



# COMUNE DI FURNARI

(Città Metropolitana di Messina)

III Area Tecnica,  
Tecnico-Manutentiva e Commercio

Via degli Uffici - 98054  
Tel.: 0941.802210 - Fax: 0941.802240  
PEC: [protocollo@pec.comune.furnari.me.it](mailto:protocollo@pec.comune.furnari.me.it)

---

## SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI MEDIANTE IL SISTEMA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA "PORTA A PORTA" PER LA DURATA DI SEI MESI, CON POSSIBILITÀ DI EVENTUALE PROROGA

### ELABORATI

- Relazione tecnica illustrativa
- Capitolato speciale d'appalto
- Articolazione del costo del servizio
- Documento Unico di Valutazione dei rischi interferenti
- Schema contratto

Furnari, 19.03.2018

**Il Responsabile della III Area Tecnica**  
(ing. Renato Cilona)

**Il Responsabile Unico del Procedimento**  
(geom. Antonino Torre)

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

L'appalto riguarda l'esecuzione, sul territorio comunale di Furnari del servizio di gestione integrata dei rifiuti, in osservanza alle vigenti disposizioni di legge statali, regionali e regolamentari.

In particolare, sono oggetto del presente appalto i seguenti servizi:

- Raccolta differenziata domiciliare delle diverse frazioni da utenze domestiche e non domestiche e relativo trasporto e conferimento;
- Servizio di spazzamento meccanico e manuale;
- Raccolta domiciliare su chiamata del cittadino dei rifiuti ingombranti e relativo trasporto e conferimento;
- Raccolta rifiuti cimiteriali assimilabili agli urbani;
- Raccolta materiale differenziato da mercati, feste e manifestazioni varie;
- Raccolta dei rifiuti urbani pericolosi.

Per la gestione del servizio e per la formulazione dell'offerta si espongono di seguito alcuni parametri di riferimento:

Abitanti nell'anno 2017	3.803 abitanti (01/01/2017 - Istat)
Superficie territoriale	13,55 km <sup>2</sup>
Densità abitativa	280,57 abitanti/km <sup>2</sup>
Utenze domestiche nell'anno 2017	4.069
Utenze non domestiche nell'anno 2017	261
Nuclei familiari:	
Centro:	767
C/de zona collinare:	134
Tonnarella:	631
C/de fascia costiera:	189

### CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

Il servizio è espletato all'interno del perimetro urbano del Comune di Furnari. La frequenza e modalità di svolgimento dei servizi sono specificate nel Capitolato speciale d'appalto.

L'Appaltatore assume l'obbligo di mantenere e raggiungere i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

- entro il primo mese di servizio obiettivo minimo di percentuale di raccolta differenziata da mantenere, almeno pari al 65%;

- entro il secondo mese e per tutto il periodo del servizio obiettivo minimo di percentuale di raccolta differenziata da raggiungere, almeno superiore al 65%;

La ditta appaltatrice ha l'obbligo di raggiungere i predetti obiettivi minimi di raccolta differenziata, tanto che, il mancato raggiungimento degli stessi comporta per la ditta appaltatrice, il maggiore onere per il maggiore conferimento in discarica rispetto all'obiettivo minimo fissato.

I maggiori oneri derivanti dal mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata saranno trattenuti sulla rata di canone dell'ultimo mese, fatto salvo in ogni caso il ricorso all'incameramento della cauzione definitiva.

L'orario di svolgimento del servizio deve essere organizzato in modo tale da concentrarsi nelle ore antimeridiane (6:00 – 12:00) ad esclusione del venerdì che dovrà in parte avvenire dalle 12,00 alle 18,00 relativamente agli operatori che eseguono la pulizia dell'area mercatale. La raccolta dei rifiuti dovrà essere eseguita con qualsiasi condizione meteorologica.

Il servizio di raccolta domiciliare delle frazioni differenziate da utenze domestiche e non domestiche e relativo trasporto e conferimento consiste nel ritiro, trasporto e conferimento di tutti i rifiuti urbani di qualunque provenienza già raggruppati in frazioni merceologiche omogenee, che possano essere destinati al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima.

Per l'esecuzione del servizio si fa riferimento alle seguenti prescrizioni minime fatte salve le modeste variazioni, non pregiudicanti l'organizzazione complessiva dello stesso servizio, che possono eventualmente essere apportate in corso d'opera per una sua migliore razionalizzazione e che l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire senza alcun onere aggiuntivo per l'amministrazione appaltante.

Il servizio dovrà interessare tutti gli utenti residenti nel Comune di Furnari, tutti i giorni, compresi i festivi non domenicali, dovrà essere raccolta la frazione merceologica di riferimento come riportato nel seguito del presente articolo.

Le frazioni differenziate dei rifiuti saranno conferiti dagli utenti, nei giorni e nelle ore stabilite, a ciglio strada, al confine di proprietà.

Gli addetti provvederanno a svuotare nell'automezzo i contenitori/sacchetti, dopo averne verificato il contenuto, e una volta svuotati dovranno riposizionarli con cura nel punto di prelievo. In caso di danneggiamento dei contenitori esposti dagli utenti, per colpa dell'operatore, l'Appaltatore dovrà provvedere alla loro sostituzione.

**FRAZIONE ORGANICA**

La raccolta domiciliare della frazione organica presso le utenze domestiche è effettuata dall'Appaltatore con frequenza di 3 volte a settimana a giorni alterni esclusa la domenica.

#### CARTA E CARTONE

La raccolta domiciliare della carta e cartone presso le utenze domestiche, è effettuata dall'Appaltatore con frequenza pari ad 1 volta a settimana esclusa la domenica.

#### VETRO e LATTINE

La raccolta domiciliare del vetro e delle lattine presso le utenze domestiche è effettuata dall'Appaltatore con frequenza pari ad 1 volta a settimana esclusa la domenica.

#### PLASTICA

La raccolta domiciliare della plastica presso le utenze domestiche è effettuata dall'Appaltatore con frequenza pari ad 1 volta a settimana esclusa la domenica.

#### RIFIUTI INDIFFERENZIATI

La raccolta domiciliare dei rifiuti indifferenziati presso le utenze domestiche e non domestiche è effettuata dall'Appaltatore con frequenza pari ad 1 volta a settimana esclusa la domenica.

Il servizio domiciliare di raccolta dei materiali differenziati avviene mediante il ritiro delle frazioni di rifiuto conferite dagli utenti negli appositi contenitori/sacchetti, che gli utenti dovranno collocare in punto idoneo in luogo pubblico o destinato ad uso pubblico nelle giornate e negli orari previsti dallo specifico calendario di raccolta.

Il personale della ditta appaltatrice effettuerà controlli sul conferimento dei rifiuti segnalando, all'amministrazione comunale, quelli non conformi al calendario di raccolta indicando la strada ed il civico.

L'appaltatore deve aver cura di limitare il tempo intercorrente tra la raccolta ed il trasporto del materiale recuperato, compatibilmente con le esigenze di funzionalità ed economicità del servizio, evitando comunque di creare situazioni di rischio igienico - sanitario o di degrado ambientale.

La ditta appaltatrice è obbligata a prestare la propria collaborazione per consentire all'amministrazione comunale di Furnari di effettuare nel corso della gestione ogni eventuale controllo, anche a campione, sui quantitativi di rifiuti raccolti.

Per ciò che attiene alle utenze non domestiche, la raccolta differenziata dovrà essere eseguita tutti i giorni compresi i festivi non domenicali ed esclusa la domenica, di tutti i materiali presenti nel calendario.

La raccolta dei rifiuti ingombranti deve essere eseguita attraverso la raccolta domiciliare a seguito di prenotazione dei cittadini al numero verde messo a disposizione dall'amministrazione comunale. Il servizio verrà svolto da due operatori con l'ausilio di un automezzo con pianale di carico nelle giornate di mercoledì; inoltre la ditta appaltatrice ha l'obbligo di prelevare tutti i

rifiuti ingombranti che risultano abbandonati nel perimetro urbano senza alcun onere aggiuntivo per l'amministrazione comunale.

La raccolta dei rifiuti urbani pericolosi (pile esauste e farmaci scaduti) deve essere eseguita in maniera tale da assicurare la raccolta almeno una volta al mese per ogni frazione merceologica.

La raccolta avviene sempre attraverso lo svuotamento degli appositi contenitori:

- per le pile esauste si prevede il conferimento in appositi contenitori ubicati presso i rivenditori (tabaccherie, ferramenta, supermercati, studi fotografici etc.) che l'appaltatore ha l'onere di distribuire;
- per i farmaci scaduti si prevede il conferimento in appositi contenitori ubicati presso le farmacie e sanitarie che l'appaltatore ha l'onere di distribuire.

Per le altre tipologie di rifiuti pericolosi si prevede il conferimento mediante apposita fase organizzativa rimessa alla ditta appaltatrice, previo concordamento con il Comune di Furnari.

La realizzazione di feste, manifestazioni e lo svolgimento del mercato settimanale del venerdì non deve variare la normale attività di raccolta che viene eseguita nel comune di Furnari.

L'appaltatore deve fornire a tutti gli interessati alle predette manifestazioni sacchi di plastica ove potranno essere raccolte le diverse tipologie merceologiche del rifiuto che si produrranno.

Lo svuotamento dei contenitori e la pulizia dell'area dovrà avvenire alla fine della manifestazione. Nel Comune di Furnari è prevista il venerdì dalle 12,00 alle ore 18,00.

Inoltre lo svuotamento dei contenitori e la pulizia delle aree urbane di Furnari centro, di Tonnarella, di Portorosa, di Bazia, ecc. dovrà avvenire tutti i giorni della settimana (compresa la domenica ed i giorni festivi), con almeno un passaggio giornaliero e nei mesi estivi (giugno, luglio ed agosto) con almeno due passaggi giornalieri.

La raccolta dei rifiuti prodotti nel cimitero deve essere eseguita in maniera tale da assicurare la raccolta della frazione residua, della frazione organica e delle frazioni multimateriale mediante lo svuotamento degli appositi contenitori nell'ambito dei turni di raccolta della frazione residua, della frazione organica e delle frazioni multimateriale, previsti per le utenze domestiche e non domestiche. Gli orari di svuotamento dei contenitori andranno organizzati compatibilmente con gli orari di apertura del cimitero. In occasione della ricorrenza di Ognissanti e della Commemorazione dei Defunti dovrà essere eseguita un'intensificazione del servizio, senza ulteriori oneri a carico della Stazione Appaltante. Lo spazzamento manuale del cimitero verrà eseguito, una volta al mese.

Per ciò che attiene allo spazzamento stradale, lo stesso dovrà essere eseguito sia manualmente che meccanicamente.

Sarà eseguito in maniera meccanizzato solo un giorno la settimana, mentre per almeno tre giorni la settimana verrà eseguito lo spazzamento manuale. Per tale tipo di servizio verranno utilizzati sempre i medesimi operatori.

Gli operatori che eseguiranno lo spazzamento dovranno essere forniti, oltre che delle attrezzature necessarie allo spazzamento (ramazze, palette e buste), di un automezzo tipo MotoApe 50 per consentire la raccolta del materiale spazzato e lo spostamento dei medesimi operatori.

Per ciò che attiene allo spazzamento meccanico sarà impiegata un giorno la settimana una spazzatrice di medie dimensioni, circa 4 mc.

Tutti i servizi devono essere regolarmente eseguiti nei giorni feriali e nei giorni festivi non domenicali. Come sopra detto nella giornata di domenica deve essere eseguito almeno lo svuotamento dei contenitori e la pulizia delle aree urbane di Furnari centro, di Tonnarella, di Portorosa, di Bazia, ecc., con almeno un passaggio giornaliero e nei mesi estivi (giugno, luglio ed agosto) con almeno due passaggi giornalieri.

Il servizio deve essere eseguito su tutti i tipi di superfici, deve essere eseguito da muro a muro lungo quelle delimitate e, nel caso di superfici non delimitate, deve essere esteso agli spazi adiacenti per una fascia di almeno due metri oltre il margine del marciapiede, della sede stradale o dell'area in genere utilizzata ad uso pubblico. Il servizio comprende la raccolta dei rifiuti abbandonati anche oltre tale limite.

Il servizio deve essere eseguito anche nei parchi cittadini e nelle altre aree attrezzate ad uso pubblico.

Il materiale di consumo (ramazze, palette per la raccolta dei rifiuti, sacchi a perdere per il servizio di spazzamento e per il ricambio di quelli collocati nei trespoli e nei cestelli fissi, rastrelli, prodotti di varia natura e funzione, ecc.) e le attrezzature, occorrenti per il corretto espletamento del servizio, sono a carico dell'Appaltatore.

Per la pulizia meccanica l'Appaltatore dovrà utilizzare mezzi conformi alle norme U.N.I. che riducano al minimo il sollevamento e la dispersione di polvere nonché il rumore, avendo cura di non arrecare, in ogni caso, disagi alla cittadinanza. Dovranno essere rispettati tutti i valori minimi e/o massimi stabiliti dalle norme vigenti.

Verranno eliminate le discariche abusive presenti sul perimetro urbano qualunque sia la loro dimensione, giacitura ed accessibilità, e deve essere attuato con una frequenza d'intervento tale da evitare la giacenza di rifiuti su suolo pubblico ed in ogni caso tutte le volte che è richiesto dall'ente comunale.

Il servizio comprende anche la rimozione ed il trasporto di eventuali carcasse animali che si dovessero ritrovare nel territorio comunale, la raccolta delle siringhe abbandonate che si

dovrebbero ritrovare. Per eseguire tale servizi, gli operatori ecologici dovranno essere forniti dei DPI ed almeno di guanti speciali anti taglio e anti perforazione, pinze raccogli siringhe con leva di comando e contenitori in PVC con coperchio a tenuta.

Il trasporto dei rifiuti deve essere effettuato con automezzi le cui caratteristiche, stato di conservazione e di manutenzione sono tali da assicurare il rispetto delle esigenze igienico - sanitarie ed il decoro dell'ambiente urbano.

I veicoli utilizzati per la raccolta e il trasporto devono ottemperare alle norme della circolazione stradale vigenti e alla normativa vigente sul trasporto dei rifiuti.

I mezzi usati durante la raccolta devono essere tenuti costantemente puliti per eliminare eventuali tracce di percolato ed in ogni caso devono essere lavati giornalmente.

Tutti gli oneri per il trasporto fino all'impianto di destinazione finale sono inclusi nell'importo del presente capitolato speciale di appalto.

I rapporti con la gestione degli impianti di recupero e di smaltimento sono curati, ai fini dell'autorizzazione al conferimento dei rifiuti, dall'amministrazione comunale di Furnari cui graveranno tutti i costi relativi al conferimento.

I proventi derivanti dai rifiuti differenziati, conferiti in forza delle convenzioni sottoscritte tra il Comune di Furnari (o suo delegato) ed i Consorzi di filiera, spettano solamente al Comune di Furnari, che può anche optare di riconoscerne all'appaltatore una percentuale non superiore al 45%, al fine di incentivare lo stesso gestore al conseguimento, mantenimento e potenziamento di una percentuale di R.D. non inferiore al 65%.

## **COSTO DEL SERVIZIO**

L'importo complessivo del servizio per 6 mesi è pari ad € 220.930,86 (di cui € 216.598,88 a base d'asta ed € 4.331,98 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta), più il 10% d'IVA, per un importo complessivo di € 243.023,00.

La determinazione del costo del servizio viene eseguito facendo un'analisi di tutti le componenti che concorrono alla formazione del costo totale ed in particolare i costi relativi al personale, ai mezzi, alle attrezzature da fornire, al costo del piano di comunicazione alle spese generali, ai costi di gestione e materiali di consumo, agli oneri per la sicurezza considerando anche un utile di impresa.

Per i costi del personale si è fatto riferimento alle norme stabilite nel Contratto Nazionale di Lavoro (CCNL) di categoria. I lavoratori che devono essere impegnati sono quelli che attualmente eseguono il servizio con i medesimi livelli. In sintesi il cantiere di Furnari è costituito dal numero complessivo di operatori come riportato nell'allegato denominato "Articolazione del costo del servizio" - Tabella "Personale".

Per ciò che attiene ai mezzi, nel cantiere di Furnari devono essere presenti almeno i mezzi per come riportato nell'allegato denominato "Articolazione del costo del servizio" - Tabella "Mezzi e attrezzature" e Tabella "Spazzatrice".

Per ciò che attiene alle attrezzature è prevista anche la fornitura di un numero sufficiente di casse scarrabili, di press container, di carrello elevatore e di qualsiasi altra necessaria attrezzatura per rendere pienamente funzionale e fruibile il Centro Comunale di Raccolta di Furnari (ME).

Inoltre è prevista anche la fornitura delle buste e dei contenitori necessari al conferimento dei rifiuti, da distribuire ai commercianti presenti nel mercato settimanale e/o nelle altre manifestazioni e/o fiere che interesseranno l'intero territorio comunale (soprattutto nel periodo estivo).

Il costo del servizio è stato calcolato considerando che i conferimenti del materiale indifferenziato sono da eseguire presso la discarica Grotte San Giorgio sita nel territorio di Lentini (SR), il conferimento dell'umido e degli scarti vegetale deve essere eseguito presso l'impianto di compostaggio e/o la piattaforma autorizzata più vicini e/o più convenienti economicamente ed il secco riciclabile presso le piattaforme autorizzate più vicine e/o più convenienti economicamente.

Per ciò che attiene alle spese di gestione sono stati valutati gli oneri relativi a sede aziendale, autorimessa, locali per maestranze, uffici, gestione amministrativa del personale e gli utili di impresa pari al 10%.

#### **COSTO DEL SERVIZIO - PIANO FINANZIARIO**

	<b>€/MESE</b>	<b>€/ 6 MESI</b>	<b>€/ ANNO</b>
MANODOPERA	€ 25.160,91	€ 150.965,48	€ 301.930,95
MEZZI	€ 6.893,09	€ 41.358,56	€ 82.717,11
GESTIONE CCR	€ 764,01	€ 4.584,04	€ 9.168,09
			€ -
Costi Operativi	€ 32.818,01	€ 196.908,08	€ 393.816,15
Spese generali e Utile d'impresa (10%)	€ 3.281,80	€ 19.690,81	€ 39.381,62
IMPORTO BASE SOGGETTO A RIBASSO	€ 36.099,81	€ 216.598,88	€ 433.197,77
			€ -
<i>Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (2%)</i>	€ 722,00	€ 4.331,98	€ 8.663,96
<b>COSTO TOTALE DEL SERVIZIO IVA ESCLUSA</b>	<b>€ 36.821,81</b>	<b>€ 220.930,86</b>	<b>€ 441.861,72</b>
<b>COSTO TOTALE DEL SERVIZIO IVA 10%</b>	<b>€ 40.503,99</b>	<b>€ 243.023,95</b>	<b>€ 486.047,89</b>

Tale importo è da ritenersi comprensivo di tutte le spese connesse all'erogazione del servizio (comprese tutte le spese di trasporto dei rifiuti indifferenziati presso la discarica autorizzata dalla Regione e le spese di trasporto delle frazioni differenziate presso le piattaforme autorizzate), incluse quelle necessarie per il reperimento degli strumenti e materiale di supporto.

Il costo di conferimento dei rifiuti indifferenziati agli impianti di smaltimento finale e il costo di conferimento delle frazioni differenziate agli impianti di recupero sono a carico del Comune di Furnari.

I proventi derivanti dai rifiuti differenziati, conferiti in forza delle convenzioni sottoscritte tra il Comune di Furnari (o suo delegato) ed i Consorzi di filiera, spettano solamente al Comune di Furnari, che può anche optare di riconoscerne all'appaltatore una percentuale non superiore al 45%, al fine di incentivare lo stesso gestore al conseguimento, mantenimento e potenziamento di una percentuale di R.D. non inferiore al 65%.

Per tutto quanto non specificato nella presente Relazione Tecnica Illustrativa si rimanda al Capitolato speciale d'appalto ed agli allegati di progetto, in particolare agli elaborati relativi all'*Articolazione del costo del servizio*.