



# CITTÀ di MILAZZO

4° SETTORE

“Ambiente Territorio e Lavori Pubblici ”

## “IGIENE URBANA PER L' ANNO 2018”

PROGETTO DI SERVIZIO

DAL 01.01.2018 AL 30.09.2018

### **RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

DIMENSIONAMENTO TECNICO ED ECONOMICO  
CON PRESCRIZIONI OPERATIVE DI CARATTERE GENERALE

Milazzo, li 04 Dicembre 2017

Il Funzionario direttivo tecnico  
Responsabile del Procedimento  
(arch. Ferdinando TORRE)

## RELAZIONE TECNICA

Con disposizione impartita per le vie brevi dal Dirigente del 4° Settore "Ambiente Territorio e Lavori Pubblici", dott.ssa Giuseppa PULEO, il sottoscritto arch. Ferdinando TORRE, Funzionario Direttivo Tecnico in servizio presso il 7° Servizio del 4° Settore, è stato incaricato di procedere alla definizione del progetto di servizio finalizzato a consentire la gestione e l'esecuzione tecnico-operativa delle attività di Igiene Urbana nel periodo Gennaio-Settembre 2018.

Sulla scorta dell'incarico ricevuto e sulla base degli indirizzi formulati dall'Amministrazione nel corso delle riunioni operative tenutesi di recente si è proceduto alla definizione del presente progetto di servizio elaborato in armonia con il contesto normativo di riferimento, integrato all'occorrenza dai nuovi provvedimenti assunti dalla Regione Sicilia per il superamento della fase emergenziale del ciclo di gestione dei rifiuti attraverso il potenziamento di tutte le forme di raccolta differenziata, disposizioni che fino ad oggi hanno trovato puntuale attuazione.

L'elaborazione che si è avvalsa dei dati consuntivi di ultima acquisizione rimodulati sulla base degli elementi di valutazione raccolti nell'ambito delle pregresse attività di gestione del Servizio Ambiente di questo Settore recepisce, altresì, le sensibili variazioni fisiologicamente sopravvenute nel corso delle ultime attività di gestione al fine di meglio aderire alle effettive e contingenti esigenze operative e della collettività.

Il servizio, come richiesto dall'Amministrazione, svilupperà la sua azione su un periodo compreso fra il 01/01/2018 fino al 30/09/2018, assicurando lo svolgimento delle attività ritenute, per quanto sopra evidenziato, essenziali ed inderogabili; tali attività consistono in:

### - A) SERVIZI DI RACCOLTA RIFIUTI

- 1) raccolta dei rifiuti solidi urbani ed assimilati indifferenziati da cassonetto stradale - modalità che a partire dal 1° Marzo 2018 sarà definitivamente abbandonata; a quella data il servizio di raccolta della frazione di rifiuto solido urbano indifferenziata RSUI con cassonetto da 1100 lt sarà effettuata con frequenza 7/7 solamente presso le grandi Utenze - Raffineria, Ospedale, o presso grandi Utenze; il servizio, svolto con l'ausilio di bidoni carrellati da 240 lt o da 120 lt, sarà esteso anche alle attività commerciali - ristoranti, pizzerie, tavole calde, alberghi bar - con quotidiana produzione di rsui; la fornitura e la gestione dei contenitori della frazione indifferenziata è a carico dell'Utente;
- 2) raccolta di rifiuti solido urbani indifferenziati con frequenza 6/7 per le utenze private singole o collettive ovvero per quelle Utenze che comunque svolgono attività di assistenza sanitaria in convenzione con il Servizio Sanitario ed Assistenziale Nazionale, dove sono presenti o dove vengono assistite persone gravate da particolari condizioni sanitarie, registrate in un apposito elenco fornito dall'Ufficio che potrà essere aggiornato in corso di svolgimento dell'affidamento;
- 3) raccolta differenziata delle frazioni di rifiuti solidi urbani ed assimilati (umido-organico, carta

e cartone, vetro, alluminio, banda stagnata, plastica ed indifferenziato, sfalci di potatura e residui della manutenzione giardini, ingombranti e RAEE, con prossima copertura delle zone servite dal metodo di raccolta porta a porta, presso utenze domestiche delle zone.

Zone da n°1 a n°10

- 1) S.Marina Bastione;
- 2) S. Marco, S. Pietro, Grazia, delimitata da Corso Sicilia e da Autostrada A20;
- 3) Olivarella, Botteghelle, Corriolo, oltre Autostrada A20, Corso Sicilia fino a via Gramsci;
- 4) Ciantro;
- 5) S. Giovanni;
- 6) Via Risorgimento;

**7) Porto; attiva dal 1° Marzo 2018**

**8) Centro-Borgo; attiva dal 1° Marzo 2018**

**9) Tono; attiva dal 1° Marzo 2018**

**10) Capo; attiva dal 1° Marzo 2018**

- 4) raccolta differenziata delle frazioni di rifiuto solido urbani ed assimilati (umido-organico, carta e cartone vetro, alluminio, banda stagnata, plastica) presso utenze non domestiche (esercizi ed attività commerciali ingrosso e dettaglio) come da scheda di progetto;
- 5) raccolta da cassonetti stradali delle frazioni secche provenienti da raccolta differenziata su aree dove ancora non si opera con la modalità porta a porta; tale modalità di servizio e le relative zone servite sarà sottoposta a prossima eliminazione; tale modalità rimarrà operativa esclusivamente presso le grandi Utenze o presso le Utenze Commerciali indicate dall'Ufficio responsabile del Servizio;
- 6) servizio di bonifica delle aree interessate dal fenomeno del deposito e dell'abbandono abusivo di rifiuti solido urbani, ingombranti e beni durevoli, elettrodomestici fuori con o senza cfc e raee;
- 7) ritiro dei rifiuti e scarti verdi provenienti dal Cimitero comunale nonché di quelli prodotti dalle attività che commerciano fiori e piante come da scheda di progetto;
- 8) ritiro di sfalci di potatura e rifiuti verdi provenienti da manutenzione delle aree verdi private mediante prenotazione al numero verde - call center ovvero presso ufficio comunale;

Per tutte le altre utenze non commerciali, per gli studi professionali, per tutti gli uffici privati che ricadono in zone servite da metodo di raccolta porta a porta la consegna delle frazioni di rifiuto avverrà secondo le modalità e le frequenze già stabilite per il servizio porta a porta delle utenze domestiche; l'Ufficio responsabile del servizio, a fronte di eventuali richieste debitamente comprovate relative ad una diversa modalità di conferimento delle frazioni di rifiuto prodotte, valuterà la possibilità di operare un diverso assetto del servizio.

#### **- B) SERVIZI DI TRASPORTO RIFIUTI**

- 9) trasporto dei rifiuti solido-urbani indifferenziati all'impianto di smaltimento della Sicula

Trasporti S.r.l. localizzato in Catania, contrada Grotte S. Giorgio ovvero presso altro impianto indicato dal competente Assessorato regionale;

10) trasporto della frazione umido-organica presso l'impianto della Kalat Impianti S.r.l. sito in località Poggiarelli, Grammichele (km 400 a/r) e/o presso la RACO S.r.l. Contrada Gesuiti s.n. Belpasso (CT) km 350 a/r, ovvero presso qualsiasi altro impianto che potrà essere indicato dall'Amministrazione comunale;

11) trasporto delle frazioni secche provenienti dalle attività di raccolta differenziata alle piattaforme di riferimento dei consorzi di filiera;

12) trasporto dei residui delle attività di spazzamento meccanizzato presso impianto di recupero autorizzato;

13) trasporto della frazione di rifiuto biodegradabile (sfalci) all'impianto di recupero;

#### **- C) SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE MECCANIZZATO E SERVIZI COMPLEMENTARI**

14) spazzamento manuale e meccanizzato delle vie e delle aree e spazi pubblici;

15) servizio di pulizia e scerbatura su alcuni tratti dei margini delle strade e degli spazi di competenza comunale;

16) servizio di manutenzione e gestione dei cestini gettacarte presenti sul territorio comunale compresi quelli presenti nei parchi e nei giardini comunali;

Per la determinazione degli importi da riconoscere all'impresa appaltatrice a fronte dei servizi e delle attività rese sono stati assunti i seguenti riferimenti:

- per il personale, la tabella Gennaio 2018 del costo del lavoro dei dipendenti da imprese e società esercenti servizi ambientali predisposta Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con Decreto del Direttore Generale n°70 del 01/08/2017;
- i costi di gestione di mezzi e delle attrezzature sono stati desunti da indagini di mercato inerenti l'espletamento degli stessi servizi ovvero relativi a fornitura di analoghe attrezzature; per l'analisi dei costi si procederà secondo le indicazioni della Circolare Ministero LL.PP. 4/3/66 n. 1767;
- il costo del carburante per autotrazione, pari ad €/lit 1.40, destinato all'esercizio dei mezzi in dotazione al servizio, assunto come riferimento per la definizione del computo economico è stato desunto dal listino Prezzi medi Nazionali Novembre 2017 - pubblicato dal Ministro dello Sviluppo Economico.

#### **- D) SERVIZI DI RACCOLTA IN FORMA DIFFERENZIATA DELLE VARIE FRAZIONI DI RIFIUTO.**

La presente attività di servizio è stata riorganizzata anche in forza delle Ordinanze sindacali n°125/2016 e 131/2016 disponibili sul sito Web dell'Ente; al tale fine prosegue la progressiva implementazione delle aree servite dal raccolta porta a porta che si completerà alla fine del mese di Febbraio 2018.

Il servizio relativo ai mesi di Gennaio e Febbraio consoliderà ed affinerà le attività di raccolta porta a porta prestate alle utenze che ricadono nelle zone 1-2-3-4-5-6; le attività di servizio nel

Il mese di febbraio saranno integrate da una autonoma attività di distribuzione dei kit e delle attrezzature per la raccolta Porta a Porta nelle restanti zone 7-8-9-10; per tale attività sarà reclutato specifico personale che opererà nel corso dell'intero mese di Febbraio.

Si precisa che un Kit campione da distribuire all'utenza (sacchi, bidoni carrellati, mastelli ed ogni altro materiale oggetto di distribuzione) dovrà essere sottoposto alla preventiva approvazione da parte dell'Ufficio Responsabile del Procedimento; sui contenitori carrellati da 120 e 240 lt. da distribuire e su quelli già distribuiti nell'ambito dei precedenti servizi, dovrà essere applicato un adesivo formato non inferiore a cm 20 x cm 30 sul quale sarà riportata la seguente scritta:

- Comune di Milazzo (con logo);
- Numero progressivo
- Assessorato alle Politiche Ambientali, Igiene ed arredo urbano;
- Zona n°..... ;
- Contenitore riservato esclusivamente alla Raccolta differenziata della frazione umida
- Condominio ..... (denominazione)
- Complesso ..... Palazzina ..... n° Civico (denominazione solo per Cooperative o quartieri INA o IACP).

La fornitura dei Kit dovrà essere attestata dal ricevuta firmata da ogni singolo utente; per i contenitori condominiali nella ricevuta sarà indicato l'Amministratore del complesso residenziale o della persona che in atto svolge tale funzione;

Come già evidenziato le frazioni di rifiuto oggetto d'intervento sono:

RD1: selettiva/congiunta di imballaggi a base di cellulosa, carta, cartone, legno

RD2: selettiva di imballaggi in plastica;

RD3: congiunta di imballaggi in vetro, alluminio, e banda stagnata;

RD4: selettiva della frazione umida organica svolta in forma congiunta con la RD1 il Lunedì e con la RD2 il Mercoledì;

RD5: di ingombranti, beni durevoli elettrici ed elettronici fuori uso con o senza cfc - Raee;

RD6: selettiva di pile e farmaci;

RD7: di sfalci di potatura, fiori piante del cimitero e rifiuti verdi e legno;

RD8: indifferenziato da (porta a porta)

RD9: rifiuto da spazzamento meccanizzato;

Sul territorio non ancora servito da raccolta porta a porta la modalità operativa rimane, fino alla completa copertura del servizio porta a porta, quella effettuata mediante cassonetto stradale per le utenze domestiche; rimane invariato l'assetto attuale per utenze commerciali pubbliche e grandi utenze.

Il servizio di raccolta differenziata dovrà rispettare i criteri e i parametri già previsti dalla L.R. n. 9/2010 e definiti in ultimo all'art. 8 l'Ordinanza n. 20/RIF del 14 luglio 2015 del Presidente della Regione Siciliana e dai successivi provvedimenti emanate nel corso dell'anno 2016 e 2017 di cui si è detto in premessa, ed in particolare la n°5/rif.

L'obiettivo che il servizio persegue è quello di sottrarre alla produzione di rifiuti quotidiana pro-capite, in concorso anche con l'attivazione di uno o più Punti Ecologici, la maggiore quantità di componenti di rifiuto da avviare a attività di recupero ovvero riciclo e/o riuso.

A tale fine il servizio è stato modulato e conformato dopo aver individuato alcune tipologie di utenze le quali, in ragione della loro specifica attività, producono quotidianamente una determinata quantità di frazione di rifiuto.

L'esecutore nell'ambito del servizio è obbligato monitorare, raccogliere e fornire all'Ufficio comunale tutti i parametri e dati utili che saranno reperiti nel corso di esecuzione del servizio; dovrà consegnare copia delle attestazioni di consegna alle utenze campione ed altre utenze servite di materiali ed attrezzature, indicando le attrezzature già in possesso dell'utente.

Allo stesso modo dovrà elaborare ed aggiornare un data-base delle utenze assistite dal servizio monitorando l'andamento e la qualità (a campione) dei singoli conferimenti.

A tale fine sono state individuate le seguenti tipologie di utenza:

- **domestiche;**

- **non domestiche e commerciali** (bar, ristoranti, pizzerie, paninerie tavola calda, rivendite tabacchi, negozi di ortofrutta, supermercati, alberghi, negozi di arredo, altri ;

- **grandi utenze** – Ospedale, Raffineria, Termica s.r.l., Porto e servizi correlati parco commerciale;

- **utenze del terziario pubblico e privato** – Municipio, Scuole medie e superiori, uffici pubblici e privati, studi professionali, Forze dell'Ordine, INPS, INAIL, ASP, Studi Tributarie, Agenzia per l'Impiego, Agenzie di navigazione;

- **utenze speciali** – cimitero, aree mercatali, case di riposo, strutture di collettiva assistenza agli anziani.

Per ogni tipo di utente, in relazione alla quantità di rifiuto stimata, sono state individuate la tipologia di servizio, la specifica modalità di ritiro o conferimento, il corredo di attrezzatura da consegnare e la destinazione delle singole frazioni raccolte.

I parametri di strutturazione del servizio, inclusi quelli riferiti alla logistica prevista, con i relativi costi, riferiti alle specifiche frazioni, sono ricomposti nelle tabelle allegate alla presente relazione.

Entro 15 gg, lavorativi, decorrenti dalla consegna del servizio, l'esecutore, ove necessario, dovrà ricomporre le batterie di cassonetti previsti in servizio (blu-giallo-verde); entro lo stesso termine andranno rimossi i cassonetti colorati attualmente inseriti nelle postazioni per la raccolta dei rifiuti indifferenziati.

In adempimento alle disposizioni di cui all'art. 8, comma 7 dell'Ordinanza n. 20/RIF del 14 luglio 2015 del P.R.S., la raccolta degli sfalci di potatura del verde pubblico e privato è stata organizzata prevedendo esclusivamente il ritiro a domicilio su chiamata al numero verde.

Il rifiuto raccolto dovrà essere tassativamente conferito e smaltito presso impianto autorizzato, previa apposita convenzione tra l'operatore l'impianto e l'Ente.

Gli impianti di destinazione delle varie frazioni di rifiuto sono così individuati:

- RSUI - Impianto Sicula Trasporti Grotte S.r.l. – Catania;
- FORSU - Kalatimpianti S.r.l. contrada Poggiarelli Caltagirone (CT);
- FORSU – RACO S.r.l. contrada Gesuiti Belpasso (CT);
- Frazione secca impianti - nell’ambito dei 30 Km (solo andata);
- Raee, ingombranti beni durevoli - nell’ambito dei 30 Km (solo andata);
- Sfalci di potatura, e verde fiori e piante – impianto in ambito comunale.

In relazione alla tipologia e peso specifico delle frazione, alla distanza dall’impianto di conferimento, alla modalità di trasporto prevista sono stati individuati i parametri unitari di costo sui quali sarà applicata il ribasso offerto.

**Le quantità di RD indicate in progetto ed i relativi importi sono da considerarsi variabili atteso che il progetto persegue il principio di incentivare la raccolta ed il trasporto delle frazioni di RD, lasciando fisso ed invariato, rispetto alla quantità raccolta e trasportata secondo le indicazioni di progetto, gli importi per il conferimento di RSUI, che risentono dell’influenza dell’ampliamento della raccolta porta a porta ma anche della scrupolosa e responsabile gestione da parte dell’affidatario del servizio.**

**Si conferma pertanto che i costi per il trasporto dei RSUI così come indicati in progetto da assoggettare a ribasso di gara sono da considerarsi in fissi ed invariabili.** Il costo del trasporto dei r.s.u.i., è calcolato in funzione della distanza e del tempo impiegato per effettuare il conferimento del rifiuto dal Comune di Milazzo all’attuale discarica gestita dalla Sicula Trasporti s.r.l. sita in c.da Grotte S. Giorgio nel Comune di Catania, previo trattamento da effettuarsi presso l’impianto della Sicula Trasporti, sito in c.da Coda Volpe nel Comune di Catania, autorizzata dal Dipartimento Regionale acqua e rifiuti.

**Come già evidenziato il compenso per le attività di trasporto dei rifiuti indifferenziati è stabilito in misura fissa a prescindere dalle quantità ponderali medie stimate stabilite per i mesi di servizio al netto delle frazioni di RD intercettate con l’obbligo di raccogliere e trasportare ad impianto autorizzato tutti i rsui prodotti sul territorio;** il tutto quindi a prescindere dalla quantità trasportata fattore che va adeguatamente valutato nella formulazione dell’offerta economica; in questa ottica e, nell’ambito delle somme previste, l’affidatario, in relazione alla consistenza del proprio assetto aziendale e del parco mezzi, potrà conformare e/o meglio riorganizzazione l’assetto logistico delle operazioni di trasporto anche al fine di apportare miglioramenti all’intero servizio.

**I compensi per il trasporto delle varie frazioni di rifiuto proveniente da raccolta differenziata presso i centri di recupero o presso le piattaforme di riferimento CONAI sono, di contro, variabili secondo il criterio “maggiori sono le quantità di rifiuti differenziati avviati a recupero-riciclo-riuso - maggiori sono i corrispettivi maturati dall’aggiudicatario”;**

In ogni caso gli autoveicoli adibiti al trasporto sia dei rifiuti indifferenziati sia delle frazioni raccolte in forma differenziata, una volta completate le operazioni di trasbordo o di carico presso l’area di cantiere ovvero presso l’ex C.C.R. dovranno avviarsi direttamente, tramite il percorso più

breve, verso i siti/piattaforme di conferimento senza effettuare soste in altre località; sono ammesse le soste per rifornimento e per motivi tecnici di analoga valenza.

Fanno eccezione quelle frazioni per le quali il trasporto avviene mediante casse scarrabili dentro le quali sono trasbordate le frazioni di rifiuto fino al completamento del carico (vetro, alluminio lattine, ingombranti, apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso con o senza cfc, rifiuti da spazzamento meccanizzato, plastica, carta e cartone)

Per quanto non previsto nelle presenti Linee Guida per l'esecuzione del servizio si rimanda alle disposizioni della perizia tecnica a cui si fa pieno ed integrale rinvio, ed al complesso di norme vigenti che disciplinano la materia.

#### **E) SERVIZI DI SUPPORTO ALLE MANIFESTAZIONI RELIGIOSE ED AGLI ALTRI EVENTI**

Nel periodo Maggio-Settembre si svolgono una serie di manifestazioni di carattere prevalentemente religioso fra le quali si intercalano eventi folcloristici e di pubblico spettacolo per i quali si rende necessario intervenire sia nella fase preparatoria sia al termine della manifestazione per assicurare il tempestivo ripristino delle condizioni di pulizia e salubrità dei luoghi.

Si è pertanto tenuto conto di questa esigenza già rappresentata dall'Amministrazione prevedendo, nell'ambito del servizio di spazzamento, già a partire dal mese di Aprile, una implementazione delle attività in occasione di ogni specifico evento; la previsione, nel periodo di riferimento, è calibrata con un determinato numero di interventi fermo restando che la liquidazione del servizio sarà sottoposta a rendicontazione; in altri termini saranno riconosciuti e liquidati solo i servizi relativi agli eventi per i quali sia stato emanato uno specifico Ordine di servizio dalla Direzione dell'Esecuzione nel quale saranno indicati i parametri tecnici ed economici della prestazione di servizio da rendere.

#### **F) Servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti sulle spiagge**

Ad integrazione del presente servizio e limitatamente al periodo Maggio-Settembre, sarà attivato il servizio di pulizia e mantenimento delle spiagge libere balenabili; il servizio, pur con una sua autonomia operativa, può essere considerato come una estensione del servizio di igiene comunale atteso che la sua finalità è quella di raccogliere e smaltire i rifiuti prodotti sulle spiagge da turisti, bagnati e fruitori occasionali, rimuovendo ogni fattore o circostanza che possa creare pregiudizio per la l'igiene, la salute e l'incolumità pubblica; tale attività interagisce e si unifica con il più ampio servizio di igiene urbana durante le fasi di trasferimento e trasbordo intermodale delle varie frazioni raccolte ed in occasione del successivo trasporto delle singole frazioni di rifiuto ai vari impianti di recupero e/o smaltimento.

L'articolazione delle attività si svolgerà secondo periodi e frequenze e modalità così ripartite:

- 1 intervento di pulizia ordinaria di mantenimento** consistenti:
  - pulizia manuale della spiaggia e dei "viottoli" di accesso al mare e del relativo tratto di terrapieno con contestuale, selezione e raccolta delle singole frazioni di rifiuto in sacchi trasparenti, colorati secondo le indicazioni dell'Ufficio; i sacchi contenenti le frazioni di rifiuto

raccolte saranno depositati in prossimità delle mini isole ecologiche per il loro successivo carico su adeguato mezzo e seguente trasporto alla stazione di trasbordo intermodale per l'avvio delle medesime frazioni ai vari impianti di recupero o all'impianto di smaltimento;

- collocazione o integrazione della cartellonistica recante il divieto di balneazione nei tratti di spiaggia interessati;

**2 intervento di gestione delle mini isole ecologiche e trasferimento delle frazioni raccolte consistenti:**

- pulizia manuale della spiaggia e del terrapieno nelle aree adiacenti alle mini isole ecologiche;
- sostituzione dei sacchetti nei contenitori; caricamento di tutti i sacchi contenenti le frazioni raccolte su adeguato mezzo per il trasferimento alla stazione di trasbordo intermodale e per il successivo invio agli impianti di recupero e/o smaltimento.

**ARTICOLAZIONE DEGLI INTERVENTI - Stagione BALNERARE 2018**

	<b>Mantenimento e raccolta spiagge libere</b>	Giorni	Domeniche
Maggio	dal giorno 21 - 6 interventi (21-23-25-27-29-31)	5	1
Giugno	ogni due giorni (1-3-5-7-9-11-13-15-17-19-21-23-25-27-29)	13	2
Luglio	Tutti i giorni comprese domeniche 1-8-15-22-29	26	5
Agosto	Tutti i giorni comprese domeniche e feste 5-12-15-19-26	26	5
Settembre	fino al giorno 15 - 8 Interventi (1-3-5-7-9-11-13-15)	7	1
		77	14
	<b>Gestione Mini isole ecologiche e trasferimento frazioni di rifiuto alla stazione di Trasbordo</b>		
Maggio	dal giorno 21 - tutti i giorni	10	1
Giugno	Tutti i giorni	26	4
Luglio	Tutti i giorni	26	5
Agosto	Tutti i giorni	26	5
Settembre	Fino a giorno 15	13	2
		101	17

Per una maggiore e più dettagliata conoscenza delle attività previste nell'ambito del servizio si rimanda alla lettura dell'allegato "A" alla presente relazione, mentre il principale parametro economico è riportato nel quadro economico generale.

**CENTRO DEI SERVIZI**

La strutturazione delle attività di servizio ed in particolare l'organizzazione logistica dell'impresa affidataria del servizio potrà avvalersi, per il periodo di affidamento, dell'area ex CCR, atteso che la struttura in questione, restituita alla disponibilità dell'Amministrazione comunale, potrà essere utilizzata nei limiti di operatività che l'aggiudicatario del servizio riterrà funzionalmente utili.

La struttura comunale, nell'economia del presente progetto di servizio, potrà essere utilizzata

solo ed esclusivamente quale stazione di trasbordo intermodale delle varie frazioni di rifiuto raccolte le quali in relazione alla loro natura e consistenza saranno collocate in casse scarrabili alcune delle quali munite di chiusura o di meccanismo di compattazione. È altresì prevista la sosta anche notturna degli automezzi impiegati nel servizio e lo stoccaggio dei materiali di attrezzature e materiale di consumo; l'area dovrà essere presidiata o sorvegliata con spese a cura e carico dell'aggiudicatario del servizio.

#### **PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO IGIENE URBANA**

Le unità da impiegare nel servizio secondo le consistenze indicate nella presente perizia tecnica saranno attinte dal bacino di personale già impiegato nell'ambito dei servizi di igiene urbana, secondo il criterio della conformità ai profili operativi strettamente necessari per il corretto e puntuale espletamento dei servizi previsti in progetto, valorizzando i livelli professionali posseduti che rispondo al predetto requisito, il tutto tenendo conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, con particolare riferimento alle disposizioni di cui agli articoli 19 della L.R. n. 9 del 08/04/2010 e s.m.i. e 202 del D.Lgs. n°152/2006, nonché dell'Accordo Quadro sottoscritto tra l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità e le parti sociali del 6/8/2013 e di ogni altra disciplina sopravvenuta in materia.

Le unità impiegate **per la sostituzione del personale assente per infortunio, malattia breve e prolungata, ferie, congedo parentale**, e più in generale, per assenze contemplate nel contratto collettivo di settore, **dovranno essere sostituite e subentrare nella specifica attività di servizio svolta dalle unità che andranno a rimpiazzare.**

Con riferimento alle attività di servizio l'Affidatario dovrà **produrre giornalmente**, ai sensi e per gli effetti della Deliberazione della Giunta Municipale n°20 del 11/02/2016 "Approvazione del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione", l'elenco del personale presente coordinato con il **prospetto delle sostituzioni del personale assente** elaborato ne rispetto dei criteri sopra indicati.

La strutturazione delle attività di gestione del servizio le quali, per fare fronte a mutate o sopravvenute esigenze di servizio, potranno essere variate d'Ufficio secondo modalità e termini di Legge; i relativi costi sono desumibili nei prospetti e negli allegati che fanno parte integrante della presente relazione, ai quali, per maggior dettaglio, si fa espresso rinvio.

## PRODUZIONE DI RIFIUTI

I parametri ponderali relativi ai conferimenti in discarica dei R.S.U., ed alle frazioni di rd. raccolte distinti per codice e per mese prodotti nel corso dell'anno 2017 così come desunti dalle bolle di pesatura e dai relativi formulari, restituiscono i seguenti indicatori:

C.E.R.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
150101	28.100	32.970	25.910	31.870	43.330	43.520	38.150	43.450	37.400	<b>47.470</b>
150102	8.230	9.220	9.440	11.140	15.410	15.150	23.150	24.320	18.210	<b>17.890</b>
150107	17.980	12.500	5.500	15.340	19.780	23.260	21.860	24.200	26.940	<b>20.720</b>
200101	10.690	17.510	12.080	12.090	14.860	14.730	17.780	21.280	17.380	<b>22.810</b>
200108	32.040	24.320	16.140	32.500	44.460	26.520	41.180	63.500	51.720	<b>37.960</b>
200123*	1.420	560	0	1.840	1.500	760	3.720	0	4.120	<b>820</b>
200136	0	520	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
200138	0	16.670	0	1.720	0	10.160	10.650	0	0	<b>0</b>
200201	15.070	9.240	73.670	47.790	20.020	34.230	87.810	17.320	79.280	<b>66.300</b>
200201	7.750	8.280	5.960	7.970	9.110	0	0	0	13.630	<b>6.190</b>
200201	0	0	0	238.220	0	0	3.670	4.460	1.140	<b>0</b>
200201	0	0	0	0	0	12.710	0	0	0	<b>0</b>
200307	6.160	1.900	2.920	2.620	4.820	8.480	13.460	13.080	18.840	<b>13.680</b>
170201	10.080	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
200135*	0	20	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
200303	13.580	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
200132	0	0	0	140	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Spiagge 2017	0	0	0	0	0	0	12.710	0	0	<b>0</b>
160103	0	0	0	0	0	5.120	0	0		<b>0</b>
RD 2017	<b>137.520</b>	<b>133.710</b>	<b>151.620</b>	<b>403.240</b>	<b>173.290</b>	<b>194.640</b>	<b>274.140</b>	<b>211.610</b>	<b>268.660</b>	<b>233.840</b>
RD 2016	56.340	74.760	59.270	47.700	44.040	174.270	98.440	117.370	87.740	107.020
R.S.U.I. 2017	<b>1.267.080</b>	<b>1.112.500</b>	<b>1.466.020</b>	<b>1.436.540</b>	<b>1.481.500</b>	<b>1.515.080</b>	<b>1.635.120</b>	<b>1.706.880</b>	<b>1.421.780</b>	<b>1.215.900</b>
R.S.U.I. 2016	1.433.660	1.425.300	1.541.480	1.667.480	1.600.740	1.649.260	1.758.800	1.888.480	1.601.320	1.564.000
2016-2017	-166.580	-312.800	-75.460	-230.940	-119.240	-134.180	-123.680	-181.600	-179.540	-348.100
% 2017	<b>9,70</b>	<b>10,73</b>	<b>9,37</b>	<b>21,92</b>	<b>10,47</b>	<b>11,38</b>	<b>14,36</b>	<b>11,03</b>	<b>15,89</b>	<b>16,13</b>
% 2016	3,75	4,98	3,62	2,83	2,66	9,38	5,30	5,76	5,11	6,36

Gli indicatori parametrici contenuti nella tabella, al netto dei dati riconducibili a contingenti fattori esterni non strutturali (fermata della raffineria con 2000 unità lavorative aggiuntive o conferimenti impropri operati da soggetti ed utenze residenti in comuni limitrofi), evidenziano il progressivo aumento delle quantità di rifiuti prodotti durante i mesi estivi; il fenomeno che ritorna ai precedenti livelli a partire dal mese di ottobre, è ovviamente riconducibile all'incremento di presenze che si registra durante la stagione estiva, aspetto che si sviluppa in forma congiunta con la ripresa delle attività legate al turismo ed ai settori dell'indotto come quello della ristorazione e dei locali di pubblico spettacolo, entrambi presenti nel territorio comunale con una significativa consistenza.

## **SERVIZIO DI RACCOLTA RSUI ED ASSIMILATI -**

Il servizio sarà espletato con una frequenza di raccolta impostata su 7 giorni su 7 nelle zone del territorio comunale non servite da raccolta con il metodo porta a porta.

A partire dal mese di Marzo 2018 il servizio sarà svolto con frequenza 7/7 solo per le utenze raffineria Ospedale e per gli esercizi commerciali che operano nel settore della preparazione e somministrazione pasti (ristoranti, alberghi, pizzerie, tavole calde, mense, laboratori di gastronomia).

La riformulazione del servizio scaturisce dalla necessità di dover ottemperare anche alle sopravvenute ordinanze emanate dal presidente della regione Sicilia e, contestualmente, alle correlate disposizioni sindacali di attuazione.

La raccolta mediante cassonetto stradale terminerà alla fine del mese di Febbraio 2018; a quella data i cassonetti da 1100 lt che rimarranno in esercizio saranno quelli esclusivamente in dotazione alle grandi Utenze o alle Utenze equivalenti per quantità di rifiuto prodotto (campeggi, cimitero etc.).

## **VOLUMETRIA CONTENITORI**

La capacità di volume complessiva dei cassonetti per rifiuti indifferenziati da utilizzare, a regime, sulla parte di territorio non assistita da servizio porta a porta è calibrata per garantire la raccolta di una produzione giornaliera valutata, nel periodo di riferimento al netto della quota di R.D.

Tale condizione, ovviamente, si potrà realizzare soltanto in presenza di una piena continuità del servizio estesa a tutte le sue componenti strutturali; altrettanto fondamentale ed imprescindibile sarà l'avvio, in forma congiunta con il Comando di P. L., di sistematiche attività di verifica, controllo e monitoraggio delle frazioni di R.D. conferite delle varie utenze al fine di individuare e contestualmente scoraggiare ovvero reprimere comportamenti impropri.

L'esecutore a fronte di particolari e circostanziate ragioni rappresentate dalla Direzione del servizio potrà essere chiamato ad intervenire, in via del tutto occasionale nell'ambito delle rituali attività di servizio, su aree non comunali al fine di rimuovere contingenti situazioni di significativo degrado e/o pericolo per la salute ed incolumità pubblica.

## **SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO**

Indicazioni di carattere generale

Il servizio di spazzamento di piazze, strade, marciapiedi e più in generale delle aree comunque adibite o soggette ad uso pubblico dovrà essere effettuato 7 giorni su 7 sia con mezzi meccanici sia manualmente con cadenze e zone così come indicati negli elaborati grafici allegati alla presente.

❖ Spazzamento – servizio domenicale:

Le attività previste nella proposta di servizio, con una frequenza di gg. 7 su gg. 7, sono meglio

dettagliate nel relativo quadro economico della perizia datata 04/12/2017.

**I Servizio domenicale, con orario ed organico ridotto, sarà espletato di mattina a partire dalle ore 7.00 secondo l'area indicata nel relativo allegato; l'area tuttavia si estenderà ad Est fino alla via Migliavacca; allo stesso modo rimane esclusa la zona Capo posizionata a Nord della via Cappuccini ad eccezione della via Baronina fino alla piazza S. Antonino.**

❖ spazzamento manuale – attività e modalità operative:

Il servizio di spazzamento stradale consiste essenzialmente in:

- Spazzamento stradale da muro a muro, marciapiedi e piazzole di sosta compresi;
- Pulizia e raccolta di qualsiasi rifiuto, compresi i detriti vari causati anche da agenti naturali, quali cartacce, rottami, foglie, escrementi degli animali, ecc. giacenti sulle strade ed aree pubbliche e sulle strade ed aree private soggette ad uso pubblico, nonché nelle fioriere, aiuole, bordure con e senza siepi, dislocate in dette aree;
- Pulizia, svuotamento e manutenzione dei cestini gettacarta dislocati lungo le vie e sostituzione (con onere a carico della ditta Appaltatrice) dei sacchi in polietilene, con cadenza tale da evitare disservizi o la fuoriuscita di rifiuti.

Personale impiegato: dovrà essere effettuato da operatore ecologico munito di divisa da lavoro recante il logo dell'Impresa assuntrice del servizio e cartellino identificativo, dotato di motocarro, ape-car attrezzato, o di carrello porta bidone ed attrezzi.

Nell'ambito del servizio e specificamente nelle frazioni e negli agglomerati denominati S. Pietro, S. Marina-Bastione-Due Bagli, Grazia-Olivarella, S. Marco-Scaccia , S. Giovanni, Corriolo, S. Paolino e Parco opereranno n°4 addetti dotati di motoape secondo le frequenze assegnate; ogni unità avrà assegnato, nominativamente, un numero di agglomerati nell'ambito dei quali dovrà operare con carattere sistematico fino al completamento, nell'ambito della settimana, dell'area assegnata.

Ciascuna unità di lavoro dovrà effettuare la pulizia della zona assegnata, spazzando da muro a muro, carreggiata e marciapiedi compresi; ad ogni operatore dovrà essere assegnata una o più aree di competenza in relazione alla frequenza prevista; tale condizione dovrà rimanere, salvo diversa richiesta dell'Ufficio, inalterata per tutta la durata del servizio; tale condizione sarà applicata anche agli operatori in servizio presso le varie frazioni della piana.

Lo spazzamento dovrà effettuarsi prima sul marciapiede e poi sulla pavimentazione stradale; particolare cura dovrà essere prestata alla pulizia delle feritoie destinate al deflusso delle acque piovane, sia che si tratti di chiusini in ghisa, di bocchette di granito e di cemento, di bocche di lupo o di qualsiasi altro tipo, al fine da consentire o ripristinare il normale deflusso delle acque meteoriche; allo stesso si procederà in presenza di zanelle lungo i cordoli dei marciapiedi avendo cura di raccogliere le cicche di sigarette e gli escrementi di animali domestici.

Le stesse unità di lavoro avranno, inoltre, il compito di estirpare, ad avvio del servizio, l'erba nascente tra gli interstizi della pavimentazione stradale e le bordure dei marciapiedi.

Dopo l'attivazione del servizio la rimozione dell'erba e delle piante spontanee sarà assicurata nell'ambito delle attività di mantenimento in relazione alla frequenza di zona assegnata.

Due unità di personale assegnate allo spezzamento manuale dovranno essere individuate dall'esecutore del servizio per essere adibite ad attività di decespugliamento richieste dall'Amministrazione.

Particolare cura sarà riservata alle aree dove sono collocati i contenitori impiegati nel servizio di raccolta differenziata, rimuovendo i rifiuti depositati al di sotto degli stessi contenitori ovvero inserendo in questi ultimi le relative frazioni di rifiuto impropriamente depositate a terra.

I rifiuti provenienti dalle attività di spazzamento meccanizzato e quelli prodotti nell'ambito delle attività di pulizia dei bordi stradali dovranno essere accumulati in casse scarrabili coperte per essere avviati successivamente ad impianto di recupero;

All'operatore addetto alle attività di spazzamento manuale è fatto obbligo di raccogliere dalle aree di competenza con apposita pinza e relativo contenitore (sacco riutilizzabile), in forma differenziata, imballaggi-contenitori in vetro, plastica ed alluminio che saranno prontamente conferiti nel cassonetto per RD più vicino.

❖ Spazzamento manuale – mezzi, attrezzature e materiali:

L'aggiudicatario del servizio dovrà rendere la prestazione richiesta così come indicata negli elaborati; le seguenti dotazioni sono da considerarsi minime per lo svolgimento del servizio; è facoltà dell'Aggiudicatario del Servizio implementare tale dotazione o operare variazioni migliorative in termini di efficienza, potenza e produttività.

- Motocarri leggeri per asporto rifiuti spazzati (es. Ape Piaggio a vasca o a pianale, ecc.)
- Piccolo mezzo caricatore, gommato, dotato di bella caricatrice da intercambiare con cassone munito di spazzola cilindrica rotante;
- Scope in plastica, saggina o bambù, con manico, scopetto per caricamento della spazzatura su pala, pattumiera;
- Soffianti;
- Pala, rastrello, ventola;
- Vanghetta per diserbo;
- Decespugliatore e tagliasiepe con braccio lungo;
- Ferro sagomato per pulizia bocche di lupo e caditoie;
- Pinza per bottiglie e/o imballaggi
- Carrello porta bidone e porta scope;
- Sacchi in PE o PEAD per contenimento spazzatura;
- Chiave sblocca cestini portarifiuti;
- Pinza per raccolta siringhe e bidone ermetico per siringhe;
- Sacchetti in polietilene per contenitori getta carta;

❖ Spazzamento manuale – orario di lavoro:

Il servizio, fatto salvo quanto già evidenziato per le Domeniche, dovrà essere svolto, di norma, per un turno completo di lavoro e/o altro orario da concordare con l'Amministrazione Comunale, dalle ore 06,00 alle ore 12,00. (art. 5 delle Linee Guida per l'esecuzione del servizio)

In relazione a specifiche esigenze del servizio potranno essere disposti turni in orario diverso da quello indicato; in particolari circostanze, su precise direttive dell'Ufficio, le attività di servizio potranno essere oggetto di una puntuale e temporanea rimodulazione.

### SPAZZAMENTO MECCANIZZATO

❖ Indicazioni di carattere generale

Il rifiuto da spazzamento si deposita in prevalenza lungo i margini stradali, sui marciapiedi e sulle aree di sosta sia pedonali che carrabili; le attività di spazzamento meccanizzato pertanto saranno espletate esclusivamente nelle piazze, nelle banchine pedonali ed in tutti gli spazi aperti privi di automezzi o arredi in dotazione ai locali commerciali; le strade comunali che ricadono nel centro abitato e nelle frazioni sono dotate, in gran parte, di marciapiedi mentre le arterie che collegano le frazioni con il centro città sono in prevalenza privi di marciapiede con entrambi i margini liberi dalla sosta di autoveicoli; le strade urbane e quelle che ricadono nelle frazioni, in relazione alle aree per la sosta si distinguono in:

- strade con sosta su entrambi i lati (diffusa al centro);
- strade con sosta su un solo lato (condizione prevalente in periferia e nelle frazioni);
- strade senza sosta (condizione sporadica in centro, diffusa nella piana).

Una attività di spazzamento meccanizzato estesa, efficace ed efficiente presuppone ed implica una profonda ristrutturazione del sistema di gestione degli spazi di sosta per veicoli attraverso un complesso di misure e provvedimenti amministrativi integrati dalle correlate attività di adeguamento della segnaletica orizzontale verticale, il tutto preceduto da una capillare campagna informativa.

Poiché tale condizione al momento non risulta programmata ovvero in corso di programmazione si è ritenuto, con riferimento alla modalità di svolgimento del servizio in questione, di circoscrivere tale attività ai quei luoghi, spazi ed aree che consentano un utilizzo produttivo dei mezzi impiegati in relazione alla loro potenzialità; in alcuni casi, ad esempio corsie libere con marciapiede, i mezzi d'opera saranno assistiti da operatore a piedi.

Spazzamento meccanizzato – attività e modalità operative:

Lungo le strade di collegamento con le frazioni della piana e a capo milazzo le attività saranno effettuate in relazione alla direzione di marcia su entrambi i lati secondo la frequenza stabilita.

I mezzi dovranno essere dotati di dispositivi atti a ridurre al minimo il sollevamento e la dispersione di polveri, contenendo nei limiti del possibile l'inquinamento acustico, avendo cura, in ogni caso, di non arrecare disagi alla collettività.

Nei casi in cui l'attività dei mezzi d'opera determini un rallentamento del traffico veicolare è fatto obbligo all'operatore di fare accostare il mezzo in condizione di sicurezza al fine di consentire il deflusso della colonna di autoveicoli

Al fine di tenere conto delle diverse tipologie di tracciato stradale è previsto l'impiego di differenti mezzi d'opera meglio identificati, per caratteristiche tecniche e prestazionali, negli elaborati di progetto.

❖ Spazzamento meccanizzato – mezzi, attrezzature e materiali:

n°2 spazzatrici stradali aspiranti - volume del cassone di raccolta 2 e 6 mc.

Il primo automezzo opererà prevalentemente in ambito cittadino; il secondo mezzo sarà operativo ed integrativo di quello manuale, a rotazione, negli agglomerati edificati delle frazioni della Piana (S. Marina, Bastione, Torretta, Scaccia, S. Marco, S. Pietro, Grazia, Parco nuovo, Corriolo, Olivarella, Tono).

Nella proposta di servizio è inserita la disponibilità e l'operatività per complessive 300 ore/mese di un piccolo mezzo caricatore (Bobcat) con relativo operatore al fine di rimuovere, anche in fase di attivazione del servizio i piccoli depositi che si sono formati lungo i bordi delle carreggiate; il mezzo dovrà essere equipaggiato di benna caricatrice e di cassone con spazzola cilindrica rotante per le attività di finitura.

Gli interventi effettuati da quest'ultimo mezzo sulle strade comunali dovrà essere assistito da autopattuglia del Comando di Polizia Locale.

❖ Spazzamento meccanizzato – orario di lavoro:

In relazione a specifiche esigenze rappresentate dall'Amministrazione o su disposizione del Direttore dell'esecuzione del servizio potranno essere variazioni o disposti turni in orario pomeridiano; analogamente in particolari circostanze, su precise indicazioni del Direttore dell'esecuzione, le attività di servizio potranno essere oggetto di una puntuale e temporanea rimodulazione.

### **PRESCRIZIONI ED INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE VALIDE PER TUTTI I SERVIZI**

Con la finalità di imprimere all'intero servizio la necessaria efficacia ed efficienza è fatto obbligo a tutto il personale impiegato nel presente servizio di Igiene Urbana di operare in stretta e reciproca collaborazione veicolando ogni comunicazione utile ad assicurare la massima rapidità d'intervento; in questo senso andrà tempestivamente riferita al coordinatore del personale addetto allo specifico servizio la presenza di rifiuti ingombranti o RAEE, sfalci di potatura, depositati in prossimità dei contenitori; allo stesso modo andrà segnalata, per i provvedimenti e per le attività di competenza, al coordinatore del servizio di R.D. ed all'Ufficio comunale la presenza di imballaggi in legno, polistirolo, plastica e cartone, ovvero RAEE ed ingombranti all'interno dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti indifferenziati.

L'incaricato del servizio rimane obbligato ad assicurare, all'atto o in caso di subentro di un

nuovo soggetto gestore nelle attività di cui alle presenti Linee Guida, il mantenimento, per un massimo di ulteriori gg. 15, dell'intero parco contenitori (contenitori R.s.u.i. e R.D.) fino a quel momento impiegato nel medesimo servizio.

L'importo del nolo dei contenitori per il suddetto periodo sarà riconosciuto e liquidato al gestore uscente applicando le condizioni tecniche ed economiche del relativo affidamento (ovvero le quantità ed il ribasso offerto da gestore uscente).

Il ritiro e l'avvicendamento dei contenitori dovrà avvenire in forma progressiva e coordinata fra i due gestori; tale fase si svolgerà secondo le modalità e le esigenze dell'amm.ne comunale.

Andranno puntualmente segnalati ai competenti uffici comunali ed ai funzionari della Polizia Locale comportamenti e/o conferimenti impropri posti in essere da parte delle utenze domestiche e commerciali, dalle grandi utenze o dalle utenze pubbliche.

Il parco automezzi e le attrezzature impiegati nei vari servizi dovranno essere tenuti in piena e costante efficienza; l'accertata perdita di percolato da un autocompattatore o da qualunque altro mezzo impiegato comporterà l'immediato fermo della medesima macchina con obbligo, per l'aggiudicatario del servizio, della sua contestuale sostituzione; allo stesso modo i vari contenitori e cassonetti con efficienza compromessa andranno sottoposti a manutenzione o dovranno essere immediatamente sostituiti.

Contestualmente alla consegna del servizio l'aggiudicatario del servizio dovrà produrre l'elenco di tutti i mezzi che saranno impiegati nel servizio con allegati le copie dei libretti di circolazione; ogni variazione del parco mezzi dovrà essere tempestivamente comunicata; allo stesso modo una eventuale avaria di un mezzo o il fermo per riparazione manutenzione dovrà essere tempestivamente comunicato, con l'obbligo per l'aggiudicatario di procedere alla sua sostituzione con mezzo di proprietà ovvero mediante acquisizione in nolo o affitto.

Al fine di consentire il costante esercizio delle funzioni di controllo sull'andamento del servizio l'Esecutore dovrà trasmettere via pec, ogni Lunedì entro le ore 9.00 a.m., il piano giornaliero dei di tutti servizi programmati; ogni variazione allo stesso sarà tempestivamente comunicata al Direttore dell'esecuzione.

Una volta completata la fase di collocazione e/o riconfigurazione dei contenitori e dei cassonetti impiegati nel servizio e fino a quando non saranno definitivamente rimossi, l'Esecutore dovrà fornire una ortofoto in scala adeguata che riproduca, con i rispettivi colori, le postazioni e le batterie di cassonetti e contenitori nella loro posizione e consistenza.

Per quanto non previsto nella presente esposizione si rimanda alle disposizioni delle Linee Guida per l'esecuzione del servizio di Servizio, ed al complesso di norme vigenti che disciplinano la materia.

Milazzo 04 Dicembre 2017

Il Funzionario direttivo tecnico  
Responsabile del Procedimento  
(arch. Ferdinando TORRE)