



## COMUNE DI MASSAFRA

### SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA E COMPLEMENTARI - C.I.G 9817932DC7

- **PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DI RACCOLTA E TRASPORTO**

Grazie alla programmazione esecutiva dei servizi, all'organizzazione logistica proposta e ai numerosi strumenti ed attività messe in campo, siamo in grado di garantire la massima intercettazione dei rifiuti prodotti, a fronte di una minore permanenza dei contenitori esposti, con particolare attenzione alle esposizioni delle UND.

La proposta progettuale è strutturata in modo da garantire tale risultato grazie alle seguenti azioni da noi già implementate in contesti territoriali simili al territorio di Massafra con buoni risultati:

- a) Suddivisione del territorio in 14 AREE OTTIMALI (AOR), in conformità ai documenti di gara (Allegato 1).
- b) Standardizzazione dei circuiti e creazione di "COSTANZA DI PASSAGGIO".
- c) Creazione di sincronia e sinergia con le utenze per "CONVENIENZA COMUNE".
- d) Individuazione di "CAPI AREA" con piena e totale responsabilità sui servizi assegnati.

e) ORARI DI RACCOLTA DIFFERENZIATI per tipologia di utenza.

f) Gestione DIGITALE dei servizi grazie all' APP BIDIRIEZIONALE, e tracciabilità condivisa.

g) Attivazione di una SQUADRA JOLLY.

Di seguito si dettagliano le azioni sopra citate in grado di garantire la massima efficienza del servizio.

#### Suddivisione in Aree Ottimali di Raccolta

La zonizzazione del territorio è coerente a quanto previsto dai documenti di gara e prevede la suddivisione dell'ambito comunale in 14 AOR, ciascuna delle quali è servita mediante l'impiego di squadre dimensionate in relazione alla tipologia di utenze da servire e alle caratteristiche territoriali. In caso di aggiudicazione ci rendiamo disponibili, fin da subito, a variare la zonizzazione e le relative squadre, secondo indicazioni della Committenza, per rispondere a ulteriori esigenze non emerse dai documenti di gara e dallo studio del contesto territoriale, senza che questo comporti aggravii o maggiori costi per la S.A.

AVR per l'Ambiente S.p.A. in forma breve AVRpA S.p.A.

Sede Legale

Direzione e Amministrazione

Via Francesco Tensi, 116

00133 Roma

Tel. +39 06.20944

Fax +39 06.20944049

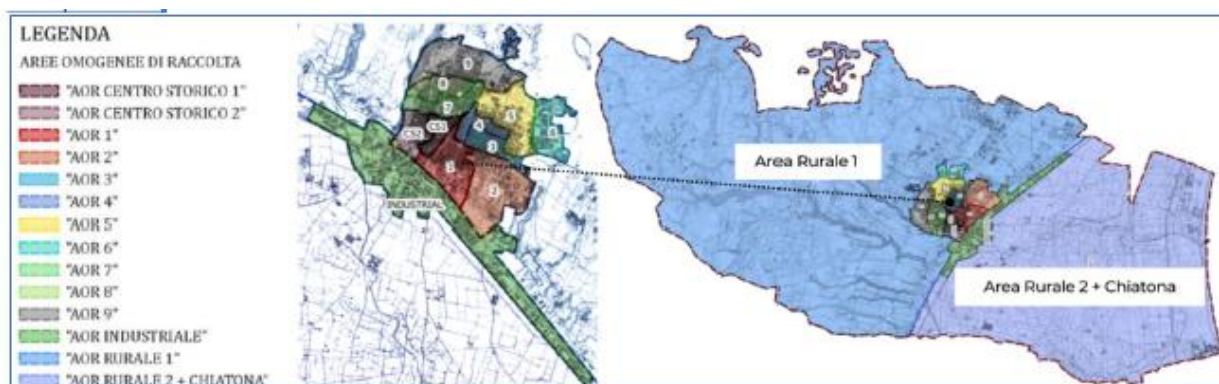
pec: [avrpa@pec.avrgroup.it](mailto:avrpa@pec.avrgroup.it)

[www.avrgroup.it](http://www.avrgroup.it)

Cap. Soc. € 4.357.100,00 i.v. – C.F. e P. IVA n. 03721020729 - R.E.A. n. 1613774

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di AVR S.p.A.

Roma - Bari



L'organizzazione in AOR permette di essere efficienti e di dare costanza e regolarità ai servizi riducendo al minimo gli imprevisti: frazionare un'ampia area di raccolta, infatti, equivale a ridurre la complessità della gestione semplificando e riducendo le variabili di un dato contesto territoriale. Questo tipo di pianificazione, permette di evitare che eventuali ritardi o imprevisti di una singola AOR, possano influenzare il resto del servizio e dunque l'intero territorio.

Gli operatori sono organizzati in squadre di lavoro ciascuna assegnata ad una specifica AOR e questo permette a ogni addetto di avere un'ottima conoscenza del territorio da servire anche in relazione alle abitudini dell'utenza, al traffico veicolare e alla presenza di "punti sensibili" (asili, scuole, cliniche), organizzando il proprio giro di raccolta in modo da massimizzare i risultati e non interferire con le usuali attività dei cittadini.

Al contempo, il personale tecnico di coordinamento e controllo, è agevolato nelle normali attività di monitoraggio del servizio intervenendo con facilità e velocità qualora vengano individuate eventuali criticità che influenzano negativamente il servizio.

Ne consegue la responsabilizzazione delle squadre operative che sentono come "propria" la zona di lavoro e ne assumono a pieno titolo il raggiungimento di risultato.

Opereremo il servizio con l'impiego delle seguenti squadre operative:

- **SATELLITE P** (costipatore 2,5/3 mc e operatore patente B): viabilità secondaria a corsia singola (tipo B2) che permette il transito in un unico senso di marcia a causa della sezione stradale ristretta, con ridotti spazi di manovra. Le squadre di tipo P opereranno principalmente nell'AOR CS1 e CS2.
- **SATELLITE C35** (costipatore 5 mc e operatore patente B): Viabilità secondaria a doppia corsia percorribile generalmente in doppio senso di marcia, con sufficienti spazi di manovra e prossima all'area di trasbordo. Le squadre tipo C35 opereranno principalmente nelle strade tipo B1 delle AOR da 1 a 9.
- **SATELLITE C65** (costipatore 7 mc e operatore patente C): Viabilità secondaria percorribile generalmente in doppio senso di marcia, con sufficienti spazi di manovra, basso flusso veicolare e lontana dalle aree di trasbordo. Necessita dell'impiego di mezzi a maggiore portata per terminare il turno di raccolta senza necessità di operare trasbordi. Le squadre tipo C65 opereranno principalmente nelle zone rurali 1 e 2 compresa le località Chiatona e Marina Verde.
- **COMPATTATORE POSTERIORE 14 MC** (compattatore, autista patente C supportato da 1/2 operatori): Viabilità principale a doppia corsia (tipo A1), con buoni spazi di manovra, a medio flusso veicolare, in aree ad alta densità abitativa e/o a grande produzione rifiuti (per esempio condomini con unità  $\geq 10$ ) e UND di medie dimensioni.
- **COMPATTATORE POSTERIORE 27 MC** (compattatore, autista patente C supportato da 2 operatori): Viabilità principale a doppia corsia (tipo A1), con buoni spazi di manovra, a medio flusso veicolare, in aree a grande produzione rifiuti (per esempio AOR industriale e strade a doppia corsia delle AOR da 1 a 9). I compattatori da 27 mc verranno utilizzati anche come mezzi "madre" per i mezzi satellite più vicini.

▪ **MOTRICE E SEMIRIMORCHIO DA 50 mc** (autista patente D): è una squadra dedicata esclusivamente ai trasporti da e verso gli impianti, in particolare nelle giornate dedicate alla raccolta del secco residuo (RUR) e del multimateriale (MLM) per far fronte rispettivamente all'aumento del peso da trasportare, nella giornata dedicata ai RUR, e all'incremento del volume di rifiuto, nella giornata calendarizzata per il MLM.

La produttività delle squadre è strettamente legata alla tipologia di rifiuto raccolto e alla densità di distribuzione delle utenze dove l'equipaggio opera. Mediamente, il criterio dimensionale stima una intercettazione variabile fra le 550 e le 650 prese/turno per le squadre P e C35, 800 prese/turno per le squadre C65, 1.200 prese/turno per le squadre C14 e 1.500/1.800 prese/turno per le squadre C27.

Il dimensionamento dei servizi, così come presentato ai paragrafi successivi, viene effettuato in relazione alle sopra indicate produttività, al tasso di esposizione stimato sui dati di produzione rifiuti, alla tipologia di rifiuto, alla densità abitativa e alle prime indagini territoriali effettuate durante i sopralluoghi.

Nella fase di avvio del servizio, prima dell'entrata a regime, approfondiremo le verifiche territoriali alla base della progettazione anche mediante il confronto con l'Amministrazione Comunale e il personale oggetto di passaggio di gestione, l'analisi dei dati di raccolta e le verifiche a campione del tasso di rifiuti effettivamente esposti. In caso dovesse emergere che l'attività di pianificazione è carente o non perfettamente rispondente al contesto territoriale, provvederemo a rivalutare la progettazione per meglio adattarla al territorio e alle reali necessità delle utenze.

#### Calendari di raccolta

I calendari di raccolta proposti rispettano e potenziano il servizio a base di gara, in particolare per le raccolte presso le grandi o specifiche UND e per particolari tipologie di rifiuti presso le UD, come rappresentato nel calendario seguente:

| UTENZA   | FREQUENZA | LUNEDÌ         | MARTEDÌ   | MERCOLEDÌ                     | GIOVEDÌ                       | VENERDÌ                   | SABATO                             |
|----------|-----------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| UD e UND | 1/7       |                | Carta     |                               |                               |                           |                                    |
| UD e UND | 1/7       |                |           |                               |                               | Indifferenziato           |                                    |
| UD       | 1/7       |                |           |                               |                               |                           |                                    |
| UND INV. | 2/7       | Multimateriale |           |                               | Multimateriale                |                           |                                    |
| UND EST. | 3/7       | Multimateriale |           |                               | Multimateriale                |                           | Multimateriale<br>+1, migliorativo |
| UD       | 3/7       | Umido          |           | Umido                         | Multimateriale                |                           | Umido                              |
| UND EST. | 6/7       | Umido          | Umido     | Umido                         | Umido                         | Umido                     | Umido                              |
| UND INV. | 3/7       | Umido          |           | Umido                         |                               |                           | Umido                              |
| UND      | 6/7       | Cartone        | Cartone   | Cartone                       | Cartone                       | Cartone                   | Cartone                            |
| UD       | 1/7       | Vetro          |           | Vetro                         |                               |                           |                                    |
| UND      | 2/7       | Vetro          |           | Vetro                         |                               |                           |                                    |
| UND EST. | 3/7       | Vetro          |           | Vetro                         |                               | Vetro<br>+1, migliorativo |                                    |
| UD e UND | 6/7       | Pannolini      | Pannolini | Pannolini<br>+1, migliorativo | Pannolini<br>+1, migliorativo | Pannolini                 | Pannolini<br>+1, migliorativo      |

I giorni e gli orari proposti potranno essere variati, nel rispetto delle frequenze offerte, per specifiche esigenze espresse dalla S.A.

#### A. 1 Organizzazione gestionale e operativa della di raccolta dei Rifiuti Urbani Residui (RUR) e della FORSU.



La raccolta dei RUR è effettuata con una frequenza pari a 1/7 per tutte le UD e UND.

Impiegheremo per il servizio complessivamente 24 squadre di cui 20 squadre satellite, costituite da 6 operatori a bordo di veicolo Porter, 9 operatori a bordo di automezzo con vasca 35 q.li e 5 operatori a bordo di veicolo costipatore 35 q.li e 4 squadre a equipaggio misto di cui 2 munite di compattatore posteriore da 14 mc condotte da autista supportato da operatore e 2 munite di compattatore da 27/32 mc condotto da autista supportato da 2 operatori.



Prevediamo il potenziamento della raccolta dei pannolini fino a una frequenza pari e 6 ritiri settimanali, migliorativi dei 3 richiesti, attivabili dall'utenza con l'applicazione on-demand.

Il servizio di ritiro dei pannolini e similare è riservato a particolari categorie di utenze: allattati, anziani che impiegano pannolini, famiglie con bambini sotto i 3 anni, ecc.

Gli utenti che rientrano in queste categorie, possono prenotare il ritiro segnalando la loro esigenza. Solo in occasione della prima richiesta l'utenza dovrà attestare, mediante documentazione, la condizione di effettiva necessità, a mezzo dei canali da noi messi a disposizione: mail, pec, modulo on-line, whatsapp, applicazione, numero verde. Provvederemo alla registrazione in banca dati utenze, flaggando l'opzione di "avente diritto al ritiro suppletivo" e omettendo altre informazioni sensibili. Tutti i dati trasmessi verranno trattati nel pieno rispetto della normativa della Privacy.

Le utenze che vorranno usufruire dei ritiri aggiuntivi potranno prenotare il servizio semplicemente utilizzando l'applicazione loro messa a disposizione. Basterà un semplice "click" per richiedere l'intervento. Il sistema elabora le richieste a domicilio e, in relazione alle squadre in servizio, conoscendo la posizione GPS delle utenze, guida l'operatore fino all'utenza interessata.

Agli utenti che potranno usufruire del servizio (secondo regolamento concordato con la S.A.) sarà fornito apposito contenitore con tag trasponder associato all'utenza. In tal modo, l'operatore potrà facilmente individuare le utenze autorizzate al conferimento aggiuntivo e realmente aventi diritto a usufruire del servizio, evitando che qualche cittadino poco virtuoso approfitti del passaggio aggiuntivo per conferire rifiuti indifferenziati al di fuori della regolare raccolta calendarizzata. Al contempo, sarà possibile registrare l'avvenuto passaggio, contabilizzare il rifiuto e verificarne la conformità affinché il servizio aggiuntivo non diventi un alibi per conferire esclusivamente rifiuti indifferenziati.

Stimiamo un impegno complessivo per le squadre pari a circa 350 ore/anno.



La raccolta della FORSU è effettuata con una frequenza pari a 3/7 per tutte le UD e UND, oltre potenziamento estivo previsto per le UND GP pari a 6/7. Due giorni la settimana, il servizio verrà eseguito in modalità "doppia raccolta": umido, vetro.

La raccolta della frazione organica precederà la raccolta del vetro [per migliorare la qualità ambientale del servizio](#), come descritto al paragrafo successivo.

Impiegheremo complessivamente 22 squadre di cui 20 squadre satellite, costituite da 6 operatori a bordo di veicolo Porter, 9 operatori a bordo di automezzo con vasca 35 q.li e 5 operatori a bordo di veicolo costipatore 35 q.li e 2 squadre a equipaggio misto munite di compattatore posteriore da 14 mc condotte da autista supportato da 2 operatori. Ogni volta che le squadre satellite raggiungeranno il massimo carico, provvederanno al trasbordo dei rifiuti nei compattatori da 27/32 mc presso la nostra sede operativa [in modo da scongiurare la possibilità che si possano disperdere percolati al suolo](#). Gli stessi mezzi provvederanno al trasporto agli impianti di trattamento.

In ogni caso, durante il servizio, non sarà mai attivato il sistema di compattazione dei mezzi per preservare la qualità del rifiuto. I trasporti saranno effettuati con i mezzi posteriori da 27/32 mc e con i compattatori da 14 mc.

Le UND GP, per far fronte alle maggiori frequenze previste, verranno servite con 3 squadre tipo V35 appositamente dimensionate. Stimiamo un impegno complessivo per le squadre pari a circa 22.000 ore/anno.

Riportiamo in tabella seguente l'organizzazione proposta:

Ogni volta che le squadre satellite raggiungeranno il massimo carico, provvederanno al trasbordo dei rifiuti, in relazione alla posizione rispetto alla nostra sede operativa locale, rispettivamente nei compattatori posteriori da 27/32 mc e/o nel semi-rimorchio compattante presente presso la nostra sede.

A servizio del rimorchio, per velocizzare le operazioni di trasporto agli impianti e la pronta disponibilità del mezzo, sarà impiegato un autista patente D.

L'impegno complessivo per le squadre dedicate alle raccolte dei RUR è stimato in circa 9.900 ore/anno.

Riepiloghiamo in tabella seguente l'organizzazione proposta:

## A. 2 Organizzazione gestionale ed operativa del progetto di raccolta di Carta, Plastica, Vetro e Metalli



La raccolta dei rifiuti da imballaggi in multimateriale (plastica, acciaio e alluminio) è effettuata con una frequenza pari a 1/7 per le UD e pari a 2/7 per le UND. Al fine di migliorare il servizio offerto proponiamo l'attivazione di un ulteriore turno di raccolta di questa tipologia di rifiuti nel periodo estivo (3/7).

Le utenze che vorranno usufruire dei ritiri aggiuntivi potranno prenotare il servizio, semplicemente utilizzando l'applicazione loro messa a disposizione. Basterà un semplice "click" per richiedere l'intervento.

Il sistema elabora due tipi di richieste:

- 1) una lista di utenze che richiedono il servizio per l'intera stagione estiva, con incremento fisso settimanale, standardizzando i giri di raccolta;
- 2) una lista di utenze che richiedono il ritiro in maniera occasionale, con trasmissione della richiesta in REAL TIME alla squadra "Jolly" e intervento nella medesima giornata, se la richiesta è pervenuta entro le ore 09.00 e ritiro nel primo turno utile successivo invece se la richiesta perviene oltre tale orario.

Impiegheremo per il servizio complessivamente 24 squadre di cui 20 squadre satellite, costituite da 6 operatori a bordo di veicolo Porter, 9 operatori a bordo di automezzo con vasca 35 q.li e 5 operatori a bordo di veicolo costipatore 35 q.li e 4 squadre a equipaggio misto di cui 2 munite di compattatore posteriore da 14 mc condotte da autista supportato da operatore e 2 munite di compattatore da 27/32 mc condotto da autista supportato da 2 operatori. Ogni volta che le squadre satellite raggiungeranno il massimo carico, provvederanno al trasbordo dei rifiuti, in relazione alla posizione rispetto alla nostra sede operativa locale, rispettivamente nei compattatori posteriori da 27/32 mc e/o nel semi-rimorchio compattante presente presso la nostra sede. A servizio del rimorchio, per velocizzare le operazioni di trasporto agli impianti e la pronta disponibilità del mezzo, sarà impiegato un autista patente D.

Stimiamo un impegno complessivo per le squadre pari a circa 8.600 ore/anno.



La raccolta della carta è effettuata con una frequenza pari a 1/7 per tutte le UD e UND.

Impiegheremo per il servizio complessivamente 20 squadre di cui 16 squadre satellite, costituite da 6 operatori a bordo di veicolo Porter, 5 operatori a bordo di automezzo con vasca 35 q.li e 5 operatori a bordo di veicolo costipatore 35 q.li e 4 squadre a equipaggio misto di cui 2 munite di compattatore posteriore da 14 mc condotte da autista supportato da operatore e 2 munite di compattatore da 27/32 mc condotto da autista supportato da 2 operatori. Ogni volta che le squadre satellite raggiungeranno il massimo carico, provvederanno al trasbordo dei rifiuti nei

compattatori posteriori da 27/32 mc per l'avvio, con successivo trasporto, agli impianti di conferimento. Stimiamo un impegno complessivo per le squadre pari a circa 8.500 ore/anno.



Alle squadre indicate si aggiungerà quella dedicata alla raccolta selettiva del cartone presso le UND, con frequenza pari a 6/7. Per le utenze aventi diritto al servizio di raccolta selettivo opereranno 2 squadre costituite da operatori a bordo di costipatore che, recandosi presso le utenze, procederanno al ritiro del cartone esposto. Gli orari di raccolta, al fine di rispondere alle esigenze delle UND, verranno concordati con le utenze per ottimizzare l'intercettazione del rifiuto e diminuire i disagi.

Stimiamo un impegno complessivo delle squadre pari a circa 1.900 ore/anno.



L'organizzazione gestionale degli imballaggi in vetro prevede un complessivo miglioramento organizzativo del servizio al fine di raggiungere gli obiettivi di miglioramento della qualità lavorativa per le squadre impegnate nella raccolta e conseguente aumento della produttività, minor impatto sul traffico veicolare per una minore presenza contemporanea di mezzi operativi impegnati nei servizi e miglioramento ambientale del servizio con massimizzazione della qualità del vetro raccolto e diminuzione dell'impatto ambientale del servizio.

Il servizio di raccolta verrà eseguito in modalità "doppia" e prevede, nelle aree interessate nelle prime ore mattutine (orientativamente nella fascia oraria 06.00 – 09.00) prima lo svuotamento del contenitore della frazione organica e, successivamente, quello del vetro, mentre nelle restanti aree cittadine (orientativamente nella fascia oraria 09.00 – 12.20), la raccolta in "modalità treno" ossia in carovana per le due frazioni di rifiuto.

In questo modo creeremo un circuito di ritiro dei rifiuti consecutivo che, in un arco temporale molto ristretto, permette di recuperare i rifiuti e ridurre in modo considerevole la permanenza dei contenitori esposti. Inoltre, l'organizzazione proposta permette di non arrecare disagi alla cittadinanza a causa dei rumori prodotti dalla movimentazione degli imballaggi nelle prime ore mattutine,  riducendo l'impatto acustico del servizio.

Al fine di diminuire il carico operativo alle squadre abbiamo deciso di suddividere il territorio in 2 macro-aree, MC1 e MC2, che saranno interessate dalla raccolta degli imballaggi in 2 giornate distinte.

Le due macro-aree individuate hanno lo stesso "peso" in termini di produzione degli imballaggi da UD e sono così individuate: MC1 corrispondente alle AOR CS1, CS2, 1,2,3,4,7, Industriale e RUR2 e MC2 corrispondente alle AOR 5,6,8,9, e RUR1.

La raccolta del vetro è effettuata con una frequenza pari a 1/7 per le UD e 2/7 per le UND, oltre potenziamento estivo previsto per le UND GP pari a 3/7.

Impiegheremo per il servizio complessivamente 21 squadre di cui 20 squadre satellite, costituite da 6 operatori a bordo di veicolo Porter, 9 operatori a bordo di automezzo con vasca 35 q.li e 5 operatori a bordo di veicolo costipatore 35 q.li e 2 squadre a equipaggio misto munite di compattatore posteriore da 14 mc condotte da autista supportato da 2 operatori.  Ogni volta che le squadre satellite raggiungeranno il massimo carico, provvederanno al trasbordo dei rifiuti preferibilmente in cassoni da 18 mc con sponda intera di altezza non superiori a 1,20 mc scelta per preservare la qualità degli imballaggi ed evitare la frantumazione del vetro durante le operazioni di trasbordo.

I cassoni saranno posizionati presso la nostra sede operativa e/o il CCR, per il trasporto successivo con mezzo scarrabile multi lift agli impianti di trattamento. Durante il servizio, non sarà mai attivato il sistema di compattazione dei mezzi, per preservare la qualità del rifiuto.

Le UND GP, per far fronte alle maggiori frequenze previste, verranno servite con 2 squadre tipo V35 appositamente dimensionate e/o l'impiego della squadra Jolly per i servizi aggiuntivi on demand.

Stimiamo un impegno complessivo per le squadre pari a circa 8.000 ore/anno.

Nel periodo estivo, le sopra indicate squadre impegnate nella raccolta dei rifiuti secchi da differenziata, saranno incrementate di 2 unità operative a bordo di costipatore 65 q.li per la raccolta presso le aree di Marina Verde e Chiatona, dove la squadra sarà presente con una frequenza pari a 7/7.

Le raccolte avranno sempre avvio dalle AOR CS1 e CS2 e proseguiranno nelle AOR1,3 e 7 a partire dai "punti sensibili" (scuole, asili, cliniche, ecc.) per terminare nelle aree periferiche del Centro Urbano.

Proponiamo, previo assenso della Committenza, un miglioramento estivo degli orari di raccolta, anticipando l'avvio del turno alle ore 5.00. Tale accorgimento tecnico, oltre a garantire un maggiore confort alle squadre operative che potrebbero terminare il servizio prima delle ore più calde della giornata, aumentandone di fatto la produttività, permette di ridurre i disagi alla cittadinanza dovuti alla presenza dei mezzi operativi in orari di maggiore traffico veicolare  diminuendo anche le emissioni di CO2eq in atmosfera.

### A. 3 Organizzazione gestionale ed operativa del progetto di raccolta degli altri Rifiuti solidi Urbani.

#### Raccolta ingombranti e RAEE

I servizi a chiamata sono stati estesi, in via migliorativa, alla raccolta dei pannolini e similari e alla raccolta presso le UND GP e SP, oltre che ai servizi di raccolta ingombranti e RAEE e sfalci da verde e potatura.

Proporre servizi a "misura di cittadino", quali sono i servizi a chiamata, vuol dire davvero mettere il Cliente al centro del processo rendendolo attore protagonista e, al tempo stesso, beneficiario dei miglioramenti da lui stesso sollecitati nella pluralità di ruoli che è chiamato ad interpretare.

Il Cliente, infatti, è prezioso informatore del servizio (segnala esigenze, suggerisce modifiche e miglioramenti, fornisce una ricchezza di utili informazioni), ne è operatore (consulta, compila moduli, prenota, agisce sul servizio), ne è controllore di qualità (contribuisce a definire le specifiche del servizio, ne sorveglia l'erogazione, ne evidenzia, con i reclami, le criticità), incide direttamente, con il suo comportamento, sulla sua stessa soddisfazione finale.

Per questo motivo abbiamo deciso di proporre un servizio "cliente-centrico": metteremo a disposizione dei cittadini numerosi strumenti per la prenotazione dei servizi a chiamata fra i quali sportello del cittadino, App gratuita per smartphone, numero verde, fax, mail, segreteria telefonica.

Ogni utente potrà utilizzare, anche in relazione alla propria affinità con i servizi tecnologici e informatici, la modalità di prenotazione a lui più congeniali.

I rifiuti ingombranti, RAEE e beni durevoli in genere, oltre che attraverso i canali del ritiro a domicilio, potranno anche essere conferiti presso il Centro di raccolta comunale (CCR).

Le richieste pervenute attraverso i canali messi a disposizione verranno gestite mediante un'apposita sezione dedicata ai servizi "on demand" del sistema informativo che, generata l'agenda elettronica degli appuntamenti, provvede alla trasmissione del report al nostro personale e alla S.A. A tal proposito la S.A. avrà piena visione dei servizi programmati, eseguiti e delle criticità rilevate.



La squadra usualmente impiegata nei servizi di ritiro ingombranti e beni durevoli è costituita da un autista patente B supportato da operatore, a bordo di mezzo leggero, allestito con pedana idraulica (per facilitare la movimentazione del rifiuto) e sponde alte (per effettuare i trasporti in sicurezza), che effettuerà la raccolta con frequenza bi-settimanale, preferibilmente nelle giornate di mercoledì e sabato.

Abbiamo deciso di utilizzare un mezzo leggero 35 q.li al posto dei mezzi pesanti perché **meno impattante** in termini di emissioni gassose e sonore, all'interno dell'abitato. Le ridotte dimensioni del telaio ne fanno un veicolo ideale a operare anche in spazi di manovra ridotti anche delle vie del Centro Storico.

Ogni volta che il mezzo di raccolta risulta carico, i rifiuti vengono conferiti presso il CCR per essere avviati, con trasporto successivo, agli impianti di destino.

Potenzieremo il servizio di raccolta a chiamata attraverso un servizio mirato ad agevolare le "utenze deboli" del territorio: il ritiro al piano gratuito per tutti gli utenti che versano in uno stato di infermità (disabilità certificata) tale da non permettere il conferimento autonomo al piano strada.

Gli utenti che rientrano in questa categoria, possono prenotare il ritiro segnalando la condizione di disabilità o età superiore ai 75 anni: solo in occasione della prima prenotazione verrà chiesto di attestare mediante documentazione la condizione di effettiva necessità. Provvederemo alla registrazione in banca dati utenze, flaggando l'opzione di "*avente diritto al ritiro al piano*" e omettendo altre informazioni sensibili. Tutti i dati verranno trattati nel pieno rispetto della normativa sulla Privacy. Il numero massimo, con cadenza settimanale, di richieste di ritiro al piano, è fissato in 5 ritiri.

Prevediamo un impegno annuo delle squadre di raccolta pari a circa 1.320 ore.

Sfruttando la presenza della nostra piattaforma di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non a Acquaviva delle Fonti (Ba), distante solo 50 km dal Comune di Massafra, proponiamo di sottoscrivere con i "produttori di RAEE professionali storici" del Comune, un protocollo di intesa, a prezzi concordati, per il ritiro al domicilio e il conferimento presso il nostro impianto. La piattaforma indicata è, infatti, autorizzata al trattamento, ricondizionamento, messa in riserva e stoccaggio di rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi).

#### Servizio di raccolta rifiuti ex RUP, farmaci, toner e cartucce



Il ritiro dei rifiuti ex RUP, toner, RAEE, farmaci, ecc. sarà garantito mediante l'impiego di una squadra costituita da operatore patente B o bordo di veicolo furgonato debitamente autorizzato per il ritiro di questa tipologia di rifiuti. Le frequenze di ritiro saranno differenziate in relazione alla tipologia di rifiuti da prelevare:

- ex RUP, ritiro con frequenza 1/7;
- farmaci, ritiro con frequenza 1/15;
- toner e cartucce, a chiamata presso gli uffici pubblici che ne faranno richiesta.

Garantiremo, inoltre, ulteriori ritiri a chiamata in caso di riempimento dei contenitori prima delle attività programmate. Stipuliamo complessivamente un impegno annuo per l'esecuzione del servizio pari a circa 150 ore.

Registriamo i contenitori con relativa posizione GPS e ne daremo opportuna pubblicità attraverso la campagna informativa, la posizione cartografica guidata assistita in apposita sezione dell'App, in modo da informare l'utenza della possibilità di conferire in maniera differenziata questa tipologia di rifiuti tanto piccoli quanto pericolosi, se non smaltiti correttamente.

Al fine di facilitare e massimizzare il conferimento integreremo le attrezzature presenti fornendo 25 contenitori outdoor da 10 lt per la raccolta di pile esauste, n. 10 contenitori da 120 lt per il conferimento dei farmaci scaduti e n. 50 eco-box cartonati da 90 lt (in aggiunta ai 200 richiesti dai documenti di gara) per la raccolta outdoor di micro-RAEE, toner e cartucce.

#### Servizi di raccolta da aree mercatali, fiere, feste locali, ecc.

Durante le attività previste per i mercati e in occasioni di fiere, manifestazioni, eventi, ecc., provvederemo alla pulizia e al recupero dei rifiuti in conformità a quanto previsto dai documenti di gara. Il piano di gestione del servizio prevede:

- A. Fornitura di contenitori e sacchi di opportuna capacità per la RD.
- B. Raccolta differenziata dei rifiuti prodotti e conferimento ai relativi impianti.
- C. Pulizia e lavaggio dell'area.
- D. Rimozione dei contenitori.

Ognuno di questi servizi sarà effettuato impiegando specifiche squadre e fornendo opportune attrezzature agli esercenti, in adeguato numero e capacità, al fine di facilitare la raccolta differenziata da parte dei bancarellisti e dei fruitori del mercato/evento. Per tutti i mercati/manifestazioni verranno dunque allestite delle postazioni temporanee per la raccolta: tale soluzione consentirà di evitare il posizionamento di postazioni fisse che potrebbero diventare punti di abbandono di rifiuti da parte di cittadini che non si adeguano alla raccolta differenziata porta a porta o per utenze sommerse.

Gli interventi di pulizia e raccolta saranno avviati immediatamente dopo il termine delle attività e termineranno entro massimo 3 ore dall'inizio del servizio, rendendo l'area velocemente fruibile ai cittadini.



Al fine di garantire la completa pulizia dell'area, verranno impiegate una squadra costituita da autista a bordo di spazzatrice di capacità pari a 5 mc supportato da operatore che si occuperanno delle attività di pulizia, spazzamento e lavaggio e almeno 2 operatori addetti alla raccolta dei rifiuti differenziati, a bordo di veicolo leggero.

In aggiunta alle sopraindicate squadre, opererà la consegna delle attrezzature, prima dell'avvio delle attività mercatali/manifestazioni, un operatore a bordo di mezzo leggero con sponda idraulica. La medesima squadra si occuperà, al termine delle attività, della loro rimozione.

Al fine di garantire il decoro dell'area e al contempo agevolare gli esercenti nella differenziazione dei rifiuti, provvederemo a fornire per ogni stallo specifici contenitori e sacchi per la raccolta differenziata. La consistenza numerica delle attrezzature sarà tale da garantire la completa intercettazione del rifiuto prodotto e agevolarne il conferimento in maniera differenziata. Metteremo a disposizione degli esercenti anche gabbie metalliche per il conferimento selettivo di cassette in legno, plastica e film. ➡ Tutte le attrezzature fornite, al pari di quelle già presentate per le raccolte domiciliari, saranno certificate Plastica Seconda Vita e dotate di RFID per la misurazione dei conferimenti.

In occasione di manifestazioni di tipo enogastronomico (sagre) provvederemo, inoltre, alla raccolta degli oli vegetali esausti. A ogni bancarellista verrà consegnato un contenitore specificatamente studiato per la raccolta di oli e, a fine serata, un nostro addetto provvederà a ritirarlo consegnandone uno vuoto. A fine evento o a fine giornata (per

manifestazioni che si protraggono per più giorni) gli operatori procederanno allo svuotamento e alla raccolta di tutti i rifiuti presenti nell'area. L'attività di pulizia del sito sarà completata dalle squadre di spazzamento che provvederanno alla rimozione di eventuali rifiuti giacenti e al lavaggio dell'intera area.

Stimiamo un impegno complessivo per il servizio pari a circa 600 ore/anno.

Provvederemo a implementare anche un piano informativo presso tutti i bancarellisti per illustrare le modalità di conferimento dei rifiuti. Tale piano sarà sottoposto a giudizio preventivo dell'Amministrazione e poi attuato.



Avvieremo, inoltre, un'indagine esplorativa volta a individuare Associazioni del territorio no-profit per l'avvio della bancarella del riuso solidale, con il patrocinio del Comune di Massafra. Il servizio, qualora riceva numerose adesioni, potrà essere esteso anche a eventi e manifestazioni.

La bancarella del riuso solidale rappresenta un punto di riferimento per i cittadini che vogliono disfarsi di piccoli oggetti, per esempio giochi per bambini, prodotti di puericultura, libri, abiti, ecc., ma che non hanno voglia di gettarli perché ancora in buono stato e preferiscono donarli a chi ne ha necessità. I donatori possono recarsi presso lo stallo presente al mercato settimanale e lasciare gli oggetti al banco. I cittadini richiedenti ritirano direttamente l'oggetto di cui hanno necessità esposto al banco. Tutte le operazioni di cessione e ritiro vengono tracciate per contabilizzare la quantità di rifiuti non avviati a smaltimento. Al fine di favorire l'avvio dell'attività del riuso, forniremo supporto logistico e tecnico alle Associazioni interessate e metteremo loro a disposizione materiale informativo, contenitori, banco, gazebo, ecc. per l'installazione a perfetta regola d'arte della bancherella solidale.

### Servizio di gestione del CCR

La gestione del Centro Comunali di Raccolta (CCR), sarà realizzata nel rispetto di quanto richiesto dai documenti di gara con apertura al pubblico per un monte ore settimanale complessivo pari a 30 ore.

La distribuzione settimanale delle ore proposte, prevede due aperture pomeridiane, compresa l'intera giornata del sabato, per andare incontro alle utenze che non possono conferire i rifiuti in orario mattutino:

| Orario/giorno | Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato |
|---------------|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|
| 07.00 – 13.00 | Aperto | --      | Aperto    | --      | Aperto  | Aperto |
| 14.00 – 20.00 | --     | --      | Aperto    | --      | --      | Aperto |

Opereranno al buon funzionamento del CCR le seguenti unità operative e tecniche:

- Referente del CCR, che avrà funzioni di responsabilità e controllo del CCR. Il nostro referente verifica che la gestione avvenga nel rispetto della normativa vigente, dando tutte le necessarie istruzioni e informazioni al personale addetto. Si interfaccia con il personale tecnico del Comune, anche per segnalare anomalie e/o temporanei disfunzionamenti. Provvede alla tenuta dei documenti previsti per legge.
- Squadra Guardiania e CCR, dedicata all'accoglienza e assistenza agli utenti e alla registrazione dei rifiuti conferiti. Gli addetti alla guardiania e all'accoglienza si occupano anche di verificare che l'utente che intende conferire risieda nel Comune e guidano i cittadini al corretto conferimento.
- Squadre Trasporto CCR, dedicate ai trasporti necessari alla gestione del CCR, costituite da autisti. Ogni autista si occupa di effettuare le manovre di carico/scarico dei rifiuti rispettando le normative di settore nonché le procedure di sicurezza. È dotato di mezzo scarrabile per il carico dei cassoni o di compattatore posteriore per il trasporto verso gli impianti.
- Squadra di supporto e manutenzione ordinaria, coadiuva l'addetto al servizio di guardiania e accoglienza in tutti gli interventi di manutenzione ordinaria volti a garantire il massimo decoro e di igiene del CCR. I mezzi e le attrezzature impiegate sono funzionali all'intervento da eseguire.
- Squadra di manutenzione straordinaria, dedicata all'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria e all'ordinaria manutenzione della rete di raccolta delle acque. La squadra è costituita da operatori inquadrati secondo mansione di CCNL relativa al compito da eseguire. I mezzi e le attrezzature sono commisurati all'intervento da eseguire.

La gestione del CCR avverrà in conformità al D.M. 8.04.2008 e s.m.i. che prevede che i rifiuti siano depositati per flussi omogenei, in relazione alle loro caratteristiche merceologiche e al grado di pericolosità.

Il deposito dei rifiuti pericolosi (per esempio tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio nonché i rifiuti RAEE codice CER 20 01 23\*, 20 01 35\*, ecc.) verrà effettuato in appositi contenitori a perfetta tenuta e dotati di copertura a protezione dagli agenti atmosferici. Per pile, accumulatori e rifiuti che potenzialmente possono rilasciare miscele pericolose, saranno previste anche vasche di accumulo dei liquidi. Il deposito degli oli minerali verrà effettuato nel pieno rispetto delle norme di settore (D.Lgs. 95/1992, D.M. 392/1996 e s.m.i.). I restanti rifiuti (cartone, RAEE, ingombranti, ecc.) saranno depositati in cassoni scarrabili a perfetta tenuta, tutti muniti di copertura, per preservare la qualità dei rifiuti.



Prevediamo di implementare presso i CCR 3 nuove raccolte selettive: vetro chiaro e vetro scuro e tetrapack.

Utilizzeremo sistemi di gamification per "spingere" il comportamento degli utenti verso le azioni desiderate e la massimizzazione della qualità dei rifiuti differenziati: per ciascun conferimento effettuato, le utenze riceveranno dei punti premio. Ad ogni tipologia di materiale conferito verrà corrisposto un determinato punteggio, che sarà maggiore in relazione al rifiuto verso cui si desidera la massima intercettazione (per esempio vetro chiaro/vetro scuro, pile e farmaci, oli vegetali, ecc.).

## • PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO

### Organizzazione e pianificazione del servizio di spazzamento

Il servizio di spazzamento prevede:

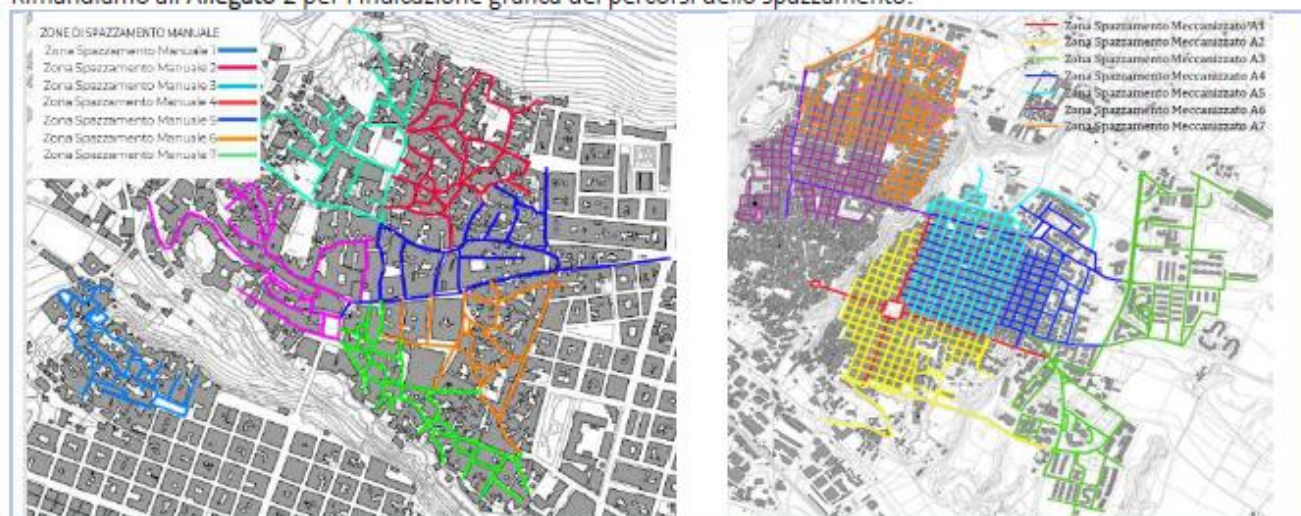
- lo spazzamento manuale di vie, piazze, piste ciclabili, passaggi ciclopeditoni, aree e marciapiedi ad uso pubblico, ecc., dai rifiuti anche di tipo particolare quali siringhe e deiezioni, con una frequenza pari a 7/7 nell'area Zsp8 (migliorativa della frequenza 6/7 richiesta) e pari a 1/7 per le restanti zone da Zsp1 a Zsp7.

Nelle aree del Centro Storico e in tutte le piazze ricadenti nell'area Zsp8 è previsto un servizio migliorativo domenicale attraverso una squadra costituita da operatore a bordo di motocarro che si occuperà dell'esecuzione degli interventi di pulizia nella fascia antimeridiana 6.00 – 9.00, per un impegno complessivo annuo di 156 ore.

- lo spazzamento meccanizzato di tutti i rifiuti giacenti su strade e aree pubbliche e/o soggette ad uso pubblico con una frequenza pari a 7/7 per la zona Zsp1 (migliorativa della frequenza 6/7 richiesta), 1/7 per le zone da Zsp2 a Zsp7, 1/7, nel periodo invernale, per l'area di Chiatona, incrementata a 7/7 nel periodo estivo (migliorativa dei documenti di gara (1/30 periodo invernale, 6/7 periodo estivo). Nell'area Zsp1 l'intervento sarà eseguito mediante l'impiego della spazzatrice da 2 mc condotta da autista, mentre nell'area di Chiatona interverremo mediante l'impiego della spazzatrice da 5 mc condotta da autista supportato da operatore manuale in orario pomeridiano.

- Un incremento settimanale dei chilometri spazzati manualmente pari a 13.000 metri lineari a fronte dei 10.000 richiesti e un incremento settimanale dei chilometri spazzati meccanicamente pari a 76.800 metri a fronte dei 70.000 richiesti.

La zonizzazione del servizio rispetterà quanto previsto dai documenti di gara e gli Elaborati grafici del Piano Industriale. Rimandiamo all'Allegato 2 per l'indicazione grafica dei percorsi dello spazzamento:



Impiegheremo, per i servizi di spazzamento, in via preferenziale, due tipologie di squadre:

SQUADRA NP (Vasca 1,5/2 mc, operatore): servizi di spazzamento manuale, rimozione siringhe e svuotamento cestini.

SQUADRA MC5 (Spazzatrice 5 mc, autista e operatore): servizi di spazzamento meccanizzato, lavaggio strade e arredi.

SQUADRA MC2 (Spazzatrice 2 mc, autista e operatore): servizi di spazzamento meccanizzato, lavaggio strade e arredi.

Riportiamo di seguito l'organizzazione delle squadre di spazzamento manuale nelle differenti Zone di spazzamento (Zsp) del territorio:

|             | METRI | SERVIZIO | FREQUENZA | SQUADRE NP(NUM.)          | TURNO         | GIORNO          |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------------------|---------------|-----------------|
| <b>ZSP1</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP2</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP3</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP4</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP5</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP6</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP7</b> | 1.500 | manuale  | 6         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/sabato   |
| <b>ZSP8</b> | 1.500 | manuale  | 7         | 1 autocarro e 1 operatore | 06.00 – 09.00 | Lunedì/domenica |

Complessivamente opereranno in orario antimeridiano: n. 8 squadre tipo NP condotte da operatore dedicato allo spazzamento manuale e allo svuotamento dei cestini, raccolta deiezioni canine, siringhe abbandonate, ecc.

Riportiamo di seguito il calendario delle attività proposte che potrà essere rivisto secondo indicazioni della S.A.:



| LUNEDÌ      | MARTEDÌ     | MERCOLEDÌ   | GIOVEDÌ     | VENERDÌ     | SABATO      | DOMENICA  |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| <b>A1.1</b> | <b>A1.2</b> | <b>A1.3</b> | <b>A1.4</b> | <b>A1.5</b> | <b>A1.6</b> |           |
| <b>A2.1</b> | <b>A2.2</b> | <b>A2.3</b> | <b>A2.4</b> | <b>A2.5</b> | <b>A2.6</b> |           |
| <b>A3.1</b> | <b>A3.2</b> | <b>A3.3</b> | <b>A3.4</b> | <b>A3.5</b> | <b>A3.6</b> |           |
| <b>A4.1</b> | <b>A4.2</b> | <b>A4.3</b> | <b>A4.4</b> | <b>A4.5</b> | <b>A4.6</b> |           |
| <b>A5.1</b> | <b>A5.2</b> | <b>A5.3</b> | <b>A5.4</b> | <b>A5.5</b> | <b>A5.6</b> |           |
| <b>A6.1</b> | <b>A6.2</b> | <b>A6.3</b> | <b>A6.4</b> | <b>A6.5</b> | <b>A6.6</b> |           |
| <b>A7.1</b> | <b>A7.2</b> | <b>A7.3</b> | <b>A7.4</b> | <b>A7.5</b> | <b>A7.6</b> |           |
| <b>A8</b>   | <b>A8</b>   | <b>A8</b>   | <b>A8</b>   | <b>A8</b>   | <b>A8</b>   | <b>A8</b> |

Ad ogni addetto, l'OPERATORE DI QUARTIERE, sarà assegnata una specifica micro-area di intervento, in modo da garantire un presidio completo e puntuale di tutto il territorio. Lo scopo, oltre l'esecuzione del vero e proprio servizio di manutenzione, è quello di mantenere puliti tutti i punti critici della Città.

L'operatore di quartiere, infatti, stabilendo un vero e proprio contatto con la cittadinanza e maturando nel tempo un'ottima conoscenza della propria zona di intervento, si occuperà di riportare al proprio responsabile criticità o necessità riscontrate dai cittadini, relative alla presenza di rifiuti abbandonati, allo stato manutentivo dei cestini, a particolari esigenze di intervento urgente nella zona. Nel tempo, maturerà un'esperienza tale da poter gestire con elevata efficacia il proprio percorso di attività, intervenendo con priorità nelle aree maggiormente critiche.

L'operatore diventerà una presenza quotidiana nei quartieri e fungerà anche da "sentinella ambientale" della zona a lui affidata, sottolineando l'attenzione al rapporto con il cittadino e contribuendo alla risoluzione di eventuali problemi riscontrati. Questa modalità di gestione delle attività di spazzamento manuale, da noi già impiegata in altri contesti territoriali simili al Comune di Massafra, risulta gratificante, oltre che per la cittadinanza, anche per gli operatori addetti al servizio, che riescono a sentirsi parte attiva del processo lavorativo, ottengono gratificazioni dal lavoro svolto e migliorano sensibilmente la loro produttività.

Le squadre di spazzamento meccanizzato, tipo MC25 e MC22 opereranno secondo la seguente organizzazione:

| ZONA        | RIF. DOC. DI GARA | METRI  | FREQU. | SQUADRA MC 5                                                    | SQUADRA MC 2                              | TURNO         | GIORNO                                  |
|-------------|-------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| <b>A1 a</b> | 1                 | 1.750  | 4      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | --                                        | 06.00 – 12.20 | Lunedì, mercoledì,<br>venerdì, domenica |
| <b>A1 b</b> | 1                 | 1.900  | 4      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | --                                        | 06.00 – 12.20 | Lunedì, mercoledì,<br>venerdì, domenica |
| <b>A1</b>   | 1                 | 3.650  | 6      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | --                                        | 06.00 – 12.20 | domenica                                |
| <b>A2</b>   | 1-2               | 11.400 | 1      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore<br>1 spazzatrice 2 mc | 1 spazzatrice 2 mc<br>Autista             | 06.00 – 12.20 | Lunedì                                  |
| <b>A3</b>   | 1-3               | 11.700 | 1      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | 1 spazzatrice 2 mc<br>Autista e operatore | 06.00 – 12.20 | Martedì                                 |
| <b>A4</b>   | 1-4               | 11.900 | 1      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | 1 spazzatrice 2 mc<br>Autista e operatore | 06.00 – 12.20 | Mercoledì                               |
| <b>A5</b>   | 1-5               | 11.200 | 1      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | 1 spazzatrice 2 mc<br>Autista             | 06.00 – 12.20 | Giovedì                                 |
| <b>A6</b>   | 1-6               | 12.100 | 1      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | 1 spazzatrice 2 mc<br>Autista e operatore | 06.00 – 12.20 | Venerdì                                 |
| <b>A7</b>   | 1-7               | 12.200 | 1      | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore                       | 1 spazzatrice 2 mc<br>Autista e operatore | 06.00 – 12.20 | Sabato                                  |

| ZONA                 | RIF. DOC. DI GARA | METRI | FREQU.                | SQUADRA MC 5                              | SQUADRA MC 2 | TURNO                         | GIORNO                    |
|----------------------|-------------------|-------|-----------------------|-------------------------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Chiatona (A8)</b> |                   | 4.500 | 1 inverno<br>7 estate | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore | --           | 14.00 – 17.30<br>05.00 – 9.30 | Sabato<br>Lunedì/domenica |

Al fine di ottimizzare la produttività delle squadre di spazzamento meccanizzato, proponiamo l'installazione di divieti di sosta programmati per l'esecuzione del servizio. In caso di aggiudicazione concorderemo con la S.A. il cronoprogramma delle attività in modo da predisporre divieti di sosta fissi o temporanei. Nelle strade principali provvederemo all'installazione di segnaletica nel rispetto del Codice della Strada e dei Decreti attuativi. I cartelli forniti (numero complessivo 100) conterranno al minimo le seguenti informazioni: giorno di esecuzione del servizio di spazzamento o lavaggio, orario, divieto e estremi dell'Ordinanza di istituzione del divieto. Inoltre, realizzeremo un'apposita area informativa anche fruibile via smartphone, mediante la quale gli utenti potranno essere informati delle strade interessate dal servizio. Tutti gli utenti che aderiranno al servizio di messagistica messo a disposizione riceveranno anche notifica che li avvisa dei divieti di sosta in programma per la specifica giornata.

Riportiamo di seguito il calendario delle attività proposte che potrà essere rivisto secondo indicazioni della S.A.:



| CALENDARIO INVERNALE |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| LUNEDÌ               | MARTEDÌ         | MERCOLEDÌ       | GIOVEDÌ         | VENERDÌ         | SABATO          | DOMENICA        |
| <b>A1.b</b>          | <b>A1.a</b>     | <b>A1.b</b>     | <b>A1.a</b>     | <b>A1.b</b>     | <b>A1.a</b>     | <b>A1</b>       |
| <b>A2</b>            | <b>A3</b>       | <b>A4</b>       | <b>A5</b>       | <b>A6</b>       | <b>A7</b>       |                 |
|                      |                 |                 |                 |                 | <b>Chiatona</b> |                 |
| CALENDARIO ESTIVO    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| LUNEDÌ               | MARTEDÌ         | MERCOLEDÌ       | GIOVEDÌ         | VENERDÌ         | SABATO          | DOMENICA        |
| <b>A1.b</b>          | <b>A1.a</b>     | <b>A1.b</b>     | <b>A1.a</b>     | <b>A1.b</b>     | <b>A1.a</b>     | <b>A1</b>       |
| <b>A2</b>            | <b>A3</b>       | <b>A4</b>       | <b>A5</b>       | <b>A6</b>       | <b>A7</b>       |                 |
| <b>Chiatona</b>      | <b>Chiatona</b> | <b>Chiatona</b> | <b>Chiatona</b> | <b>Chiatona</b> | <b>Chiatona</b> | <b>Chiatona</b> |

v

Stimiamo un impegno per le squadre operative così distribuite:

| Risorse  |  | Operatore |  | Autista |  | Motocarro |  | Spazzatrice 2 mc |  | Spazzatrice 5 mc |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Ore/anno |                                                                                   | 10.795    |                                                                                   | 4.854   |                                                                                   | 8.086     |                                                                                   | 2.145            |                                                                                     | 2.709            |

**D.2 Incremento dello spazzamento meccanizzato nella zona marina di "Chiatona" (E.G. 32 – Relazione Tecnico-Illustrativa del Piano Industriale) con Spazzatrice meccanizzata da 5 mc. (Frequenza minima: Invernale 1/30, Estiva 6/7).**



Incrementeremo lo spazzamento meccanizzato nella zona di Marina di Chiatona garantendo uno spazzamento settimanale nel periodo invernale (1/7) e quotidiano (7/7), compresa la giornata di domenica, nel periodo estivo.

Il servizio sarà eseguito da una squadra MC5: autista alla guida di spazzatrice da 5 mc supportato da operatore manuale appiedato. La squadra sarà accessoriata come descritto al paragrafo precedente (soffiatore elettrico, detergenti a basso impatto ambientale, ecc.) e impiegherà le stesse tecnologie già descritte per la spazzatrice da 5 mc (doppia spazzola e

rullo, lancia tipo sweepy-jet, ecc.).

Riportiamo di seguito tabella di riepilogo del servizio offerto:

| SPAZZAMENTO MECCANIZZATO | METRI | FREQUENZA | SQUADRA MC 5                              | TURNO         | GIORNO          | SQUADRA      |
|--------------------------|-------|-----------|-------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|
| CHIAATONA INVERNO        | 4.500 | 1         | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore | 14.00 – 17.30 | Sabato          | 140 ore/anno |
| CHIAATONA ESTATE         | 4.500 | 7         | 1 spazzatrice 5 mc<br>Autista e operatore | 05.00 – 09.30 | Lunedì/domenica | 485 ore/anno |

Abbiamo deciso di anticipare gli orari di spazzamento, nel periodo estivo, per garantire una maggiore produttività e confort delle squadre operative.

In particolare, prevediamo l'anticipo del servizio alle ore 05.00 del mattino con termine entro le ore 09.30. Prolungare, infatti, il servizio in orario di spostamento degli utenti, comporterebbe, in considerazione della presenza di numerose auto in sosta, disagi alla cittadinanza e ai turisti che si accoderebbero o sarebbero impediti nel transito dalla spazzatrice.