



COMUNE DI CERRO AL VOLTURNO

PROVINCIA DI ISERNIA

C.A.P. 86072 - Via Aldo Moro, 12 - Tel. 0865/953104 – Fax. 0865/953103 - Partita IVA 00085840940 – C. F. 80001890948
E-mail: cerroalvolturno@tiscalinet.it

Servizio Urbanistica

PROGETTO TECNICO A BASE DI GARA D'APPALTO PER LA GESTIONE DEL “SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, TRASPORTO DEI RIFIUTI "PORTA A PORTA".

Utenze servite

Comune	Abitanti al 31.12.2016	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Cerro al Volturno	1.274	600	40

Descrizione del territorio servito

L'area di interesse, includente l'ambito territoriale del Comune di Cerro al Volturno, ricade nella Provincia di Isernia, zona collinare, di altitudine media di 500 metri slm. La popolazione complessiva nel comprensorio, pari a circa 1.274 abitanti residenti, è dislocata su un territorio vasto e composto da un nucleo urbano principale e numerose frazioni, con un'estensione complessiva di 23,25 Km² e densità abitativa media di circa 1.274 abitanti/Km².

La tipologia abitativa prevalente sul territorio è rappresentata da case singole e palazzine di 1-2 piani, con scarsa presenza di strutture condominiali e numerose abitazioni di tipo residenziale medio-piccole, che risultano utilizzate per buona parte dell'anno. Il Comune risulta inoltre caratterizzato dalla presenza di un centro storico di buon interesse culturale ed architettonico, ben conservato.

Tenendo conto delle specifiche caratteristiche territoriali ed insediative e delle strutture organizzative in essere ed al fine di conseguire economie di scala, il progetto prevede un'omogeneizzazione delle modalità dei servizi di raccolta rifiuti sull'intero Comune, mediante l'adozione di sistemi domiciliari.

Si tratta di un Comune costituito da un centro storico, che aggrega la maggior parte delle abitazioni, dagli aggregati abitativi perimetrali al centro storico ed inoltre, da numerose frazioni di piccole dimensioni ed infine da abitazioni singole diffuse sul restante territorio.

Risulta ridotta l'incidenza di strutture condominiali.

Tale area è caratterizzata da una buona propensione turistica che richiama flussi di visitatori in particolare nel periodo delle festività estive.

Discreta risulta l'incidenza di attività non domestiche che si attesta su un valore di circa 20 unità.

Stato attuale dei servizi

Per quanto riguarda la gestione degli attuali servizi di raccolta sulle principali categorie merceologiche di rifiuti ovvero rsu, carta, plastica, vetro/lattine, organico risultano caratterizzati dalla presenza di sistemi di raccolta esclusivamente stradali.

PROGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Finalità

Scopo del progetto è la riorganizzazione generale dei servizi di igiene urbana del Comune, mediante l'omogeneizzazione nell'intero territorio del sistema di raccolta rifiuti e dei contenitori, equiparandoli, per colore e tipologia.

La scelta strategica di puntare su un sistema di raccolta con ritiro a domicilio si è resa necessaria per consentire un adeguato incremento della percentuale di raccolta differenziata ottenibile, in maniera tale da raggiungere gli standard minimi previsti dalla normativa vigente, sia statale che regionale in materia ambientale.

È noto infatti come il sistema di raccolta domiciliare inviti le utenze alla separazione fin dalle mura domestiche delle varie frazioni di rifiuto o materiale riciclabile prodotte, consentendo il raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata. A ciò si aggiunga il fatto che, dall'analisi della produzione di rifiuti nei Comuni interessati dalla raccolta porta a porta, risulta evidente che la stessa garantisce una sensibile riduzione all'origine della produzione dei rifiuti rispetto al tradizionale sistema di raccolta stradale. Dunque la raccolta porta a porta permette di sortire un duplice, benefico effetto: da un lato svolge un'azione preventiva, volta a ridurre a monte i quantitativi di rifiuti producibili, e dall'altro consente l'avvio di un ciclo virtuoso dei rifiuti, che parte dalla separazione domestica degli stessi e si conclude con il recupero dei materiali.

Saranno servite dal servizio di raccolta differenziata:

- Utenza domestica: è l'utenza familiare stagionale o stanziale residenziale, monocomponente o pluri-componente, o anche pluri-familiare, la cui produttività in termini di rifiuti è riconducibile solamente alle tipologie derivanti da attività di tipo domestico;
- Utenza non domestica: è l'utenza specifica di natura commerciale, artigianale e industriale, o di servizio alla cittadinanza (scuole, uffici pubblici, ospedali, centri sportivi ecc.) che genera un'intensa produzione di specifiche categorie merceologiche di rifiuto in relazione all'attività economica produttiva o di servizio esercitata;

Servizi da espletare.

Il soggetto gestore dovrà svolgere i servizi di igiene urbana sotto indicati:

1. Raccolta differenziata porta a porta o di prossimità di rifiuti urbani e assimilati agli urbani di almeno le seguenti frazioni: organico, olii vegetali esausti, carta e cartone, plastica, vetro, metalli e secco non riciclabile;
2. Raccolta differenziata per tutte le utenze commerciali alimentari e nel settore della ristorazione presenti sul territorio comunale;
3. Gestione eventuale della raccolta differenziata presso postazioni stradali *ad hoc*, di adeguata capacità, opportunamente inserite nel contesto urbanistico ed ambientale circostante, senza procurare intralcio al traffico ordinario;
4. Raccolta "dedicata" di rifiuti urbani ed assimilati agli urbani per almeno le seguenti frazioni di: RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), ingombranti, pile, farmaci, verde, oli vegetali esausti, inerti, abiti usati e trasporto ad impianti autorizzati;
5. Raccolta dei rifiuti abbandonati nelle aree pubbliche o di pubblica fruizione, in tutto il territorio comunale;
6. Raccolta, trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti cimiteriali ogni 15 giorni e comunque su richiesta dell'amministrazione;
7. Trasporto e avvio a recupero delle frazioni raccolte, presso impianti debitamente autorizzati;

8. Servizio di lavaggio e disinfezione dei contenitori posizionati su suolo pubblico per rifiuti di tutte le tipologie;
9. Il servizio verrà effettuato tramite l'ausilio dei mastelli;
10. Campagna di comunicazione;
11. Gestione rapporto con le utenze;
12. Controllo e vigilanza sul corretto conferimento dei rifiuti.

Tipologia e quantitativi delle attrezzature utilizzate nel sistema Raccolta Differenziata

Per il servizio di raccolta differenziata, la ditta Aggiudicatrice dovrà provvedere all'acquisto dei contenitori necessari alla raccolta, differenziati per capienza a seconda dell'utenza da servire, nonché dei sacchi.

Per le utenze domestiche e piccole utenze commerciali saranno necessari mastelli da 25 Lt di diverso colore e una biopattumiera da 10Lt per l'umido:

- Mastello di colore grigio per l'indifferenziato;
- Mastello di colore marrone per l'organico;
- Mastello di colore blu per la carta e cartone;
- Mastello di colore giallo per la plastica;
- Mastello di colore verde per il vetro e lattine.

Per le utenze non domestiche si useranno contenitori da 120/240/360 o 1100 Lt a seconda dell'esigenza e di colore differente come per le utenze domestiche.

Tutti i contenitori, di differente colorazione in relazione alla frazione merceologica interessata e di differente volumetria in relazione al tipo di utenza, riporteranno il logo del Comune e del Gestore del servizio e saranno dotati di dispositivi catarifrangenti per garantire visibilità e sicurezza nella fase di esposizione.

Si riportano le indicazioni dei contenitori che si stima sarà necessario che la ditta Aggiudicatrice dovrà fornire, pur considerato che la presente stima potrà essere variata dalla ditta sulla base della propria organizzazione d'impresa, fermo restando ovviamente i livelli prestazionali di Raccolta Differenziata che ci si prefigge di raggiungere:

RU	Mastello 25 lt. indifferenziato utenza singola	600
RU	Bidoncino 120 lt. indifferenziato utenza aggregata	50
RU	Bidoncino 240 lt. indifferenziato commerciale	50
RU	Cassonetto da 1100 lt. indifferenziato commerciale	10
Organico	Mastello antirandagismo 25 lt. organico utenza singola	600
Organico	Bidoncino 120 lt. organico utenza aggregata	50
Organico	Bidoncino 240 lt. organico commerciale	50
Carta	Mastello antirandagismo 25 lt. carta utenza singola	600
Carta	Bidoncino 120 lt. carta utenza aggregata	50
Carta	Bidoncino 240 lt. carta commerciale	50
Plastica	Mastello antirandagismo 25 lt. plastica utenza singola	600
Plastica	Bidoncino 120 lt. plastica utenza aggregata	50
Plastica	Bidoncino 240 lt. plastica commerciale	50
Vetro-lattine	Mastello antirandagismo 25 lt. vetro-lattine utenza singola	600
Vetro-lattine	Bidoncino 120 lt. vetro-lattine utenza aggregata	50
Vetro-lattine	Bidoncino 240 lt. vetro-lattine commerciale	50
Pile-farmaci-T/F	Bidoncino 120 lt	1 + 1

Tipologia e numero dei mezzi di raccolta e trasporto dei rifiuti

Per quanto concerne l'esecuzione delle raccolte ed il conferimento dei rifiuti presso piattaforme/impianti autorizzati si prevede l'impiego di appositi automezzi idonei alle caratteristiche urbanistiche e geografiche dell'area interessata. In tal senso, al fine di minimizzare l'impatto dei servizi di raccolta sul traffico veicolare, la linea guida sarà quella di impiegare automezzi di dimensioni medio-grandi lungo gli assi viari principali caratterizzati da carreggiate larghe e dalla presenza di punti di possibile sosta, mentre saranno utilizzati mezzi di ridotte dimensioni laddove le condizioni di viabilità risultino complesse e non vi sia possibilità di soste prolungate.

Alla luce di tali valutazioni, considerando l'estensione del territorio, le stime dei quantitativi di rifiuti intercettati ed al fine di garantire un adeguato livello di servizio ed un corretto bilanciamento dei carichi di lavoro, è ipotizzabile l'utilizzo delle seguenti differenti categorie di automezzi. Si evidenzia che la presente stima potrà essere variata dal soggetto gestore sulla base della propria organizzazione d'impresa, fermo restando ovviamente i livelli prestazionali di Raccolta Differenziata che ci si prefigge di raggiungere.

Tipologia	Totale
Auto Compattatore 14/16 mc	1
Minicompattatore a carico posteriore 5/7 mc	1
Automezzi con vasca 2 mc	1

Personale addetto alla raccolta e trasporto dei rifiuti

Per l'espletamento dei servizi di igiene urbana serviranno le seguenti unità di personale:

- N° 1 Autista categoria 3B
- N° 1 Operatore categoria 2B

Opere infrastrutturali a disposizione del Comune e complementari al servizio (centro di raccolta)

Il Comune metterà a disposizione il centro di raccolta che verrà realizzato dalla ditta LA.BIT. s.r.l. con sede in Ponte (BN).

Organizzazione del servizio di Raccolta Differenziata

Descrizione dei nuovi servizi

Con l'obiettivo primario di aumentare la percentuale di raccolta differenziata conseguendo il valore **minimo del 65%**, come richiesto dalla normativa nazionale e regionale attualmente in vigore, il progetto prevede l'attivazione del sistema di raccolta domiciliare relativamente alle seguenti categorie merceologiche di rifiuto sull'intero territorio di interesse:

- organico;
- rifiuto residuo (rur);
- carta e cartone;
- imballaggi in vetro;
- imballaggi in metallo;

- imballaggi in plastica;
- ingombranti;
- verde;
- pannolini;
- rup (pile, farmaci, T/F).

Per quanto concerne l'organizzazione del servizio, il sistema di raccolta porta a porta introduce servizi domiciliari tramite la consegna alle singole utenze (domestiche e commerciali) di appositi contenitori e la loro esposizione da parte dell'utente su area pubblica a cadenze temporali prestabilite.

Alle singole utenze domestiche saranno consegnati mastelli per ciascuna tipologia di rifiuto. Idonei servizi sono previsti per utenze aggregate (*strutture abitative con un numero di utenze maggiore di 4*) alle quali saranno forniti, in aggiunta ai kit di mastelli, anche bidoncini per utenza aggregata di media capacità (120 lt.); in tal caso, qualora a causa di mancanza di spazi in area privata, fosse necessario posizionare i contenitori su area pubblica, si provvederà a dotare gli stessi di apposita serratura.

Una gestione simile a quella adottata per le utenze aggregate potrà eventualmente essere estesa a quelle utenze che risiedono in aree rurali e/o in strade non accessibili agli automezzi di raccolta; in tal caso gli utenti, comunque dotati del kit standard di mastelli, provvederanno a conferire i propri rifiuti in specifici punti di raccolta dedicati, costituiti da batterie di contenitori da 120/240 lt., dotati di apposita serratura, la cui chiave sarà fornita esclusivamente alle utenze interessate. Tali contenitori saranno posizionati in aree prossime e comode.

Sarà inoltre attivata la raccolta porta a porta dei rifiuti presso le attività commerciali attraverso la consegna di appositi contenitori ad uso esclusivo che saranno ubicati all'interno dell'area privata dell'esercizio commerciale e verranno posizionati da quest'ultimo su suolo pubblico nella giornata stabilita per lo svuotamento.

Il servizio di raccolta di norma avrà inizio giornalmente alle ore 6.00 e terminerà entro e non oltre le 12.00, con eventuali eccezioni o eventi straordinari che porteranno il servizio a concludersi entro le ore 13.00. Ogni singola utenza esporrà il proprio mastello sul suolo pubblico prossimo al proprio civico, ben visibile e senza intralciare il traffico veicolare, dalle ore 21,00 del giorno precedente la raccolta ed entro le ore 05.30 della mattina della raccolta.

Preventivamente all'avvio del servizio di raccolta verrà effettuata la fase di predisposizione dei kit di attrezzature per il servizio domiciliare e la relativa distribuzione alle utenze interessate.

La consegna avverrà in modalità porta a porta presso il domicilio dell'utente.

Contestualmente alla ricezione del kit di raccolta e del materiale di consumo previsto, le singole utenze riceveranno un opuscolo informativo recante informazioni circa i nuovi servizi, il calendario delle raccolte domiciliari e la Carta dei Servizi.

Infine, per quanto concerne la gestione dei rifiuti urbani pericolosi quali pile, farmaci e prodotti etichettati T/F, è prevista la dislocazione sul territorio di idonei contenitori, posizionati in prossimità di attività commerciali target e la cui posizione consenta di coprire uniformemente il territorio comunale.

La seguente tabella riepiloga per ciascuna frazione merceologica di rifiuto le frequenze di raccolta e le modalità di servizio previste.

Frazione	Frequenza
Frazione residua (indifferenziata)	1 raccolta/settimana
Frazione organica	3 raccolta/settimana
Carta	1 raccolta/settimana
Plastica	1 raccolta/settimana
Vetro/lattine	1 raccolta/settimana

In fase di raccolta gli operatori monitoreranno il corretto comportamento dell'utente e saranno dotati di appositi ticket di comunicazione con cui avviseranno l'utente circa eventuali errori di conferimento; ciò con particolare riguardo alle casistiche di errori più frequenti in fase di raccolta riscontrabili nei conferimenti di materiali non conformi e l'esposizione dell'attrezzatura nel giorno errato.

Stima dei costi

Sulla base delle attrezzature da acquistare, dei mezzi e frequenze di raccolta, del quantitativo stimato dei rifiuti da smaltire od avviare a recupero e degli eventuali altri oneri viene a determinarsi la seguente articolazione dei costi suddivisa sia su base annua che per tutta la durata dell'appalto stabilita in **anni 3**.

Le voci che compongono il quadro economico sono di seguito specificate:

a.1 Fornitura attrezzature e materiale di consumo: comprende tutte le attrezzature (mastelli ecc) che l'offerente intende impiegare. Nel quadro economico annuale sono indicate come quota annuale di ammortamento del costo iniziale di acquisto; essa comprende anche tutti materiali di consumo (es. sacchi) a fornitura annuale. Sono somme che il Comune corrisponderà al gestore in quota annua mensilmente.

a.2 Servizio di raccolta, trasporto, smaltimento e recupero: comprende le spese per il personale addetto alla raccolta ed il trasporto dei rifiuti nonché dei macchinari, delle spese di trasporti (carburante, tasse, assicurazioni ecc.) ed i costi per l'avvio a recupero delle frazioni secche del compostaggio della frazione umida e trattamento e smaltimento delle frazioni residuali (secco indifferenziato), ivi compresi costi di canoni e trasporto verso impianti autorizzati. Sono somme che il Comune corrisponderà al gestore in quota annua mensilmente.

a.3 Servizio di spazzamento: comprendono le spese di personale addetto allo spazzamento delle aree pubbliche (marciapiedi, piazze, aree verdi, ecc). Sono somme che il Comune corrisponderà al gestore in quota annua mensilmente. Oltre a Cerro capoluogo, sono incluse le frazioni di Foci, S. Vittorino, Cerreta, Cupone, S. Giovanni, Mancini, Piano d'Ischia, Case, Foresta, Valloni, Zona P.I.P.. Lo spazzamento verrà effettuato sia manuale che meccanico prima e dopo ogni festa secondo il calendario che il Comune fornirà alla ditta aggiudicatrice.

a.4 Oneri sicurezza: oneri valutati in % per la corretta messa in opera delle misure di prevenzione e riduzione dei rischi per il personale addetto. Sono somme che il Comune corrisponderà al gestore in quota annua mensilmente.

b.1 e b.2 Iva. Sono somme che il Comune corrisponderà al gestore in quota annua mensilmente applicando le disposizioni di cui all' Art. 17-ter del Dpr n. 633/1972 (Split Payment).

b.3 Spese tecniche e generali: comprende tutti i costi di pubblicità e tasse, necessarie per l'individuazione del soggetto gestore. Sono somme che l'aggiudicatario erogherà in unica soluzione in favore del Comune di Cerro al Volturno entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva.

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO (su base annua)

a.1	Fornitura attrezzature e materiali di consumo	€ 19.000,00
a.2	Servizio di raccolta, trasporto, smaltimento e recupero	€ 67.000,00
a.3	Servizio di spazzamento Borgate	€ 4.000,00
a.4	Oneri della sicurezza	€ 5.400,00

A	Ammontare complessivo appalto	€ 95.400,00
B	A base d'asta a.1 + a.2 + a.3	€ 90.000,00
b.1	Iva 20% su a.1	€ 3.800,00
b.2	Iva 10% su a.2, a.3, a.4	€ 7.640,00
b.3	Spese generali	€ 3.500,00
C	somme a disposizione b1 + b2 + b3	€ 14.940,00
	Totale A + C	€ 110.340,00

Riepilogo generale: Q.E. di spesa per la durata dell'appalto (tre anni)

a.1	Fornitura attrezzature e materiali di consumo	€ 57.000,00
a.2	Servizio di raccolta, trasporto, smaltimento e recupero	€ 201.000,00
a.3	Servizio di spazzamento Borgate	€ 12.000,00
a.4	Oneri della sicurezza	€ 16.200,00
A	Ammontare complessivo appalto	€ 286.200,00
B	A base d'asta a.1 + a.2 + a.3	€ 270.000,00
b.1	Iva 20% su a.1	€ 11.400,00
b.2	Iva 10% su a.2, a.3, a.4	€ 22.900,00
b.3	Spese generali	€ 10.500,00
C	somme a disposizione b1 + b2 + b3	€ 44.820,00
	Totale A + B	€ 331.000,00

Per quanto non riportato nel seguente progetto, si rimanda al capitolato speciale d'appalto.

SOMME OCCORRENTI PER L'ANNO 2017:

A	Prosecuzione dell'attuale servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei RR.SS.UU. misti, nonché la raccolta, trasporto e smaltimento della differenziata per le tipologie di carta, vetro e plastica con la ditta F.lli Valerio S.r.l con sede in Isernia. Periodo dal 01.01.2017 al 30.06.2017	€. 40.755,00
B	Servizio di raccolta differenziata Periodo 01.07.2017 al 31.12.2017	€. 55.170,00
	Totale A + B	€ 95.925,00

Dalla Residenza Municipale, lì 13 marzo 2017

**Il Responsabile del Servizio
Istruttore Direttivo Tecnico
F.to: Geom. Mirello Fattore**