



**PROGETTO DEI SERVIZI DI
RACCOLTA INTEGRATA DEI
RIFIUTI E DI IGIENE URBANA
CON RIDOTTO IMPATTO
AMBIENTALE**

**Per il Comune di
SAN FRANCESCO AL CAMPO**

Versione: 1.1
Data: 2019.07.30

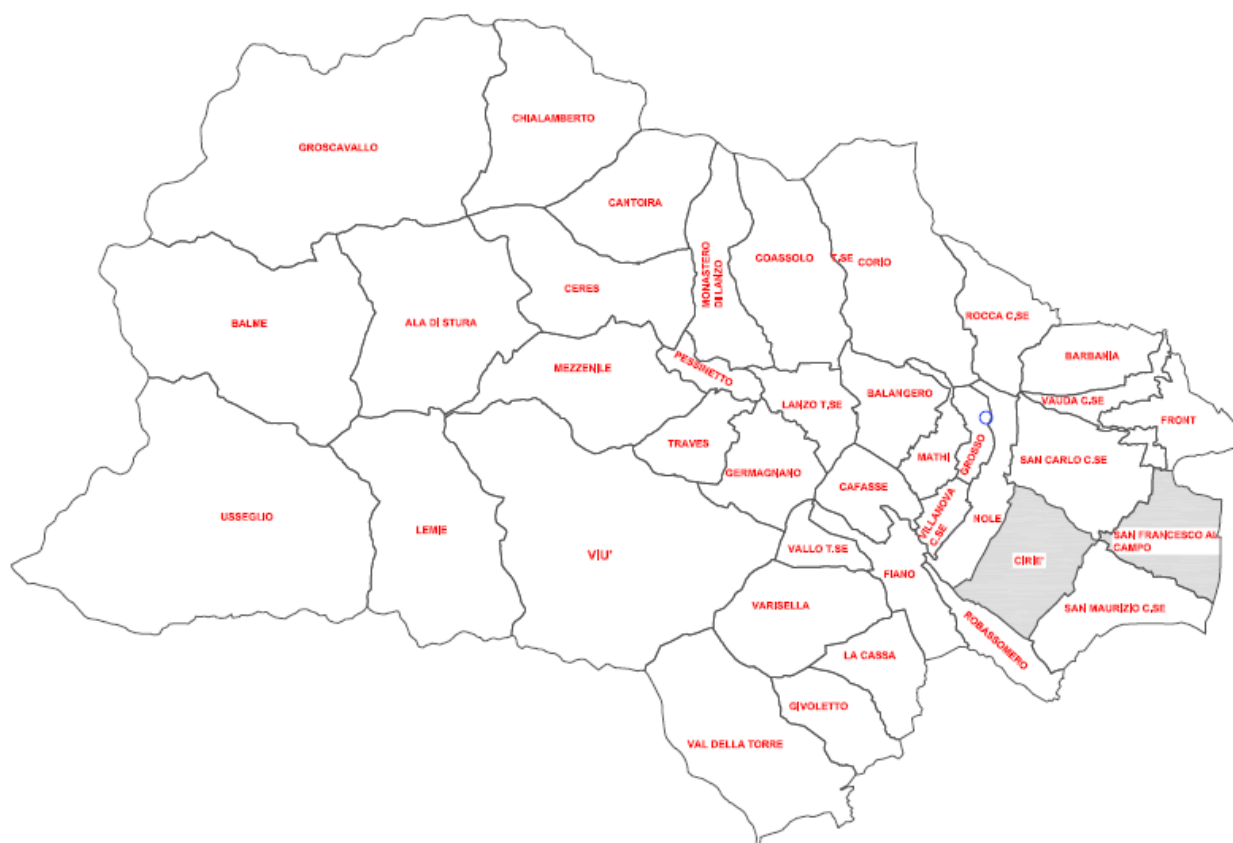
Sommario

1. INTRODUZIONE	1
1.1 Premessa	1
1.2 Obiettivi qualitativi della raccolta e Criteri Ambientali Minimi	5
2. SERVIZIO DI RACCOLTA DELLE PRINCIPALI FRAZIONI	7
3. RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI IN CARTONE (UTENZE NON DOMESTICHE)	10
4. SERVIZIO DI LAVAGGIO E DISINFEZIONE DEI CASSONETTI	10
5. RACCOLTA RIFIUTI ABBANDONATI E RIMOZIONE CARCASSE ANIMALI	10
5.1 Servizio raccolta rifiuti abbandonati	10
5.2 Servizio raccolta animali morti	11
6. RACCOLTA PILE ESAUSTE E MEDICINALI SCADUTI	11
7. CONSEGNA E SOSTITUZIONE CASSONETTI ALLE UTENZE	11
8. SERVIZI DI SPAZZAMENTO MECCANIZZATO	12
9. RACCOLTA DEI RIFIUTI INGOMBRANTI	12
10. SERVIZIO STRAORDINARIO DI LAVAGGIO CONTENITORI	12
11. SERVIZIO DI RACCOLTA DOMICILIARE SFALCI E RAMAGLIE	12
12. SERVIZIO DI PRESA INTERNA CONTENITORI	13
13. DATI PROGETTUALI SULL'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA	13
14. SERVIZI NON COMPRESI NEL PRESENTE PROGETTO	13
15. QUADRO ECONOMICO	14
ALLEGATI	15

1. Introduzione

1.1 Premessa

Il presente progetto è riferito ai servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti e di igiene urbana nel territorio del **comune di San Francesco al Campo**, in riferimento ad un cantiere più ampio che comprende anche il territorio del comune di Cirié e di una durata dell'affidamento pari a circa **10 anni con scadenza al 31.12.2029**.

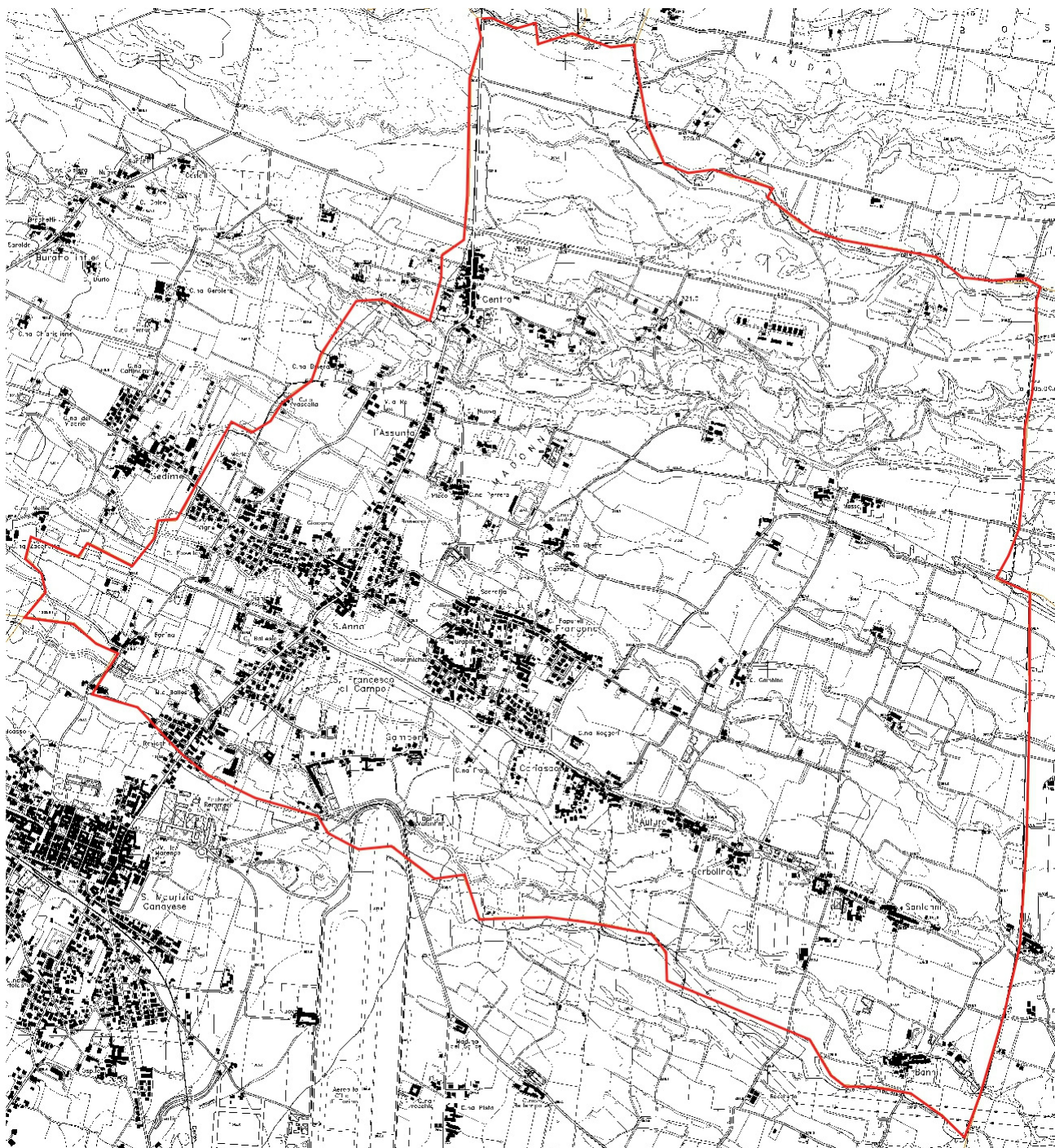


Il Comune di San Francesco al Campo è ubicato nella zona orientale del territorio del Consorzio Intercomunale di Servizi per l'Ambiente, verso il confine più ad est, con un dato di popolazione di circa 4.908 residenti.

Il territorio comunale si estende dalla pianura al confine con San Maurizio Canavese, salendo progressivamente verso l'altopiano morenico delle Vaude, ed ha superficie pari a 1.498 ha.

La densità abitativa è pari a 3,3 ab/ha, con importanti nuclei frazionali anche distanti tra loro.

I dati dei quantitativi raccolti nell'anno 2018 sono riportati nella tabella Dati Territoriali, così come le utenze, ricavate dall'elenco anagrafico fornito dall'Amministrazione Comunale.



Inquadramento cartografico del territorio comunale di San Francesco al Campo

I servizi previsti dal presente progetto si distinguono in:

- **Principali** – servizi svolti con le medesime modalità per tutto l'ambito territoriale;
- **Integrativi** - attivabili con diverse modalità per ogni singolo Comune;
- **Opzionali** - attivabili su richiesta degli utenti.

a. Servizi principali

- a.1) raccolta differenziata, trasporto e conferimento dei rifiuti urbani e assimilati;
- a.2) raccolta porta a porta degli imballaggi in cartone per le utenze non domestiche;
- a.3) lavaggio e disinfezione dei cassonetti;
- a.4) raccolta e smaltimento rifiuti abbandonati e carcasse animali;
- a.5) raccolta pile e farmaci;
- a.6) consegna e sostituzione cassonetti alle utenze;

b. Servizi integrativi

- b.1) servizio di spazzamento meccanizzato;
- b.2) raccolta porta a porta ingombranti.

c. Servizi opzionali

- c.1) servizio straordinario di lavaggio e disinfezione contenitori carrellati su chiamata a carico dell'utenza;
- c.2) servizio in abbonamento raccolta domiciliare sfalci e ramaglie;
- c.3) servizio di esposizione contenitori a carico dell'utenza;

Il costo annuale del servizio è riportato nel quadro economico allegato al presente Progetto.

Le singole voci relative ai servizi previsti verranno adeguate annualmente sulla base dell'indice FOI e sulla base delle variazioni dei dati della raccolta (relativi al numero di contenitori assegnati e alla quantità di rifiuto prodotto).

Tali modifiche verranno calcolate per ogni singolo Comune, secondo le modalità di seguito riportate:

- a) La variazione del numero di contenitori assegnati verrà riferita ai contenitori distribuiti alle utenze al 31/12/2019 (senza differenziazione di volume) e risultanti dai dati di consegna caricati sul data-base della tariffa.
- b) La variazione della quantità di rifiuto prodotto è riferita ai quantitativi raccolti e conferiti agli impianti nell'anno 2019.
- c) Il calcolo della variazione di canone è operato per ogni singola frazione di rifiuto (indifferenziato, carta e cartone, organico, vetro, imballaggi in plastica, ingombranti) confrontando il parametro base (P_0) alla data di partenza del servizio con quello relativo all'anno di riferimento (P_x). Il parametro P risulta così calcolato:

- Indifferenziato, carta e cartone, organico, vetro:

$$P = (\text{n.ro contenitori}) + (3 \times \text{tonnellate raccolte e conferite agli impianti})$$

- Imballaggi in plastica e ingombranti:

$$P = \text{tonnellate raccolte e conferite agli impianti.}$$

- d) La variazione di canone è calcolata in percentuale sul parametro base (P_0) applicata all'80% del canone di riferimento per la raccolta di quella specifica frazione. Non si applica alcun aggiornamento del canone se la variazione % è contenuta nel 3%.
- e) La variazione di canone verrà determinata sulla base della seguente formula:

$$C_x = (P_x / P_0 - 1) * 0,8 * C_0$$

Dove:

- C_x è la variazione del costo a fronte della variazione del numero di contenitori distribuiti e della produzione di rifiuto.
- C_0 è il canone della raccolta a progetto della frazione considerata.
- P_0 è il parametro base al 31.12.2019.
- P_x è il parametro relativo all'anno "x".

Esempio applicativo:

Costo di riferimento anno 2019: € 59.507,09

Anno	2019	2022
N.ro contenitori	1.635	1.60
Tonnellate raccolte e conferite	775	710

$$(P_x / P_0 - 1) = -5,81\%$$

$$C_{2022} = € -2.764,97$$

Il canone subirà una variazione di - € 2.764,97 per effetto dei dati della raccolta in quanto la percentuale di variazione è superiore al 3% (-5,81%)

1.2 Obiettivi qualitativi della raccolta e Criteri Ambientali Minimi

Per quanto concerne gli obiettivi qualitativi relativi alla raccolta differenziata, il Progetto – in coerenza con i vigenti disposti normativi - individua i seguenti target modulati nel tempo:

Anno	% RD Obiettivo progetto	% RD Target piano regionale	Kg ind/ab/anno Obiettivo progetto	Kg ind/ab/anno Target piano regionale
2020	69,78%	65%	115,7	159,0
2025	72,50%	70%	110,0	126,0

Inoltre SIA s.r.l. si impegna, attraverso i servizi di raccolta erogati, al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio previsti dalla Direttiva 2018/851/UE, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, e dalla relativa legge nazionale di recepimento di prossima emanazione.

Infine SIA s.r.l. si impegna al raggiungimento degli obiettivi che saranno individuati dal Consorzio di Area Vasta nel proprio Piano d'Ambito ex art. 7 della L.R. 1/18 o, comunque, dall'Ente al quale saranno assegnate le funzioni di governance.

Il Progetto recepisce gli obblighi normativi in tema di Criteri Ambientali Minimi (CAM).

Nello specifico si precisa quanto segue:

- L'attività di sensibilizzazione per la riduzione del *rifiuto organico* sarà attuata direttamente dal Consorzio CISA e la Società Sia Srl, attuerà le decisioni del Consorzio medesimo collaborando alle iniziative di promozione del compostaggio.
- La Società Sia si impegna a sostituire, entro 3 anni dall'inizio del servizio almeno il 40% del *parco mezzi* con veicoli che rispettino gli standard di emissioni Euro5 o superiori.
- Nell'espletamento delle attività di acquisto dei *contenitori per rifiuti*, verrà richiesto ai fornitori che le attrezzature siano conformi ai criteri ambientali minimi, compresa la prescrizione di essere realizzate con materiale riciclato almeno al 30%.
- I *rapporti periodici di servizio* verranno trasmessi periodicamente al Consorzio al fine di permettere la costante valutazione dell'efficacia del servizio; tali rapporti verranno redatti secondo le indicazioni previste dall'articolo 4.4.7 dei CAM (Criteri Minimi Ambientali), avendo cura di evidenziare il confronto con i dati relativi a periodi precedenti in cui è stato svolto analogo servizio di raccolta.
- Entro 6 mesi dall'inizio del servizio, la società Sia srl si doterà di un *sistema gestionale dei dati* relativi al servizio di raccolta rifiuti sulla base di quanto prescritto dall'articolo 4.4.5 dei CAM, il quale contribuirà a rendere estremamente precisi e dettagliati i succitati rapporti periodici di servizio, oltre a garantire un'efficiente organizzazione delle attività e il massimo controllo sugli operatori e sui mezzi.
- In relazione alla *formazione del personale*, la società Sia Srl si impegna a rispettare le prescrizioni dell'articolo 4.2 dei Criteri Minimi Ambientali, ed in particolare a formare il personale dedicato alla realizzazione del servizio in merito:
 - o Alla normativa pertinente;
 - o Agli elementi di pericolosità dei rifiuti;
 - o Alle corrette modalità dell'uso dei dispositivi di protezione individuale;
 - o Alla conduzione delle macchine e di mezzi per la raccolta e trasporto dei rifiuti;
 - o Alla modalità di conservazione dei documenti;
 - o Alle modalità di acquisizione e gestione dei dati per i soggetti preposti a tali mansioni.

- Ai fini di *pubblicità* relativamente alle scelte ambientali, entro 6 mesi dall'avvio del servizio, verranno apposti esternamente e/o internamente in alcuni edifici pubblici (p.e. Municipio, scuole, etc.) appositi cartelloni volti ad informare la cittadinanza del fatto che il servizio di gestione dei rifiuti urbani è svolto nel rispetto dei Criteri Minimi Ambientali.
- La Società SIA Srl si impegna ad avviare un percorso di *certificazione* che dovrà vedere raggiunti i seguenti risultati:
 - o Estensione a tutte le attività aziendali della certificazione ambientale ISO 14001 entro 2 anni dall'avvio del servizio;
 - o Certificazione sulla salute e sicurezza sul lavoro ISO 45001 entro 3 anni dall'avvio del servizio;
 - o Certificazione di qualità ISO 9001 entro 3 anni dall'avvio del servizio.

2. Servizio di raccolta delle principali frazioni

Il servizio di raccolta delle principali frazioni (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e non recuperabile) è svolto con modalità “porta a porta”.

I contenitori assegnati hanno dimensione variabile: per le utenze domestiche in base al numero di abitanti presenti, mentre per le non domestiche sono dimensionati tenendo conto della tipologia, della dimensione dell’utenza stessa e delle specifiche esigenze espresse dalla medesima utenza.

I contenitori devono essere posizionati in un’area di pertinenza dello stabile e nei casi in cui non sia effettivamente possibile questa soluzione, come ad esempio negli stabili senza aree di pertinenza, è consentita la localizzazione stradale.

I contenitori autorizzati ad essere posizionati su strada sono dotati di serratura con apertura gravitazionale, al fine di evitare conferimenti impropri.

Il servizio di raccolta è svolto tramite lo svuotamento dei contenitori esposti dall’utenza all’esterno delle abitazioni, sulle pubbliche vie o strade ad uso pubblico ed anche private ma soggette ad uso pubblico, entro e non oltre le ore 6.00 del giorno di raccolta, ed essere ritirati a svuotamento effettuato (non è permesso lasciare i contenitori su vie pubbliche tra un turno di svuotamento e l’altro).

Tutti i contenitori sono identificati da un numero di matricola in modo da consentire l’attribuzione univoca all’utenza a cui vengono consegnati in comodato d’uso.

I contenitori per i rifiuti non recuperabili, dell’organico e del verde sono dotati di un transponder elettromagnetico passivo per consentire, attraverso un’apposita strumentazione (antenna + computer di bordo) allestita sui mezzi deputati alla raccolta, l’identificazione dell’utenza associata al contenitore e la rilevazione:

- Del numero di vuotature del contenitore della frazione indifferenziata finalizzata alla gestione del sistema tariffario puntuale.
- Della presenza e utilizzo dei contenitori della frazione organica e del verde finalizzata a registrare le utenze che usufruiscono del servizio di raccolta e ad aggiornare il relativo data base della tariffa.

Il conteggio delle vuotature del rifiuto indifferenziato verrà utilizzato per la determinazione della parte variabile della tariffa rifiuti.

La registrazione del periodo di utilizzo dei cassonetti della frazione organica e del verde è utilizzata per controllare in tempo reale che le utenze che beneficiano della riduzione tariffaria per il compostaggio domestico non espongano cassonetti dell’umido e che le utenze che fruiscono del servizio di raccolta della frazione verde corrispondano a quelle che hanno sottoscritto il contratto.

Nel caso in cui, durante l’anno, una o più raccolte vengano a cadere in giorni festivi, il servizio sarà recuperato il giorno successivo ovvero il precedente secondo il calendario stabilito.

I costi del personale e dei mezzi, la frequenza dei servizi, la produttività degli operatori e la composizione delle squadre che effettueranno la raccolta, la destinazione dei rifiuti raccolti e i coefficienti di produzione per ogni tipologia di utenza sono riportate nelle tabelle e nella scheda tecnica allegata.

Nella tabella a pagina seguente si evidenziano le principali caratteristiche del servizio attuale e del nuovo servizio (sistema di raccolta e frequenze delle diverse frazioni);

Ai fini della progettazione del servizio, si è stimato il numero di contenitori che nei giorni di raccolta sono esposti su strada sulla base di rilevazioni a campione.

Si precisa che, in continuità con il precedente servizio di raccolta, sono previste delle frequenze incrementate per le seguenti tipologie di utenze:

- Utenze selezionate: attività commerciali che producono grandi quantità di rifiuto; per tali utenze è possibile attivare un servizio di raccolta settimanale per le frazioni carta, vetro e plastica e bisettimanale (per tutto l'anno) per la frazione organica;
- Utenze dedicate: ospedali, case di cura, scuole; per tali utenze è possibile attivare un servizio di raccolta anche giornaliero per tutte le raccolte (frequenza da valutare in base alle effettive produzioni di rifiuto).

Riepilogo illustrativo del sistema integrato di raccolta rifiuti

Frazione	Sistema di raccolta	Frequenze di raccolta attuali	Frequenze di raccolta di progetto
Non recuperabile	Raccolta “porta a porta” con contenitori da 40, 120, 240, 360, 660 e 1100 litri.	Settimanale	Quattordicinale
Rifiuti organici	Raccolta “porta a porta” con contenitori da 25, 120, 240 e 360 litri.	2 volte/settimana	<i>Da maggio a settembre:</i> 2 volte / settimana <i>Da ottobre ad aprile</i> 1 volta / settimana
Carta e cartone	Raccolta “porta a porta” con contenitori da 30, 120, 240, 360, 660, 1100 litri.	Quattordicinale	Ogni 3 settimane
Vetro	Raccolta “porta a porta” con contenitori da 30, 120, 240, 360 litri.	Quattordicinale	Ogni 3 settimane
Imballaggi in plastica	Raccolta “porta a porta” con sacchi da 110 litri.	Ogni 3 settimane	Ogni 3 settimane
Cartone per utenze non domestiche	Raccolta a terra.	Settimanale	Settimanale

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso gli impianti indicati nello schema progettuale.

Il cartone e gli imballaggi in plastica che rientrano nella categoria dei traccianti, e pertanto raccolti presso le utenze non domestiche selezionate/dedicate, saranno raccolti e conferiti separatamente rispetto al resto del materiale.

3. Raccolta degli imballaggi in cartone (utenze non domestiche)

Alle utenze non domestiche è riservato il servizio di raccolta degli imballaggi in cartone in modalità porta a porta: i cartoni piegati e ridotti in volume devono essere posati, a terra o in contenitori aperti tipo roll-container, in un punto concordato.

La raccolta è svolta da una squadra composta da due operatori con automezzo compattatore, con frequenza settimanale.

Gli imballaggi in cartone sono prelevati presso le utenze che avranno attivato il servizio.

La Società affidataria provvederà al successivo trasporto dei materiali, sia differenziati che indifferenziati, agli impianti di trattamento e/o smaltimento indicati dal Consorzio.

4. Servizio di lavaggio e disinfezione dei cassonetti

Il servizio è svolto da una squadra composta da due operatori con automezzo lavacassonetti, per un numero di 6 interventi annui secondo il calendario, così articolati:

- 2 per i rifiuti organici;
- 2 per i rifiuti non recuperabili;
- 1 per il vetro;
- 1 per la carta;

Il servizio è svolto per tutte le utenze non domestiche e per le utenze domestiche che si saranno prenotate entro 5 gg. dalla data di svolgimento del servizio.

Per le utenze dedicate il lavaggio dei contenitori è previsto con le frequenze di seguito riportate:

- 4 per i rifiuti organici;
- 4 per i rifiuti non recuperabili;
- 2 per il vetro;

In caso di sviluppo di malattie contagiose ed epidemie verranno eseguiti gli eventuali trattamenti ordinati dall'Autorità Sanitaria nonché tutte le prescrizioni che la medesima Autorità emanerà al riguardo secondo il prezzo allegato.

5. Raccolta rifiuti abbandonati e rimozione carcasse animali

5.1 Servizio raccolta rifiuti abbandonati

Il servizio effettuato dalla Società affidataria riguarda la raccolta dei rifiuti urbani abbandonati e giacenti su aree pubbliche o, comunque, di uso pubblico che non costituiscono discarica abusiva.

I rifiuti sono prelevati presso il luogo di abbandono tenendo presente che il servizio stesso è fondato, ove possibile, sul criterio della separazione dei rifiuti recuperabili (come materiali ferrosi e non ferrosi, legno, sfalci, vetri, ingombranti, ecc.) da quelli non recuperabili o non suscettibili di valorizzazione.

L'intervento di rimozione comprende l'eventuale spazzamento e/o lavaggio della pavimentazione ed è svolto da una squadra normalmente composta da due operatori con automezzo dotato di pianale e braccio meccanico.

Gli interventi compresi nel canone comprendono lo svolgimento della raccolta di rifiuti urbani abbandonati in un punto del territorio o in più punti purché circoscritti in un ambito di circa 100 metri di diametro, raggiungibili e trasportabili con i normali mezzi a disposizione della squadra.

La Società affidataria provvederà al successivo trasporto dei materiali, sia differenziati che indifferenziati, agli impianti di trattamento e/o smaltimento indicati dal Consorzio.

Il servizio comprende un numero di 26 interventi / anno (di 3 ore ciascuno) di raccolta di rifiuti urbani non pericolosi abbandonati. Gli interventi avverranno in giorni prestabiliti, fissati in calendario, nel rispetto di un percorso prestabilito eventualmente variabile in base alle segnalazioni pervenute da parte dell'Amministrazione Comunale.

Nel caso di abbandono di rifiuti urbani pericolosi il servizio non è compreso nel canone e verrà effettuato previa accettazione da parte dell'Amministrazione Comunale di specifico preventivo di spesa.

5.2 Servizio raccolta animali morti

Il Comune con semplice richiesta scritta attiva il servizio di raccolta carcasse di animali morti. Nella richiesta scritta dovrà fornire l'indicazione del sito e del tipo di animale morto.

Il servizio sarà svolto, nel caso, da un soggetto autorizzato ai sensi di legge.

Il servizio di raccolta ed il successivo trasporto e smaltimento delle carcasse di animali morti, sarà svolto con le procedure previste nel D.Lgs. 14.12.1992 n.508 e nel Decreto del Ministero della Sanità del 26 marzo 1994, compresa la compilazione dei registri e dei documenti necessari.

Il numero massimo di interventi anno compresi nel canone è fissato in 10.

6. Raccolta pile esauste e medicinali scaduti

La raccolta effettuata dalla Società affidataria è svolta da un operatore dotato di autocarro o altro automezzo adeguato.

I contenitori per le pile esauste dovranno essere vuotati con una frequenza almeno mensile.

I contenitori per la raccolta dei medicinali scaduti dovranno essere vuotati almeno una volta al mese. Ulteriori interventi di raccolta sono effettuati in caso di specifiche richieste da parte del Comune.

La Società affidataria provvederà al successivo trasporto dei materiali, sia differenziati che indifferenziati, agli impianti di trattamento e/o smaltimento indicati dal Consorzio.

Per il Comune di San Francesco al Campo i punti di raccolta previsti nel canone sono:

Massimo n. 10 per le pile

Massimo n. 3 per i farmaci.

7. Consegna e sostituzione cassonetti alle utenze

La fornitura e/o sostituzione di cassonetti a nuove utenze e alle utenze già insediate sono a carico della Società affidataria.

Per le sostituzioni e integrazioni le consegne dovranno avvenire settimanalmente sulla base delle richieste pervenute dal servizio relazioni con il pubblico.

Per la fornitura dello starter-kit a nuove utenze dovrà essere garantita la consegna entro 5 giorni dalla richiesta, rimane inteso che contestualmente dovrà essere consegnato anche il relativo materiale informativo (calendario, brochure ecc.).

8. Servizi di spazzamento meccanizzato

Su richiesta dell'Amministrazione Comunale, per un massimo di 2 interventi l'anno, la Ditta Appaltatrice dovrà attivare un servizio di spazzamento meccanizzato da svolgersi nelle vie riportate in allegato.

Lo spazzamento meccanizzato è effettuato con l'impiego di autospazzatrici.

Il loro uso deve garantire l'igienicità delle operazioni eseguite mediante la dotazione delle apparecchiature occorrenti (spazzole rotanti anteriori e laterali, umidificatori, aspiratori di polvere e detriti, contenitori per rifiuti raccolti), arrecando il minore disturbo possibile causato da emissioni di gas di scarico e rumori; per tali fini devono essere rispettate le specifiche disposizioni legislative e regolamentari vigenti.

9. Raccolta dei rifiuti ingombranti

La raccolta è svolta in modalità porta a porta da una squadra composta da due operatori con automezzo dotato di sponda idraulica, secondo le date previste in calendario.

I rifiuti ingombranti sono prelevati presso il domicilio degli utenti che avranno prenotato il servizio, comunque secondo il calendario stabilito, tenendo presente che il servizio stesso è fondato sul criterio della separazione dei rifiuti recuperabili (come materiali ferrosi e non ferrosi, legno, sfalci, vetri grandi) da quelli non recuperabili o non suscettibili di valorizzazione.

La Società affidataria provvede al successivo trasporto dei materiali, sia differenziati che indifferenziati, agli impianti di trattamento e/o smaltimento indicati dal Consorzio.

Nel canone annuale è ricompreso un intervento / anno per ogni utenza domestica. Il costo di eventuali richieste di intervento successive alla prima sarà a carico dell'utente che prenoterà il servizio, secondo le modalità stabilite dal Consorzio.

10. Servizio straordinario di lavaggio contenitori

Oltre le frequenze obbligatorie previste nei servizi integrativi di cui sopra la Società affidataria attiva un servizio su abbonamento, a pagamento, per le utenze che richiedano un servizio specifico e straordinario di lavaggio e disinfezione dei contenitori carrellati.

L'abbonamento è comprensivo dei lavaggi previsti per le tipologie di rifiuto: organico, vetro e indifferenziato e secondo le modalità indicate per il servizio ordinario.

Per lo svolgimento del servizio è previsto il riconoscimento di un importo pari a € 15,00/anno/cassonetto (euro quindici/00), compreso IVA.

11. Servizio di raccolta domiciliare sfalci e ramaglie

La raccolta è effettuata con una frequenza di 28 passaggi all'anno secondo il calendario concordato con il Comune.

Gli sfalci e le potature, raccolti in appositi contenitori carrellati da 240 litri forniti all'utenza che ne fa richiesta, sono prelevati presso il domicilio degli utenti.

La Società affidataria provvede al successivo trasporto dei materiali agli impianti di trattamento e/o smaltimento indicati dal Consorzio.

Il costo del servizio è totalmente a carico dell'utente per un importo pari a € 80,00 / anno / cassonetto, compresa IVA.

12. Servizio di presa interna contenitori

Su richiesta dell'utenza dovrà essere effettuato di presa interna all'area privata su corresponsione di un canone annuo a carico dell'utenza.

La Ditta Appaltatrice dovrà svuotare i contenitori all'interno dell'area privata, solo nei casi in cui l'area consenta l'accesso ai mezzi di raccolta e le operazioni di manovra, per l'ingresso e l'uscita, e di svuotamento.

I contenitori devono essere posizionati a carico dell'utenza in aree idonee che ne consentano la movimentazione e/o lo svuotamento; l'accesso all'area privata verrà effettuato tramite l'utilizzo di chiavi per l'apertura del cancello e previa sottoscrizione di documento di autorizzazione all'ingresso dell'area privata.

Tale servizio verrà effettuato previo pagamento da parte degli utenti di un costo aggiuntivo, corrisposto direttamente alla Ditta Aggiudicataria, attraverso la sottoscrizione di apposito contratto con cadenza annuale, tacitamente rinnovabile, il costo sarà di 1,30 € iva compresa per ogni contenitore carrellato esposto e svuotato da parte della Ditta aggiudicataria, a prescindere dalla volumetria del medesimo.

Detto servizio non è soggetto ad alcun adeguamento economico per tutta la durata dell'appalto.

Sono esclusi dal servizio a pagamento i contenitori posizionati all'interno di aree recintate posizionate a bordo strada dotate di chiusura universale, i contenitori posizionati all'interno di strutture ad interesse pubblico (scuole, ospedali ec...) e i contenitori posizionati ad una distanza di mt 10 dal passo carraio, con accessibilità h 24 /24 e con area idonea alle operazioni di svuotamento.

13. Dati progettuali sull'organizzazione del servizio di raccolta

Nel foglio di calcolo denominato "Scheda Tecnica" contenuto nel file "PROGETTO San Francesco al Campo – Fogli di calcolo" – non allegato al presente documento - sono indicati i seguenti dati progettuali per ciascuna frazione di rifiuto:

- Circuito di raccolta comprendente:
 - Numero di contenitori da vuotare per ogni turno e per ogni zona di raccolta
 - Composizione della squadra tipo
 - Elenco mezzi utilizzati
 - Numero di turni per ogni squadra
 - Costi di servizio
- Tempi previsti
- Costi di ammortamento delle attrezzature.

14. Servizi non compresi nel presente progetto

Non sono oggetto del presente Progetto i seguenti Servizi:

- a) Comunicazione;
- b) Relazioni con il Pubblico (customer care);
- c) Gestione dei Centri di Raccolta ai sensi del DM 08 aprile 2008;
- d) Vigilanza Ambientale;
- e) Gestione Tariffa.

In particolare, la Comunicazione (progetti di sensibilizzazione ambientale, predisposizione, realizzazione e distribuzione dei calendari delle raccolte, ecc.) viene attualmente gestita direttamente dal Consorzio, che affida alla società Sia – nell’ambito del vigente Contratto di Servizio, specifici affidamenti.

Il Servizio Relazioni con il Pubblico, la Gestione dei Centri di Raccolta e il Servizio di vigilanza ambientale sono già oggetto di affidamento in house alla società SIA Srl sulla base del vigente Contratto di Servizio e vengono erogati unitariamente ai 38 comuni del bacino CISA.

Per quanto riguarda la Gestione della Tariffa, il servizio è invece affidato direttamente dai Comuni Consorziati a società terze o in house alla medesima società SIA Srl.

Per quanto riguarda la Gestione della Tariffa, il servizio è invece affidato direttamente dai Comuni Consorziati a società terze o in house alla medesima società SIA Srl.

Si precisa che, avendo il Comune di San Francesco al Campo aderito a progetto del Consorzio per l’attivazione del sistema di tariffazione puntuale, la società Sia srl effettuerà la misurazione puntuale in coerenza con quanto previsto dal DM del Ministero dell’Ambiente che definisce i *“Criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati”*

15. Quadro economico

Nelle tabelle “Quadro Economico”, allegate al presente documento, è riassunto il dettaglio relativo ai costi di raccolta e trasporto e ai costi dei servizi di nettezza urbana.

In particolare, la tabella “Quadro Economico 1” quantifica i costi relativi al servizio fornito secondo le modalità e le frequenze stabilite dal Consorzio CISA sino al 31.12.2019 (in particolare frequenza settimanale della raccolta della frazione indifferenziata, frequenza bisettimanale della raccolta della frazione organica e frequenza quindicinale per la raccolta del vetro).

Viceversa, la tabella “Quadro Economico 2” quantifica i costi relativi al servizio fornito secondo le modalità e le frequenze stabilite dal Consorzio CISA a partire dal 01.01.2020 (in particolare frequenza quindicinale della raccolta della frazione indifferenziata e frequenza bisettimanale estiva della raccolta della frazione organica, frequenza settimanale invernale della frazione organica e frequenza trisettimanale per la raccolta della frazione vetro).

Allegati

Dati territoriali

DATI TERRITORIALI DI INPUT DEL PROGETTO

Comune:	SAN FRANCESCO AL CAMPO
Numero di abitanti serviti	4.908
Media componenti nucleo familiare	2,15
Numero di famiglie totali	2.288

Dati della raccolta dei RU

Dati anno 2018

Tipologia Rifiuti e Raccolte	kg / anno	kg/ab. anno	% su tot.
R.U.R. (esclusi ingombranti)	775.710	158,10	39,71 %
Raccolta Carta e cartone	211.112	43,0	10,81%
Raccolta Organico	265.760	54,1	13,60%
Raccolta Plastica	73.440	15,0	3,76%
Raccolta Vetro e metallo	165.666	33,8	8,48%
Raccolta sfalci e potature	117.327	23,9	6,01%
Raccolta RAEE	30.150	6,1	1,54%
Altre raccolte (tessili, altro multimateriale)	314.453	64,1	16,10%
Totale RD	1.177.908	240,0	60,29%
Totale RD + RUR	1.953.618	398,0	60,29%

Costi orari automezzi				
Automezzo	Costo primo di ammortamento (€/ora)	Costo primo di esercizio (€/ora)	COSTO TOTALE	Descrizione tipo
Autocarro pianale con sponda idraulica	€ 2,78	€ 6,17	€ 8,95	Iveco Daily pianale con sponda idraulica
Autocarro con vasca 5 mc	€ 3,33	€ 7,18	€ 10,51	Iveco Daily 50 vasca ribaltabile 5 mc
Mezzo minicompattatore 50 q 7 mc	€ 6,67	€ 7,32	€ 13,99	Iveco Daily 50 vasca ribaltabile 7 mc
Autocarro per scarrabile senza gru	€ 6,81	€ 16,56	€ 23,37	Iveco Magirus 260 scarrabile senza gru
Autocarro per scarrabile con gru	€ 10,04	€ 18,53	€ 28,57	Iveco Magirus 260 scarrabile con gru
Autocarro	€ 2,00	€ 2,30	€ 4,30	Piaggio Porter bifuel (benzina/metano)
Mezzo spazzatrice 6 mc	€ 6,59	€ 22,47	€ 29,06	Spazzatrice Iveco 150 Bucher-Schorling CityFant 60 vasca 6 mc
Autocompattatore 16/18 mc	€ 6,39	€ 11,32	€ 17,71	Renault 22A/Renault T.P. DX718
Costipatore 35 q 5 mq	€ 5,56	€ 7,66	€ 13,22	Isuzu NKR 87 35 q 5 mq
Minicompattatore 70 q 7 mc	€ 7,78	€ 9,35	€ 17,13	Isuzu 77/Isuzu N2R 85D 70 q 7 mq
Mezzo lavacassonetti 7,5	€ 6,39	€ 16,85	€ 23,24	Isuzu Midi NQR 7
Mezzo pianale con braccio meccanico	€ 2,15	€ 6,17	€ 8,32	Con braccio meccanico dotato di ragno

Costi orari manodopera

		costi indiretti di produzione	spese generali	costo finanziario	utile di impresa	straordinario	maggiorazioni orarie		
		6%	10%	0%	0%		notturmo (22.00- 6.00) 33%	festivo 50%	festivo notturno 75%
livello operaio	costo primo (€/ora)	costo industriale (€/ora)	costo operativo (€/ora)	costo complessivo (€/ora)	prezzo (€/ora)	costo orario	costo orario notturno (€/ora)	costo orario festivo (€/ora)	costo orario festivo notturno (€/ora)
2	25,77	27,32	30,05	30,05	30,05	30,05	39,96	45,07	52,58
3	27,97	29,65	32,61	32,61	32,61	32,61	43,38	48,92	57,07
4	28,83	30,56	33,62	33,62	33,62	33,62	44,71	50,42	58,83

(*) Fonte: Tabella CCNL (ottobre 2018)

SPAZZAMENTO MECCANIZZATO ELENCO VIE

Tipo viario	Toponimo	Frequenza	Pavimentazione
Via	Roma (da Via Torino a Via Parrocchia)	semestrale	asfalto
Via	Einaudi	semestrale	asfalto
Via	Parrocchia	semestrale	asfalto
Via	Primo Levi	semestrale	asfalto
Via	Cesare Pavese	semestrale	asfalto
Via	Gozzano	semestrale	asfalto
Via	Roggeri	semestrale	asfalto
Via	Bruna (da Via Roggeri a Via Roma)	semestrale	asfalto
Via	Collino	semestrale	asfalto
Via	Teppi	semestrale	asfalto
Via	San Giovanni Bosco	semestrale	asfalto
Via	Verdi	semestrale	asfalto
Via	Gamberi (da Via Torino a Via Costa)	semestrale	asfalto
Via	Banna	semestrale	asfalto

QUADRO ECONOMICO 1 - Canoni annuali 2019					
					abitanti serviti
					4.908
	Servizi	costo primo [€] iva esclusa	costo industriale [€] iva esclusa	costo con spese generali [€] iva esclusa	costo ad abitante [€] iva esclusa
A) Raccolte porta a porta					
	RACCOLTA NON RECUPERABILE	€ 78.113,46	€ 82.800,27	€ 91.080,29	€ 18,56
	RACCOLTA ORGANICO	€ 52.631,79	€ 55.789,70	€ 61.368,67	€ 12,50
	RACCOLTA CARTA	€ 35.421,08	€ 37.546,34	€ 41.300,98	€ 8,42
	RACCOLTA VETRO	€ 29.091,84	€ 30.837,35	€ 33.921,09	€ 6,91
	RACCOLTA PLASTICA	€ 13.882,60	€ 14.715,56	€ 16.187,11	€ 3,30
	RACCOLTA CARTONE	€ 5.584,22	€ 5.919,27	€ 6.511,20	€ 1,33
	Totale raccolte porta a porta	€ 214.724,99	€ 227.608,49	€ 250.369,34	€ 51,01
B) Altri servizi di nettezza urbana	SPAZZAMENTO	€ 926,19	€ 981,76	€ 1.079,94	€ 0,22
	PILE ESAURITE	€ 619,44	€ 656,61	€ 722,27	€ 0,15
	MEDICINALI SCADUTI	€ 366,85	€ 388,86	€ 427,75	€ 0,09
	INGOMBRANTI PORTA A PORTA	€ 2.287,78	€ 2.425,05	€ 2.667,56	€ 0,54
	LAVAGGIO CASSONETTI	€ 6.969,77	€ 7.387,96	€ 8.126,75	€ 1,66
	RACCOLTA RIFIUTI ABBANDONATI	€ 1.397,98	€ 1.481,86	€ 1.630,04	€ 0,33
	RIMOZIONE CARCASSE ANIMALI	€ 516,20	€ 547,17	€ 601,89	€ 0,12
	CONSEGNE CONTENITORI	€ 1.329,10	€ 1.408,85	€ 1.549,73	€ 0,32
	Totale altri servizi di nettezza urbana	€ 14.413,32	€ 15.278,12	€ 16.805,93	€ 3,42
Totale servizio integrato	A + B	€ 229.138,31	€ 242.886,61	€ 267.175,27	€ 54,44
Servizi a carico degli utenti	RACCOLTA SFALCI E POTATURE	€ 16.593,07	€ 17.588,65	€ 19.347,51	

QUADRO ECONOMICO 2 - Canoni annuali 2020
Comune di San Francesco al Campo

					abitanti:
					4.908
	Servizi	costo primo [€] iva esclusa	costo industriale [€] iva esclusa	costo con spese generali [€]	costo ad abitante [€] iva esclusa
A) Raccolte porta a porta					
	RACCOLTA NON RECUPERABILE	€ 51.112,43	€ 54.179,18	€ 59.597,09	€ 12,14
	RACCOLTA ORGANICO	€ 47.357,12	€ 50.198,55	€ 55.218,40	€ 11,25
	RACCOLTA CARTA	€ 30.622,94	€ 32.460,32	€ 35.706,35	€ 7,28
	RACCOLTA VETRO	€ 22.815,87	€ 24.184,82	€ 26.603,30	€ 5,42
	RACCOLTA PLASTICA	€ 13.882,60	€ 14.715,56	€ 16.187,11	€ 3,30
	RACCOLTA CARTONE	€ 8.676,62	€ 9.197,22	€ 10.116,94	€ 2,06
	Totale raccolte porta a porta	€ 174.467,58	€ 184.935,63	€ 203.429,19	€ 41,45
B) Altri servizi di nettezza urbana	SPAZZAMENTO	€ 926,19	€ 981,76	€ 1.079,94	€ 0,22
	PILE ESAURITE	€ 619,44	€ 656,61	€ 722,27	€ 0,15
	MEDICINALI SCADUTI	€ 366,85	€ 388,86	€ 427,75	€ 0,09
	INGOMBRANTI PORTA A PORTA	€ 2.287,78	€ 2.425,05	€ 2.667,56	€ 0,54
	LAVAGGIO CASSONETTI	€ 17.203,24	€ 18.235,43	€ 20.058,98	€ 4,09
	RACCOLTA RIFIUTI ABBANDONATI	€ 1.397,98	€ 1.481,86	€ 1.630,04	€ 0,33
	RIMOZIONE CARCASSE ANIMALI	€ 516,20	€ 547,17	€ 601,89	€ 0,12
	CONSEGNE CONTENITORI	€ 4.153,45	€ 4.402,66	€ 4.842,92	€ 0,99
	Totale altri servizi di nettezza urbana	€ 27.471,14	€ 29.119,41	€ 32.031,35	€ 6,53
Totale servizio integrato	A + B	€ 201.938,71	€ 214.055,05	€ 235.460,54	€ 47,97
Servizi a carico degli utenti	RACCOLTA SFALCI E POTATURE	€ 16.593,07	€ 17.588,65	€ 21.282,27	