lo stesso venga comunque messo in contatto con un operatore.

49.1 Il tempo di arrivo sul luogo della chiamata per pronto intervento, pari a quattro (4) ore, è il 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.

49.2 Ai fini del calcolo dell'indicatore, il gestore della raccolta e trasporto classifica le chiamate per pronto intervento, secondo la seguente articolazione:

a) 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;

b) richieste di pronto intervento riguardanti la rimozione dei rifiuti stradali in seguito a incidenti, laddove ostacolino la normale viabilità o creino situazioni di pericolo;

c) 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.

49.4 Per le richieste di intervento di cui al comma 49.2, lettera a), 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 quattro (4) ore dall'arrivo sul luogo della chiamata. Il tempo di rimozione dei rifiuti non potrà in ogni caso superare la durata di quindici (15) giorni lavorativi dalla messa in sicurezza dell'area.

20. CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE

Al fine di accompagnare l'utenza nell'assimilare le nuove modalità di conferimento dei rifiuti, nonché per conoscere tutti i contenuti del testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani di Areara, oltre ai predetti servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani, è previsto lo svolgimento di un'attività di informazione e comunicazione per l'utenza come di seguito descritto:

- a. Stampa e distribuzione di opuscolo informativo e Carta di qualità dei Servizi sul modello Arera;
- b. Attività di comunicazione ed informazione:
 - n. 3 - incontri pubblici atti ad illustrare il servizio nel primo mese del servizio;
 - n. 1- incontri pubblici atto ad illustrare il servizio nel sesto mese;
 - n. 1- incontro pubblico atto ad illustrare il servizio nel primo mese del secondo anno contrattuale.



CRITERIO QUALITÀ ARERA:

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

5.1 *L'Ente territorialmente competente approva per ogni singola gestione un'unica Carta della qualità del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani: a tal fine, in caso di pluralità di gestori dei singoli servizi, l'Ente territorialmente competente integra in un unico testo coordinato i contenuti delle Carte di qualità predisposte dai singoli gestori ciascuno per i servizi di rispettiva competenza.*

5.2 *La Carta della qualità del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, di cui al precedente comma 5.1 deve essere pubblicata ai sensi dell'articolo 3 del TITR sul sito web del gestore del servizio integrato, ovvero di ciascun gestore dei singoli servizi che lo compongono, deve essere conforme alle disposizioni del presente TQRIF, indicare il posizionamento della gestione nella matrice degli schemi regolatori, e contenere, con riferimento a ciascun servizio, l'indicazione degli obblighi di servizio, degli indicatori e relativi standard di qualità contrattuale e tecnica previsti dall'Autorità, nonché degli standard ulteriori o migliorativi previsti dall'Ente territorialmente competente.*

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**21. PERSONALE IN SERVIZIO**

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del personale utilizzato dall'attuale gestore per l'espletamento del servizio di igiene urbana nel Comune di Torchiarolo.

ELENCO DIPENDENTI DI PLATEA OPERANTI NEL CANTIERE DI TORCHIAROLO (BR)					
Matricola	Cognome e Nome	Qualifica	Tempo Det / Indet	Livello	% Part time
1		Operarore ecologico	Indet	2A	T. Pieno
2		Operarore ecologico	Indet	2A	T. Pieno
3		Autista	Indet	3A	T. Pieno
4		Coordinatore	Indet	4A	T. Pieno
5		Operarore ecologico	Indet	1A	T. Pieno
6		Operarore ecologico	Indet	2A	T. Pieno
7		Autista	Indet	3A	T. Pieno
8		Autista	Indet	3A	T. Pieno
ELENCO DIPENDENTI OLTRE PLATEA OPERANTI NEL CANTIERE DI TORCHIAROLO (BR)					
Matricola	Cognome e Nome	Qualifica	Tempo Det / Indet	Livello	% Part time
1		Gestione CCR	Det	1J	Part Time 20 h
2		Autista	Det	2B	T. Pieno 20 h
3		Netturbino	Det	1J	Part Time 24 h
4		Netturbino	Det	J	T. Pieno

Secondo le disposizioni di cui all'art. 202, comma 6, del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e SS.MM.II. ai dipendenti di platea operanti nel cantiere di Torchiarolo, si applica il passaggio diretto ed immediato al nuovo gestore del servizio integrato dei rifiuti, con la salvaguardia delle condizioni contrattuali, collettive e individuali, in atto.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**22. IMPIANTI DI CONFERIMENTO RIFIUTI**

Gli impianti di conferimento dei rifiuti, attualmente individuati dall'Amministrazione sono i seguenti:

FRAZIONE	IMPIANTO	DISTANZA (km)	TEMPO DI PERCORRENZA STIMATO (ore)	TEMPO DI VIAGGIO a/r	TEMPO DI ATTESA/SCARICO	TOTALE
Frazione Organica Umida	Heracle Srl Fer. Metal Sud S.p.a.	37	0,67	1,34	1,00	2,34
Carta e cartoni		62	0,83	1,67	0,50	2,17
Plastica						
Imballaggi in materiali misti						
Vetro						
RAEE						
Ingombranti a recupero						
Inerti	Gruppo Trio S.P.A.	10	0,18	0,37	0,50	0,87
Olii e grassi commestibili						
Rifiuti di Parchi e Giardini	Compost Natura	29	0,50	1,00	0,50	1,50
Rifiuti misti e Residui della pulizia delle strade	Ambiente e Sviluppo	36	0,47	0,93	1,00	1,93

Gli impianti indicati possono essere suscettibili di variazioni in seguito a specifiche disposizioni impartite da Ager Puglia o per individuazione effettuata dal Comune. Al gestore verranno comunicati gli impianti ai quali dovrà essere effettuato il conferimento.

23. DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO

Di seguito si riportano le tabelle di dimensionamento dei vari servizi previsti nel progetto.

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Servizi	Periodo	N. squadre	Personale livello					Attrezzature e mezzi d'opera	Interventi / anno	Attrezzi e Materiale di consumo	Note	int / anno	min/inter	min/inter	min/inter	min/inter	min/inter	n.	ore/anno	n.	ore/anno	n.	ore/anno	n.	ore/anno	
			I	II	III	IV	V						v. I livello	v. II livello	v. III livello	v. IV livello	v. V livello									
Raccolta Attiva Secco non riciclabile da utenze domestiche e non domestiche	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 18 mc	52	Contenitore già in uso (UD e UND) per la raccolta dell'indifferenziato secco.	Raccolta 1/7 gg	35	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	240,0	0,0	0,0	0,0	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	240,0	0,0	0,0	0,0	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	240,0	0,0	0,0	0,0	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	17,4	Contenitore già in uso (UD e UND) per la raccolta dell'indifferenziato secco.	Raccolta 1/7 gg	17,4	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	240,0	0,0	0,0	0,0	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	240,0	0,0	0,0	0,0	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta Attiva Organico da utenze domestiche e non domestiche	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 18 mc	156	Contenitore già in uso e sacchetti da assegnare (UD e UND) per la raccolta dell'organico.	Raccolta 3/7 gg	104	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				156	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	547,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				156	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	547,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				156	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	547,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	52,1	Contenitore già in uso (UD e UND) per la raccolta dell'organico.	Raccolta 3/7 gg	52,1	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	130,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52,1	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52,1	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta Attiva Monomateriale Carta e Cartoni utenze domestiche e non domestiche	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 18 mc	52	Contenitore 40 lt (utenze domestiche) e roller (und) già in uso per la raccolta di carta e cartone.	Raccolta 1/7 gg	35	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	17,4	Contenitore 40 lt (utenze domestiche) e roller (und) già in uso per la raccolta di carta e cartone.	Raccolta 1/7 gg	17,4	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta Attiva cartoni ed imballaggi UND	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 18 mc	156	Roller già in uso (UND) per la raccolta dei cartoni.	Raccolta 3/7 gg	156	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	312,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				156	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	312,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc	52,1	Roller già in uso (UND) per la raccolta dei cartoni.	Raccolta 3/7 gg	52,1	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	130,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Raccolta Attiva Multimateriale <u>Plastica/Metallo</u> utenze domestiche e non domestiche	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 18 mc	52	Sacchi in plastica da assegnare sia alla UD sia alle UND per la raccolta della plastica/metallo.	Raccolta 1/7 gg	35	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	17,4	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND) per la raccolta della plastica/metallo.	Raccolta 1/7 gg	17,4	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta Attiva Multimateriale <u>Plastica/Metallo</u> UND	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc	52	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND) per la raccolta della	Raccolta 1/7 gg	52	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	1,0	130,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc	17,4	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND) per la raccolta della plastica/metallo.	Raccolta 2/7 gg	17,4	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	17,4	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND) per la raccolta della plastica/metallo.		17,4	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Raccolta Attiva monomateriale <u>Vetro</u> utenze domestiche e non domestiche	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 18 mc	52	Contenitore già in uso (UD e UND) per la raccolta del vetro.	Raccolta 1/7 gg	35	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				52	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	182,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	17,4	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND) per la raccolta della plastica/metallo.	Raccolta 1/7 gg	17,4	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc				17,4	0,0	210,0	0,0	0,0	0,0	1,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta Attiva monomateriale vetro utenze non domestiche	2° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc	34,8	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND) per la raccolta della plastica/metallo.	Raccolta 2/7 gg	34,8	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	1,0	86,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Autocompattatore 27 mc	17,4			17,4	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Raccolta Attiva pannolini UD	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc	104	Contenitore già in uso (UD) per la raccolta dei	Raccolta 2/7 gg	104	0,0	180,0	0,0	0,0	0,0	1,0	312,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Vasca 5 mc	34,8	Carrellati già in uso e sacchetti da assegnare (UND)	Raccolta 2/7 gg	34,8	0,0	180,0	0,0	0,0	0,0	1,0	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Raccolta Sfalci e potature UD	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Autocarro cassone-pedana	26	Sacchi già in uso	Raccolta 1/15 gg	26	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta Passiva RUP	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Autocarro furgonato	12,0	contenitori (Pile-Farmaci-T e/o F)	Raccolta 1/30	12,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	1,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta selettiva beni durevoli post consumo e rifiuti ingombranti e RAEE	1° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Daily a pedana	52,1	Raccolta previa prenotazione e posizionamento ingombrante fronte strada	Raccolta 1/7 gg	52,1	0,0	240,0	240,0	0,0	0,0	1,0	208,6	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Daily a pedana	17,4	Raccolta previa prenotazione e posizionamento ingombrante fronte strada	Raccolta 1/7 gg	17,4	0,0	240,0	240,0	0,0	0,0	1,0	69,5	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	
Raccolta selettiva olio vegetale su chiamata	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Autocarro furgonato	26,1	Raccolta previa prenotazione e posizionamento ingombrante fronte strada	Raccolta 1/15 gg	26,1	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta RIFIUTI ABBANDONATI	1° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Daily a pedana	26	Raccolta di rifiuti abbandonati in area urbana ed extraurbana	Raccolta 1/15 gg (settimane alterne)	26	0,0	240,0	240,0	0,0	0,0	1,0	104,3	1,0	104,3	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Daily a pedana	17,4	Raccolta di rifiuti abbandonati in area urbana ed extraurbana	Raccolta 1/7 gg	17,4	0,0	240,0	240,0	0,0	0,0	1,0	69,5	1,0	69,5	0,0	0,0	0,0	
Raccolta rifiuti aree mercatali	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Porter	52,1	Torchiarello	1/7 gg: Dopo il mercato settimanale	52,1	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Porter	52,1	T.S. Gennaro	1/7 gg: Dopo il mercato settimanale	52,1	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Spazzatrice meccanica	17,4	T.S. Gennaro	1/7 gg: Dopo il mercato settimanale	17,4	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	34,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2° periodo	1,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	Porter	34,8	Lendinuso	2/7 gg: Dopo il mercato settimanale	34,8	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	2,0	139,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Raccolta rifiuti sagre ed eventi	1° periodo	1,0	0,0	2,0	1,0	0,0	0,0	Porter + Spazzatrice	15,0	0,0	15 interventi all'anno	15,0	0,0	180,0	180,0	0,0	0,0	2,0	90,0	1,0	45,0	0,0	0,0	0,0	

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Spazzamento stradale MANUALE (centro storico)	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Porter	365,0	pala, scopa, pattumiera, sacchi	Servizio 7/7 gg	365,0	0,0	240,0	0,0	0,0	1,0	1459,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Spazzamento stradale MANUALE (santuario)	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Porter	12,0	pala, scopa, pattumiera, sacchi	Servizio 1/30 gg	12,0	0,0	120,0	0,0	0,0	1,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Spazzamento stradale MECC. MISTO (zona urbana)	1° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Spazzatrice meccanica	104,3	0,0	Servizio 2/7 gg	104,3	0,0	300,0	360,0	0,0	1,0	521,4	1,0	625,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Spazzamento stradale MANUALE (marine)	2° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Motocarro	121,7	pala, scopa, pattumiera, sacchi	Servizio 7/7 gg	121,7	0,0	360,0	0,0	0,0	1,0	730,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Spazzamento stradale MECC. MISTO (zona urbana)	2° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Spazzatrice meccanica	34,8	(T.San Gennaro, Lendinuso e marine	Servizio 2/7 gg	34,8	0,0	300,0	360,0	0,0	1,0	173,8	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Spazzamento stradale meccanico	1° periodo	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	Spazzatrice meccanica	2,0	Prima di Pasqua (San Gennaro + Lendinuso)	Servizio 1/anno	2,0	0,0	0,0	360,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lavaggio contenitori UND	1° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Lavacassonetti	12,0	0,0	Servizio 1/30 gg	12,0	0,0	300,0	300,0	0,0	1,0	60,0	1,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Lavacassonetti	34,8	Roller già in uso (UND) per la raccolta dei	Servizio 1/15 gg	34,8	0,0	300,0	300,0	0,0	1,0	173,8	1,0	173,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lavaggio contenitori stradali	1° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Lavacassonetti	12,0	0,0	Servizio 1/30 gg	12,0	0,0	240,0	240,0	0,0	1,0	48,0	1,0	48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lavaggio aree basolato	1° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Autobotte con getto a pressione	52,1	0,0	Servizio 1/7 gg	52,1	0,0	180,0	180,0	0,0	1,0	156,4	1,0	156,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	2° periodo	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	Autobotte con getto a pressione	17,4	0,0	Servizio 1/7 gg	17,4	0,0	180,0	180,0	0,0	1,0	52,1	1,0	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gestione CCR	1° periodo	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	260,7	0,0	Servizio 5/7 gg	260,7	0,0	0,0	0,0	240,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1042,8	0,0	0,0	0,0		
Movimentazione cassoni CCR	1° periodo	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	104,3	0,0	Servizio 2/7 gg	104,3	0,0	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	208,6	0,0	0,0	0,0
Gestione e organizzazione dei servizi	1° periodo	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	312,8	0,0	Servizio 6/7 gg	312,8	0,0	0,0	0,0	360,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1877,0	0,0	0,0	0,0		
Pronto intervento	1° periodo	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	365,0	0,0	Servizio 7/7 gg	365,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	1,0	730,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

COSTI PERSONALE (Tabelle FISE-Assoambiente marzo 2019)

Ore annue lavorate	1641
Settimane lavorative	52,14

LIVELLO	UNITA' IMPIEGATE	COSTO ORARIO	COSTO ANNUALE	COSTO TOTALE APPALTO
2° A	6,72	€ 25,96	€ 286.485,99	€ 572.971,99
3° A	1,91	€ 27,28	€ 85.339,75	€ 170.679,50
4° A	1,91	€ 28,99	€ 90.692,32	€ 181.384,63
	10,54		€ 462.518,06	€ 925.036,12

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

COSTO GESTIONE E MANUTENZIONE AUTOMEZZI												
caratteristiche	parametro	unità di misura	VASCA 5 mc	COMPATTATORE 18 mc	COMPATTATORE 27 mc	AUTOCARRO CASSONE-PEDANA	FURGONATO	MOTOCARRO	SPAZZATRICE 2 mc	AUTOBOTTE con getto in pressione	LAVACASSONETTI	CARICA CASSONI CON RAGNO
costo medio di acquisto	a	€	€37.000,00	€120.000,00	€160.000,00	€36.000,00	€18.000,00	€10.000,00	€60.000,00	€80.000,00	€120.000,00	€120.000,00
ore di impiego annuali medie	b	ore	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00	1.641,00
equivalenza	c	km/ora	10	10	10	10	10	10	7	10	10	15
percorrenza media annuale	d	km	16.410	16.410	16.410	16.410	16.410	16.410	114.87	16.410	16.410	24.615
consumo carburante	e	litri/km	0,2	0,25	0,30	0,15	0,2	0,1	0,25	0,2	0,2	0,2
consumo olio	f	kg/km	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
pneumatici	g	pz.	4	6	8	4	4	3	4	6	6	6
consumo pneumatici	h	km/cambio	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
costi unitari		unità di misura	valore			valore	valore	valore	valore			
costo gasolio (kwh)	i	€/litro	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
costo olio	l	€/kg	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
costo pneumatici	m	€/Pz	125,00	200,00	200,00	150,00	100,00	80,00	150,00	200,00	150,00	150,00
manutenzione	n	%costo acquisto	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
determinazione costo annuo		note	€/anno			€/anno	€/anno	€/anno	€/anno			
consumo carburante	o	d x e x i	€5.907,60	€7.384,50	€8.861,40	€4.430,70	€5.907,60	€2.953,80	€5.169,15	€5.907,60	€5.907,60	€8.861,40
consumo olio	p	d x f x l	€141,13	€141,13	€141,13	€141,13	€141,13	€141,13	€98,79	€141,13	€141,13	€211,69
consumo pneumatici	q	(d x g x m) / h	€205,13	€492,30	€656,40	€246,15	€164,10	€98,46	€172,31	€492,30	€369,23	€553,84
costo annuo di gestione	r	o + p + q	€ 6.253,85	€ 8.017,93	€ 9.658,93	€ 4.817,98	€ 6.212,83	€ 3.193,39	€ 5.440,24	€ 6.541,03	€ 6.417,95	€ 9.626,93
costo annuo di manutenzione	s	n x a	€ 2.405,00	€ 7.800,00	€ 10.400,00	€ 2.340,00	€ 1.170,00	€ 650,00	€ 3.900,00	€ 5.200,00	€ 7.800,00	€ 7.800,00
costo orario gest+manutenz	t	(r+s)/b	€ 5,28	€ 9,64	€ 12,22	€ 4,36	€ 4,50	€ 2,34	€ 5,69	€ 7,15	€ 8,66	€ 10,62

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

MEZZI - COSTI DI ESERCIZIO			
Tipologia mezzi	Ore utilizzo anno	Costo di esercizio orario mezzi	Costo annuale esercizio mezzi
VASCA 5 mc	5900,51	€5,28	€31134,45
COMPATTATORE 18mc	799,48	€9,64	€7706,35
COMPATTATORE 27 mc	391,05	€12,22	€4780,04
AUTOCARRO CASSONE- PEDANA	504,02	€4,36	€2198,51
FURGONATO	64,14	€4,50	€288,56
MOTOCARRO	3336,44	€2,34	€7814,28
SPAZZATRICE 2 mc	995,52	€5,69	€5666,30
AUTOBOTTE con getto in pressione	208,56	€7,15	€1492,20
LAVACASSONETTI	281,8	€8,66	€2441,57
CARICA CASSONICON RAGNO	208,56	€10,62	€2214,84
			€65737,11

MEZZI - ORE DI UTILIZZO			
Tipologia mezzi	Ore utilizzo anno	Ore mediamente lavorate	Mezzite orici
VASCA 5 mc	5900,51	1.641,00	3,60
COMPATTATORE 18mc	799,48	1.641,00	0,49
COMPATTATORE 27 mc	391,05	1.641,00	0,24
AUTOCARRO CASSONE PEDANA	504,02	1.641,00	0,31
FURGONATO	64,14	1.641,00	0,04
MOTOCARRO	3336,44	1.641,00	2,03
SPAZZATRICE 2 mc	995,52	1.641,00	0,61
AUTOBOTTE con getto in pressione	208,56	1.641,00	0,13
LAVACASSONETTI	281,8	1.641,00	0,17
CARICA CASSONICON RAGNO	208,56	1.641,00	0,13

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

MEZZI - COSTI DI NOLEGGIO			
Tipologia mezzi	Costo annuale noleggio mezzi usati (@mezzo)	Mezzi anno teorici previsti	Costo annuale noleggio mezzi
VASCA 5 mc	€ 15.600,00	3,60	56.092,60
COMPATTATORE 18mc	€ 26.400,00	0,49	12.861,84
COMPATTATORE 27 mc	€ 31.200,00	0,24	7.434,95
AUTOCARRO CASSONE-PEDANA	€ 18.000,00	0,31	5.528,56
FURGONATO	€ 14.400,00	0,04	562,84
MOTOCARRO	€ 5.760,00	2,03	11.711,09
SPAZZATRICE 2 mc	€ 18.000,00	0,61	10.919,78
AUTOBOTTE con getto in pressione	€ 13.800,00	0,13	1.753,89
LAVACASSONETTI	€ 15.600,00	0,17	2.678,90
CARICA CASSONICON RAGNO	€ 15.600,00	0,13	1.982,65
			111.527,09

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Materiale di consumo			
Tipologia	Numero	Costo Unitario €/cad)	Costo totale (€)
Busta compostabile L. 40	857.494,44	€ 0,06	€ 51.449,67
Busta compostabile L. 120	19.708,92	€ 0,10	€ 1.970,89
Sacchi semitrasparenti 70 lt plastica	304.497,60	€ 0,03	€ 9.134,93
Sacchi semitrasparenti 50-100 lt per cestini stradali	7.300,00	€ 0,03	€ 219,00
Bustoni per mercati	2.500,00	€ 0,03	€ 75,00
TOTALE			€ 62.849,49

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Attrezzature						
Tipologia	Numero	Costo unitario	Costo totale	Valore residuo fine appalto	Costo ammortizzabile	manutenzione annua (3%)
Conenitori Und 240 lt	50,00	€ 25,00	€ 1.250,00	€ 0,00	€ 1.250,00	€ 18,75
Conenitori Und 120 lt	50,00	€ 20,00	€ 1.000,00	€ 0,00	€ 1.000,00	€ 15,00
Roller	10,00	€ 80,00	€ 800,00	€ 0,00	€ 800,00	€ 12,00
Conenitori 50 lt Ud - Raccolta indifferenziata	60,00	€ 4,20	€ 252,00	€ 0,00	€ 252,00	€ 3,78
Conenitori 50 lt Ud - Raccolta differenziata (carta)	60,00	€ 4,20	€ 252,00	€ 0,00	€ 252,00	€ 3,78
Conenitori 30 lt Ud - Raccolta differenziata (Organico)	60,00	€ 3,80	€ 228,00	€ 0,00	€ 228,00	€ 3,42
Conenitori 30 lt Ud - Raccolta differenziata (Vetro)	60,00	€ 3,80	€ 228,00	€ 0,00	€ 228,00	€ 3,42
Conenitori RUP pile	5	€ 250,00	€ 1.250,00	€ 0,00	€ 1.250,00	€ 18,75
Conenitori RUP farmaci	5	€ 250,00	€ 1.250,00	€ 0,00	€ 1.250,00	€ 18,75
Conenitori deiezioni canine	5,00	€ 250,00	€ 1.250,00	€ 0,00	€ 1.250,00	€ 18,75
Cestini gettacarte con posacenere	5	€ 100,00	€ 500,00	€ 0,00	€ 500,00	€ 7,50
TOTALE €			€ 8.260,00		€ 8.260,00	€ 123,90

Comune di TORCHIAROLO (BR) - SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Ammortamento	
Tasso	0,04
Tipo	Francese
Anni	2
Rata annuale	€ 4.379,42

CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE							
PERSONALE	COSTO UNITARIO €/h	ORE/INCONTRO (n)	ATTIVITA'			TOTALE ORE	COSTO TOTALE appalto
			incontri pubblici atti ad illustrare il servizio nel primo mese del servizio	incontri pubblici atto ad illustrare il servizio nel sesto mese;	incontro pubblico atto ad illustrare il servizio nel primo mese del secondo anno contrattuale;		
IMPIEGATO LIV. 4 (COORDINATORE)	€ 27,35	4	2	1	1	16	€ 437,60
IMPIEGATO LIV. 6 (DIRETTORE TECNICO)	€ 32,80	4	2	1	1	16	€ 524,80

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

CARTA DEI SERVIZI			
ATTIVITA'	OPUSCOLI (n)	COSTO	COSTO TOTALE
Stampa e distribuzione CARTA DEI SERVIZI	6.000,00	€ 0,30	€ 1.800,00
PERSONALE	COSTO UNITARIO €/h	ORE IMPIEGATE (n)	COSTO TOTALE
IMPIEGATO LIV. 4 (COORDINATORE)	€ 27,35	10,00	€ 273,50
IMPIEGATO LIV. 6 (DIRETTORE TECNICO)	€ 32,80	10,00	€ 328,00
			€ 601,50

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

VARI					
	U.M.	Q.tà	P.U.	COSTA TOTALE ANNO	COSTA TOTALE APPALTO
POLIZZA RC	abitanti/anno	5.205	€ 0,15	€ 780,75	€ 1.561,50
GESTIONE ECOCENTRO	abitanti/anno	5.205	€ 0,75	€ 3.903,75	€ 7.807,50
RESPONSABILE TECNICO ALBO GESTORI AMBIENTALI	abitanti/anno	5.205	€ 1,50	€ 7.807,50	€ 15.615,00
LOCAZIONE UFFICIO	mq/mese	120	€ 3,15	€ 4.536,00	€ 9.072,00
GESTIONE e MANUTENZIONE UFFICIO	mq/mese	120	€ 1,58	€ 2.275,20	€ 4.550,40
CONSULENZE	abitanti/anno	5.205	€ 1,50	€ 7.807,50	€ 15.615,00
				€ 27.110,70	€ 54.221,40
Altri costi					€ 3.363,90
Costi complessivi per l'appalto					€ 57.585,30
Ripartizione annua dei costi					€ 28.792,65

RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA**24. QUADRO ECONOMICO**

QUADRO ECONOMICO SERVIZI A CORPO DI RACCOLTA INTEGRATA E TRASPORTO RIFIUTI E SERVIZI DI SPAZZAMENTO/COMPLEMENTARI		
VOCI DI COSTO	COSTO ANNUALE	% sul totale
PERSONALE ADDETTO	€ 462.518,06	57,13%
AMMORTAMENTI E INTERESSI ATTREZZATURE	€ 4.379,42	0,54%
NOLEGGIO AUTOMEZZI	€ 111.527,09	13,78%
GESTIONE AUTOMEZZI	€ 65.737,11	8,12%
MANUTENZIONE ATTREZZATURE	€ 123,90	0,02%
MATERIALI DI CONSUMO	€ 62.849,49	7,76%
TOTALE ANNUO COSTO DEI SERVIZI	€ 707.135,08	
COSTO SERVIZI GENERALI	€ 28.792,65	3,56%
UTILE DI IMPRESA	€ 73.592,77	9,09%
CANONE ANNUALE DEL SERVIZIO (Netto Iva)	€ 809.520,50	
costi sicurezza annuali ex art. 95 c. 10 D.Lgs. 50/2016 (non soggetti a ribasso)	€ 1.619,04	

Che determina il seguente importo complessivo dell'appalto:

IMPORTO COMPLESSIVO APPALTO (2 ANNI) A BASE D'ASTA (Netto Iva)	€ 1.619.041,00
costi sicurezza complessivi ex art. 95 c. 10 D.Lgs. 50/2016 (non soggetti a ribasso)	€ 3.238,08