

	REGIONE MOLISE Comuni di Ferrazzano – Mirabello Sannitico – Ripalimosani    Provincia di Campobasso	
Potenziamento della raccolta differenziata nei Comuni di Ferrazzano, Mirabello Sannitico e  Ripalimosani		
PROGETTO ESECUTIVO		
Documento: Relazione Metodologica Raccolta Differenziata Elaborato: R15 Versione: 01 Scala:		R15
Raggruppamento Temporaneo di Professionisti <i>“DifferenziaMoliSempre Ferrazzano – Mirabello Sannitico – Ripalimosani”</i>		
Capogruppo Mandatario Ing. Luca Di Domenico Via Ungaretti 8, 86100 Campobasso luca.didomenico@ingpec.eu	Data, timbro e firma	
Arch. Gabriella Stanziani Via San Lorenzo 4, 86100 Campobasso gabriella.stanziani@archiworldpec.it	Data, timbro e firma	
Geom. Marco Di Matteo Via Parco del Morgione 50 , 86025 Ripalimosani (CB) marco.dimatteo@geopec.it	Data, timbro e firma	
II R.U.P. Ing. Nicola Cefaratti Resp. Ufficio Tecnico Comune di Ferrazzano Piazza V. Spensieri 19, 86010 Ferrazzano Supporto al R.U.P. Dott. Michele Valiante	Data, timbro e firma	

❖ INQUADRAMENTO NORMATIVO

- Direttiva Quadro 2006/12/CE
- Nuova Direttiva Quadro 2008/98/CE che modifica la precedente
- Il Decreto Legislativo n.152/2006
- L.R. n.25 del 07 agosto 2003
- Provincia di Campobasso D.C.P.n°25/2 del 30 Aprile 2004

❖ LA SCELTA DEL SISTEMA ADOTTATO (FERRAZZANO - MIRABELLO SANNITICO E RIPALIMOSANI)

Il sistema scelto è quello della raccolta differenziata "porta a porta" su tutto il territorio Comunale.

La riorganizzazione del servizio consentirà di ottenere:

- un incremento di produzione di frazioni merceologiche similari da inserire nel sistema nazionale di riciclo attraverso la stipula di Convenzioni con i Consorzi di Filiera secondo l'Accordo Quadro Anci-Conai;
- il conferimento di materiali recuperabili di migliore qualità visto che tale selezione è fatta inizialmente dal cittadino, seguita dal controllo puntuale degli operatori impegnati nel servizio e nella fase finale dalle piattaforme di conferimento nel quale vengono ulteriormente ripulite per poi essere conferite ai riciclatori dei Consorzi di filiera;
- una maggiore responsabilizzazione delle utenze rispetto alla produzione dei propri residui e favorire il controllo sui flussi intercettati (evitando così il conferimento improprio di rifiuti speciali non assimilati).

In sintesi gli obiettivi da raggiungere sono:

- Aumentare la raccolta differenziata dei rifiuti fino a raggiungere l'obiettivo del 65% e oltre negli anni a seguire;
- Ridurre progressivamente lo smaltimento dei rifiuti urbani biodegradabili in discarica per arrivare a smaltire meno di 297 kg per ogni abitante equivalente già dal primo anno di attivazione del servizio per raggiungere l'obiettivo di 115 kg/ab;
- Riorganizzare la raccolta dei rifiuti residui utilizzando modalità operative omogenee su tutto il territorio Comunale;
- Miglioramento dell'efficacia della pulizia delle strade che sarà facilitata dall'eliminazione dei cassonetti stradali e maggiori spazi da adibire eventualmente a nuovi parcheggi;

Il futuro servizio di raccolta dei rifiuti urbani, sarà incentrato sulla domiciliarizzazione del servizio, rappresenta un notevole cambiamento rispetto al passato tanto per i cittadini che per gli operatori della raccolta.

I fattori cruciali per l'ottimale riuscita del progetto saranno principalmente i seguenti:

- 1) un'attività di comunicazione, sensibilizzazione delle utenze ben articolata ed efficace quale caposaldo caratteristico e distintivo dei sistemi di gestione integrata domiciliare dei rifiuti urbani;
- 2) una organizzazione del servizio puntuale, efficiente ed omogenea per tutto il territorio interessato dal servizio;
- 3) la capacità di operare con elementi di flessibilità del servizio che permettano la calibrazione in corso d'opera di alcune soluzioni logistiche e organizzative sulla base delle effettive esigenze dell'utenza e delle amministrazioni comunali;
- 4) un monitoraggio continuo ed attento della qualità del servizio erogato.

I vantaggi attesi sono di tipo economico, ambientale, pubblico-amministrativo e culturale.

Nello specifico ci si attende come **obiettivo per l'amministrazione**:

- Un miglioramento del decoro urbano ed azzeramento delle continue richieste di spostamento dei contenitori stradali;
- Una riduzione del rifiuto conferito in discarica con conseguente riduzione dei costi di conferimento; considerati i costanti incrementi nel costo di conferimento in discarica il nuovo sistema di gestione integrata può essere visto come un investimento per il futuro;
- La possibilità di passaggio da tassa a tariffa puntuale tramite la predisposizione di un sistema di contabilizzazione nei contenitori e del sistema informativo per la copertura totale del servizio;
- La crescita occupazionale;
- L'Incremento dell'attendibilità e della quantità di informazioni gestite dall'amministrazione relativamente al servizio di igiene urbana e alla produzione di rifiuti,
- La concretezza e visibilità dell'azione amministrativa in tema di servizi ambientali.

Obiettivi ambientali e culturali:

- Crescita del rifiuto recuperato e vantaggi ambientali correlati;
- Migliore qualità delle frazioni di rifiuto destinate a recupero;

- Maggiore intercettazione dei rifiuti pericolosi e ingombranti causa di fenomeni di abbandono e di inquinamento ambientale;
- Responsabilizzazione individuale e educazione al rispetto dell'ambiente e della città.

Vantaggi per l'utente:

- Maggiore comodità nell'opera di differenziazione e conferimento dei propri rifiuti;
- Sistematicità del servizio e puntualità nei confronti dell'utente;
- Alta efficacia in zone ricche di attività commerciali e di servizi;
- Ottimizzazione del conferimento e della raccolta in zone a viabilità ridotta
- Contatto diretto con gli operatori e il gestore tramite numero verde, Centro di Raccolta Comunale, conferimento del rifiuto.

I fattori di cui occorre tenere conto per definire le tecniche di erogazione del servizio di raccolta differenziata con il sistema "porta a porta" e più in generale per dimensionare l'organico dei mezzi e del personale ad esso deputato, passa attraverso l'esame di due sistemi di valori: uno legato agli aspetti oggettivi e l'altro a quello soggettivi espressi dalla realtà in cui si andrà ad operare.

L'ampiezza delle aree da assegnare a ciascun mezzo è generalmente disegnata in funzione dei seguenti principali indicatori:

- Il livello di antropizzazione dell'area;
- Il numero di esercizi commerciali;
- L'ampiezza delle carreggiate stradali;
- La lunghezza della rete viaria;
- La presenza di istituzioni pubbliche con i conseguenti flussi pendolari;
- la presenza e la frequenza di svolgimento di mercati, fiere e di altri eventi pubblici ricorrenti.

Questi fattori, in relazione alla porzione di territorio oggetto dell'esame, possono essere considerati valori costanti, in quanto non subiscono modificazioni nel lungo periodo.

Essi, infatti, una volta utilizzati per dimensionare il numero e per definire la tipologia delle macchine necessarie a coprire il territorio, la struttura organizzativa del servizio, la quantificazione degli equipaggi, le modalità di erogazione della prestazione e, in definitiva, i costi di investimento e di esercizio predeterminati, solo di rado (in caso di guasti delle macchine o di eventi naturali avversi) determinano variazioni sulla capacità produttiva del sistema e sui relativi oneri.

A breve gli strumenti che i Comuni avranno a disposizione per coprire la spesa del servizio saranno basati sull'applicazione di una "tariffa" che fosse proporzionata il più possibile all'effettiva produzione di rifiuti da parte di ciascun cittadino.

L'adozione di tecniche di captazione e registrazione (software e hardware di identificazione di contenitori dotati di Tag RFID UHF) dei rifiuti inseriti nei cassonetti o carrellati per quanto riguarda le utenze condominiali (per condomini superiori alle 12 unità abitative) o alle utenze non domestiche (attività commerciali) o ancor meglio dei contenitori (mastelli) forniti in dotazione a ciascuna utenza, lì dove la raccolta si effettua con il metodo del "porta a porta", grazie all'attuale tecnologia consente di individuare la produzione individuale e di riferire ad essa la parte variabile della tariffa. L'assegnazione duratura di una determinata area a ciascun operatore consente a quest'ultimo di prendere coscienza delle tecniche da adottare per raggiungere e conservare un notevole livello qualitativo/quantitativo del servizio, favorisce lo sviluppo di un senso di "appartenenza" dell'operatore alla propria zona e, nell'arco di circa poche settimane, consente di iniziare a stabilire un rapporto di reciproco rispetto tra l'operatore e la collettività servita.

Ovviamente la sua efficacia diverrà tanto maggiore quanto più intenso e mirato sarà lo sviluppo delle campagne di sensibilizzazione dell'Utenza da parte dell'Ente o Azienda erogatrice del servizio e quanto maggiore sarà l'impegno che le Autorità pubbliche porranno nel penalizzare comportamenti persistentemente irregolari nella fruizione degli spazi pubblici da parte della collettività.

Non vi è dubbio, infatti, che tutte le attività di raccolta delle frazioni differenziate dei rifiuti, potranno essere eseguiti con maggiore efficacia e con minore sforzo (alias: minori costi) previo segnalazione degli operatori, se le Autorità faranno rispettare tutte le norme che disciplinano il corretto conferimento dei rifiuti e puniscano (sanzionando) coloro che abbandonano i rifiuti sul territorio.

Dove il senso civico non sostiene adeguatamente i processi produttivi occorre dunque che gli Organi Pubblici ne supportino l'azione adottando provvedimenti preventivi e repressivi idonei a contenere gli effetti delle esternalità negative che compromettono l'efficacia del servizio.

Un adeguato regime di controllo può favorire anche lo svolgimento delle attività complementari la cui regolare esecuzione contribuisce notevolmente a migliorare il decoro ed il bisogno di ristoro connessi alla fruizione di spazi pubblici.

❖ **OBBIETTIVO (FERRAZZANO)**

Al fine di incrementare in maniera significativa la percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Ferrazzano che attualmente si attesta mediamente al 24%, (dati M.U.D. 2013 R.D. 22% M.U.D. 2014 R.D. 26%) si è optato come scelta di sistema di raccolta differenziata, il cosiddetto sistema "porta a porta" monomateriale (carta, plastica, vetro, umido-organico e secco-residuo) su tutto il territorio Comunale ad eccezione della zona di C/da Colli dove verranno posizionati punti di prossimità allestiti con carrellati dotati di chiusura a chiave di capacità 120/240/360 litri a seconda della tipologia di rifiuti. Per quanto riguarda le utenze non domestiche (attività commerciali) e condominiali (con più di 12 unità abitative), le quantità e le tipologie volumetriche scelte sono il risultato di un'attenta indagine conoscitiva e informativa fatta direttamente nelle singole attività, in base alle notizie forniteci dai titolari contattati direttamente, invece per alcune di esse non è stato possibile il contatto diretto, ma la scelta tipologica è risultata dalla comparazione con altre attività simili locali. Il Kit in dotazione alle Utenze Domestiche è composto da: CARTA E CARTONE mastello da 25LT, PLASTICA mastello da 25LT, VETRO mastello da 25LT, SECCO RESIDUO mastello da 25LT, UMIDO ORGANICO mastello 25LT o mastello da 10LT su richiesta, oltre alla fornitura di 160 sacchetti biodegradabili pari a 1 sacchetto * 3 prese settimanali * 52 settimane (fornitura annuale) in più l'ecocalendario e il rifiutarlo. Per le utenze condominiali, le utenze extraurbane (siti in C/da Colli nei punti di prossimità) e le attività commerciali, oltre alla fornitura base saranno forniti di carrellati degli stessi colori dei mastelli ma di capienza superiore (120, 240 o 360 litri) a seconda della richiesta fatta. L'obiettivo minimo del servizio è quello di raggiungere nel giro di un anno dalla sua attivazione il 65% di raccolta differenziata così come stabilito dalla direttiva Comunitaria e Nazionale.

DATI RACCOLTA DIFFERENZIATA (FERRAZZANO)

QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTI RISULTANTI DAL M.U.D.					STIMA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI (max) PRODOTTI	
	ANNO 2013		ANNO 2014		OBBIETTIVO	
Quantità prodotte (kg/anno max)	PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE (tonn)	%	PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE (tonn)	%	PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE (tonn)	%
Secco residuo	942,06	77,60%	908,55	73,88%	430,50	35,00%
organico	0,00	0,00%	0,00	0,00%	418,20	34,00%
Carta e Cartone	135,30	11,15%	148,60	12,08%	147,60	12,00%
Vetro	41,00	3,38%	45,60	3,71%	98,40	8,00%
Plastica	23,80	1,96%	84,37	6,86%	73,80	6,00%
Imballaggi di rifiuti misti	66,90	5,51%	34,25	2,79%	0,00	0,00%
Ingombranti	1,72	0,14%	3,40	0,28%	52,89	4,30%
Materie ferrose	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6,15	0,50%
altro	3,20	0,26%	4,95	0,40%	2,46	0,20%
TOTALE	1.213,98	100,00%	1.229,72	100,00%	1.230,00	100,00%
	la percentuale di raccolta differenziata annua è pari al 22%		la percentuale di raccolta differenziata annua è pari al 26%		raccolta differenziata annua pari al 65% obiettivo minimo	

INFORMAZIONI GENERALI (FERRAZZANO)

Dati Generali	U.M.	Valore
Abitanti (pop. Residente)	n.	3 325
Superficie	Kmq	16,77
Utenze domestiche	n.	1 600
Rapporto abitanti/famiglia	n. 3 ca.	2,08
Densità abitativa	n. ab/Kmq	198,27
Utenze non domestiche	n.	260
Dati servizi igiene urbana	U.M.	Valore
RSU totali	t/anno	1 165,00
RSU raccolti giornalmente	t/giorno	3,19
RSU pro-capite	Kg/ab.anno	350,38
RSU pro-capite	Kg/ab.gg	0,96
RSU pro-capite residenti	* Kg/ab.gg	1,33
RSU pro-capite flusso turistico	Kg/ab.gg	0,29

❖ **SISTEMA DI ORGANIZZAZIONE E DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO (FERRAZZANO)**

Il servizio prevede di suddividere il centro abitato in **3 MACRO-zone**, in base al numero di residenti tenendo presente sia la viabilità che la tipologia di utenti.

In ogni **MACRO-zona** sarà impiegata;

- n°1 squadra composta da n°2 operatori ciascuno di cui uno svolge anche la mansione di conducente del mezzo.

I mezzi utilizzati su ogni MACRO-zona saranno:

- n°2 Compattatori da 3,5/5,0 tonnellate,
- n°1 porter da 2,5 tonnellate.

Il loro compito sarà quello di raccogliere le varie tipologie di rifiuti secondo il calendario settimanale stabilito sia per le utenze domestiche, sia per le utenze non domestiche, sia per le utenze condominiali fino ad eccezione di una parte della località denominata C/da Colli.

Nella **ZONA-extraurbana** ci sarà.

- n°1 squadra composta da 2 operatori e dotati di automezzo tipo Compattatore da 3,5/5,0 tonnellate avrà il compito di svuotare i mastelli e i carrellati nelle zone cosiddette extraurbane (utenze residenti nel territorio comunale le cui abitazioni o attività sono poste ad una distanza superiore a 2,5 km dal limite del centro abitato).

Il servizio di ripulitura siti e del ritiro a domicilio previo prenotazione telefonica degli ingombranti sarà effettuato da alcuni degli operatori sopra riportati secondo quanto stabilito negli atti di gara:

- n°1 squadra composta da 2 operatori dotati di mezzo attrezzato con ragno.

La movimentazione (sistemazione e svuotamento degli scarrabili presenti nel centro di raccolta Comunale) e il conferimento delle frazioni dei rifiuti riciclabili saranno effettuati da:

- n°1 operatore con qualifica di Autista con automezzo scarrabile e per il conferimento delle varie tipologie di rifiuti differenziati presso i rispettivi impianti.

Vengono utilizzati dei mezzi di piccole dimensioni che non ostacolano la viabilità quotidiana durante lo svolgimento del servizio e sono capaci di muoversi velocemente lungo le vie cittadine.

Dove la viabilità è rappresentata da strade con carreggiata ridotta (centro storico) sarà impiegato un porter con vasca da 2,5 tonn.

Mentre dove la viabilità è maggiore saranno impiegati i mezzi con vasca da 3,5/5,0 tonn..

Tutti i mezzi andranno a conferire direttamente negli scarrabili presenti al Centro di Raccolta Comunale.

Tutti i giorni alla fine del giro delle utenze domestiche, le squadre si faranno le UND (utenze non domestiche).

❖ **OBBIETTIVO (MIRABELLO SANNITICO)**

Al fine di incrementare in maniera significativa la percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Mirabello Sannitico che attualmente si attesta mediamente al 34,50% (dati M.U.D. 2013 R.D. 34% M.U.D. 2014 R.D. 35%) si è optato come scelta di sistema di raccolta differenziata, il cosiddetto sistema "porta a porta" monomateriale (carta, plastica, vetro, umido-organico e secco-residuo) su tutto il territorio Comunale. Per quanto riguarda le utenze non

domestiche (attività commerciali) e condominiali (con più di 12 unità abitative), le quantità e le tipologie volumetriche scelte sono il risultato di un'attenta indagine conoscitiva e informativa fatta direttamente nelle singole attività, in base alle notizie forniteci dai titolari contattati direttamente, invece per alcune di esse non è stato possibile il contatto diretto, ma la scelta tipologica è risultata dalla comparazione con altre attività simili locali. Il Kit in dotazione alle Utenze Domestiche è composto da: CARTA E CARTONE mastello da 25LT, PLASTICA mastello da 25LT, VETRO mastello da 25LT, SECCO RESIDUO mastello da 25LT, UMIDO ORGANICO mastello 25LT o mastello da 10LT su richiesta, oltre alla fornitura di 160 sacchetti biodegradabili pari a 1 sacchetto * 3 prese settimanali * 52 settimane (fornitura annuale) in più l'ecocalendario e il rifiutarlo. Per le utenze condominiali, e le attività commerciali, oltre alla fornitura base saranno forniti di carrellati degli stessi colori dei mastelli ma di capienza superiore (120, 240 o 360 litri) a seconda della richiesta fatta.

❖ **DATI RACCOLTA DIFFERENZIATA (MIRABELLO SANNITICO)**

QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTI RISULTANTI DAL M.U.D.					STIMA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI (max) PRODOTTI	
	ANNO 2013		ANNO 2014		OBIETTIVO	
Quantità prodotte (kg/anno max)	PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE (tonn)	% PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE	PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE (tonn)	% PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE	PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE (tonn)	% PRODUZIONE RIFIUTI PER FRAZIONE
Secco residuo	546,42	64,67%	559,97	65,82%	297,50	35,00%
organico	0,00	0,00%		0,00%	289,00	34,00%
Carta e Cartone	122,90	14,55%	138,40	16,27%	102,00	12,00%
Vetro	38,10	4,51%	42,30	4,97%	68,00	8,00%
Plastica	61,60	7,29%	83,80	9,85%	51,00	6,00%
Imballaggi di rifiuti misti	66,90	7,92%	6,40	0,75%	0,00	0,00%
Ingombranti	0,00	0,00%	0,00	0,00%	36,55	4,30%
Materie ferrose	8,62	1,02%	17,10	2,01%	4,25	0,50%
altro	0,40	0,05%	2,82	0,33%	1,70	0,20%
TOTALE	844,94	100,00%	850,79	100,00%	850,00	100,00%
	la percentuale di raccolta differenziata annua è pari al 34%		la percentuale di raccolta differenziata annua è pari al 35%		raccolta differenziata annua pari al 65% obiettivo minimo	

❖ **INFORMAZIONI GENERALI (MIRABELLO SANNITICO)**

Dati Generali	U.M.	Valore
Abitanti (pop. Residente)	n.	2.188
Superficie	Kmq	21,43
Utenze domestiche	n.	1 100
Rapporto abitanti/famiglia	n. 3 ca.	1,99
Densità abitativa	n. ab/Kmq	102,10
Utenze non domestiche	n.	140
Dati servizi igiene urbana	U.M.	Valore
RSU totali	t/anno	763,73
RSU raccolti giornalmente	t/giorno	2,09
RSU pro-capite	Kg/ab.anno	349,05
RSU pro-capite	Kg/ab.gg	0,96
RSU pro-capite residenti	* Kg/ab.gg	1,33
RSU pro-capite flusso turistico	Kg/ab.gg	0,29

❖ SISTEMA DI ORGANIZZAZIONE E DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO (MIRABELLO SANNITICO)

Il servizio prevede di suddividere il territorio Comunale in **2 MACRO-zone**, in base al numero di residenti tenendo presente sia la viabilità che la tipologia di utenti.

In ogni **MACRO-zona** sarà impiegata;

- n°1 squadra composta da n°2 operatori ciascuno di cui uno svolge anche la mansione di conducente del mezzo.

I mezzi utilizzati su ogni MACRO-zona saranno:

- n°1 Minicompattatore da 4,0/5,0 tonnellate,
- n°1 porter da 2,5 tonnellate.

Il loro compito sarà quello di raccogliere le varie tipologie di rifiuti secondo il calendario settimanale stabilito sia per le utenze domestiche, sia per le utenze non domestiche, sia per le utenze condominiali.

Il servizio di ripulitura siti e del ritiro a domicilio previo prenotazione telefonica degli ingombranti sarà effettuato da alcuni degli operatori sopra riportati:

- n°1 squadra composta da 2 operatori dotati di mezzo attrezzato con ragno.

La movimentazione (sistemazione e svuotamento degli scarrabili presenti nel centro di raccolta Comunale) e il conferimento delle frazioni dei rifiuti riciclabili saranno effettuati da:

- n°1 operatore con qualifica di Autista con automezzo scarrabile e per il conferimento delle varie tipologie di rifiuti differenziati presso i rispettivi impianti.

Vengono utilizzati dei mezzi di piccole dimensioni in quanto non ostacolano la viabilità quotidiana durante lo svolgimento del servizio e sono capaci di muoversi velocemente lungo le vie cittadine.

Dove la viabilità è rappresentata da strade con carreggiata ridotta (centro storico) sarà impiegato un porter con vasca da 2,5 tonn. Mentre dove la viabilità è maggiore sarà impiegato un mezzo con vasca da 3,5/5,0 tonn..

Tutti i mezzi andranno a conferire direttamente negli scarrabili o nei cassonetti presenti al Centro di Raccolta Comunale. Tutti i giorni alla fine del giro delle utenze domestiche, le squadre si faranno le UND (utenze non domestiche).

❖ OBIETTIVI E DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO (RIPALIMOSANI)

Il servizio di raccolta differenziata che sarà potenziato, a valle dell'attivazione dell'investimento regionale, prevede il potenziamento del servizio porta a porta a tutto il territorio integrando quello che già attivo che coinvolge 250 famiglie. Al fine di incrementare in maniera significativa la percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Ripalimosani che attualmente si attesta mediamente al 25% (dati M.U.D. 2012 R.D.7% M.U.D. 2013 R.D. 16%) si è optato come scelta di sistema di raccolta differenziata, il cosiddetto sistema "porta a porta" monomateriale (carta, plastica, vetro, umido-organico e secco-residuo) su tutto il territorio Comunale.

MUD 2012

Codice	Produzione	Prelievo t.
CER 200301	RSU	1.162,96
CER 200140	Metallo	0,0060
CER 200307	Rifiuti ingombranti	6,9600
CER 150101	Carta e Cartone	15,2800
CER 150102	Plastica	7,68
CER 150107	Vetro	36,82
CER 160604	Batterie	0,42
CER 160601	Batterie al piombo	0,12
CER 170405	Ferro	0,80
CER 170604	Materiali isolanti	0,35
CER 200121	Tubi florescenti e materiali contenenti mercurio	0,0230
CER 200123	Apparecchiature fuori uso contenenti fluorocarburi	3,84
CER 200135	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	5,48
CER 200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	3,74

M UD 2013

Codice	Produzione	Prelievo t.
CER 200301	RSU	971,40
CER 200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	54,80
CER 200307	Rifiuti ingombranti	5,1800
CER 150101	Carta e Cartone	26,7800
CER 150102	Plastica	15,64
CER 150107	Vetro	36,40
CER 200123	Apparecchiature fuori uso contenenti fluorocarburi	1,56
CER 200135	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	1,90
CER 200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	1,74

La proposta di cronoprogramma e organizzazione del Servizio per il Comune di Ripalimosani, non verrà di seguito riportata, in quanto a differenza dei due comuni di Ferrazzano e Mirabello che opereranno in modo associato con un unico centro e il servizio partirà da zero, il servizio porta a porta è già attivo e sarà solo potenziato

❖ **CRONOPROGRAMMA (FERRAZZANO E MIRABELLO SANNITICO):**

ATTIVITA'	MESE											
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
Inizio Lavori e Coordinamento												
Ordine Attrezzatura												
Ordine Mezzi												
Distribuzione Attrezzatura												
Campagna di Sensibilizzazione: 1° fase												
Inizio Raccolta Differenziata Domiciliare												
Campagna di Sensibilizzazione: 2° fase												
Monitoraggio Qualità												
Verifica Qualità - Azioni Correttive e Preventive												

LEGENDA

	Organizzazione e Controllo
	Commesse
	Sensibilizzazione
	Servizio

❖ **IL CALENDARIO SETTIMANALE (FERRAZZANO E MIRABELLO SANNITICO)**

Per le UtENZE domestiche

TIPOLOGIA DI RIFIUTI	COMPOSIZIONE DELLE FRAZIONI	ATTREZZATURE	PERIODICITA'
Rifiuti organici o umido	Scarti di cucina e avanzi di cibo (raffreddati a temperatura ambiente), pane vecchio, alimenti avariati, gusci d'uovo, piccole ossa e gusci di cozze e vongole, scarti di verdura e frutta, fondi di caffè e filtri di tè, camomilla e tisane; lettiere di piccoli animali domestici; tappi di sughero; fiori recisi e piante domestiche; vinacce; salviette di carta unte; fazzoletti e tovaglioli di carta, perché non stampati; ceneri spente di caminetti.	Biopattumiera da 10 o 25 litri (e la fornitura di n°160 sacchetti biodegradabili all'anno)	Trisettimanale (si propone lunedì, giovedì e sabato)

Oli vegetali	Olio di cucina da frittura e condimenti vari (raffreddato a temperatura ambiente)	Con propri contenitori di bottiglie di plastica ecc.	conferire direttamente nel CDR Comunale rispettando gli orari di apertura
Carta e cartoni (puliti e non accoppiati con plastica o alluminio)	Giornali, riviste, libri e quaderni, fotocopie e fogli vari, cartoni appiattiti e/o piegati, imballaggi in cartone, scatole per alimenti, sacchetti, contenitori e involucri in carta per merendine, cioccolato, esclusi i materiali riportanti la sigla CA (carta accoppiata), contenitori tetrapack (succhi, latte, yogurt);	Contenitore da 25 litri	Settimanale (si propone martedì)
Plastica (Solo materiali con la scritta PET, PVC e PE)	Bottiglie di acqua e bibite schiacciate; flaconi di detergenti, di prodotti per l'igiene della casa e della persona e, di cosmetici liquidi; contenitori per liquidi in genere (piccole taniche); sacchetti per la spesa, vaschette in plastica, piatti e bicchieri di plastica;	Contenitore da 25 litri	Settimanale (si propone mercoledì)
Vetro	Bottiglie in vetro, damigiane senza involucro, barattoli e vasi; bicchieri, vetri anche se rotti, cristallo;	Contenitore da 25 litri	settimanale (si propone venerdì)
Secco-residuo (non riciclato)	Cassette audio video; secchielli, vaschette, bicchierini per yogurt e budini, sacchetti per merendine e biscotti, pellicole di plastica, bacinelle e giocattoli in plastica (non PET, PVC e PE); carta carbone carta oleata, carta plastificata, carta pergamena; piccoli oggetti in legno verniciato; copertine plastificate; gomma e polistirolo; film di nylon; calze in nylon; borsette; penne; cocci di ceramica, terracotta e porcellana; polveri da spazzatura e dell'aspirapolvere; lampadine; stracci e abiti non riutilizzabili; scarpe vecchie; pannolini e pannoloni assorbenti; lamette usa e getta, bastoncini pulisci orecchie, tubetti per dentifricio, per cosmetici e per creme; Oggetti in alluminio e banda stagnata;	Contenitore da 25 litri	settimanale (si propone Venerdì)
Pannolini e pannoloni	Pannolini e pannoloni,	Sacchetti in materiale plastico ben chiusi	Giornaliero posto sul mastello contenente le altre frazioni
Verde e potature	Scarti vegetali da manutenzione di giardini pubblici e privati; pezzi di legno grezzi e cassette di legno; segatura non contaminata; terriccio;		conferiti direttamente presso il CDR Comunale o a prenotazione presso il numero verde
Rifiuti ingombranti	Poltrone, divani, mobili, materassi, reti, scaldabagni, televisori, lavatrici, computer, frigoriferi, elettrodomestici vari;		conferiti direttamente presso il CDR Comunale o a prenotazione presso il numero verde entro i limiti stabiliti secondo il seguente prospetto A

PROSPETTO A

Il ritiro dei rifiuti ingombranti avviene a domicilio previa chiamata al numero di Tel. da definire, il servizio verrà svolto con frequenza settimanale e potrà essere gratuito nel rispetto dei sotto elencati limiti:

1) per richieste di ritiro di 1 solo bene voluminoso superiore a 1m3 :divani o mobili di grandi dimensioni; armadi di grandi dimensioni; frigoriferi o congelatori grandi; lavatrice; cucina a gas o stufa a gas; materasso + rete; tavolo da 6 posti o superiore; serbatoi escluso eternit; vasca da bagno

2) per richieste di ritiro di 2 pezzi : televisori o monitor; stufette; condizionatori; lavastoviglie; forno; cucina a gas monofornello; PC; Sedie/sdraio; Tavolo da 4 posti; Sanitari; Pensili cucina

3) per richieste di ritiro di 3 pezzi : piccoli elettrodomestici e giochi elettronici (frullatori tostapane ecc....); piccoli beni durevoli (vasi soprammobili, oggettistica varia); legno o ferro fino a 1m3

***per quantità superiori il servizio è a pagamento**

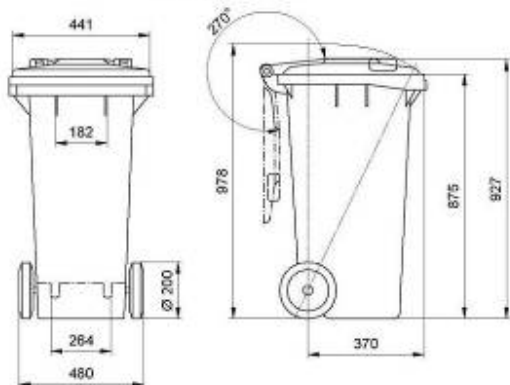
Rifiuti urbani pericolosi	Batterie per auto, colle, solventi, vernici, alcool, smacchiatori, trielina, disotturanti, insetticidi, detergenti particolari, anticongelanti, oli minerali, cartucce toner, lampade a fluorescenza, bombolette spray;		conferiti direttamente presso il CDR Comunale o a prenotazione presso il numero verde
Farmaci scaduti (esclusi gli involucri di carta, plastica e alluminio)		Contenitore all'interno delle farmacie	Conferiti direttamente presso, le farmacie fornite di appositi raccoglitori o il CDR Comunale
Pile esauste		Contenitore all'interno delle attività commerciali	Conferiti direttamente presso, i negozi forniti di appositi raccoglitori, o il CDR Comunale
Abiti riutilizzabili		Associazioni di raccolta	Conferiti direttamente nei raccoglitori stradali o il CDR Comunale

❖ **Utenze domestiche condominiali (superiori alle 12 unità abitative) e per le utenze domestiche residenti nelle zone extraurbane (per il Comune di Ferrazzano) (poste a una distanza dal limite della zona denominata centro abitato superiore a 2,5 km C/da Colli)**

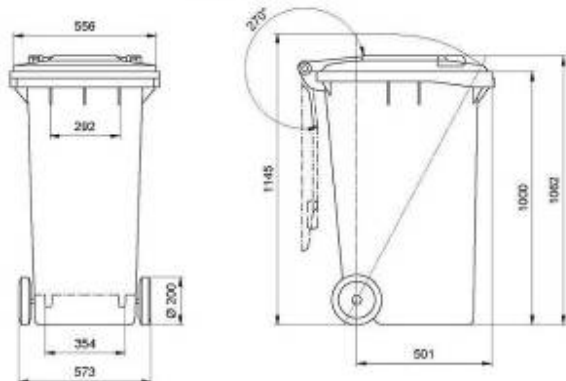
❖ VEDI ALLEGATO PLANIMETRIA TERRITORIO COMUNALE

**Planimetria con ubicazione delle Utenze extraurbane in C/da Colli:
20 punti di prossimità**

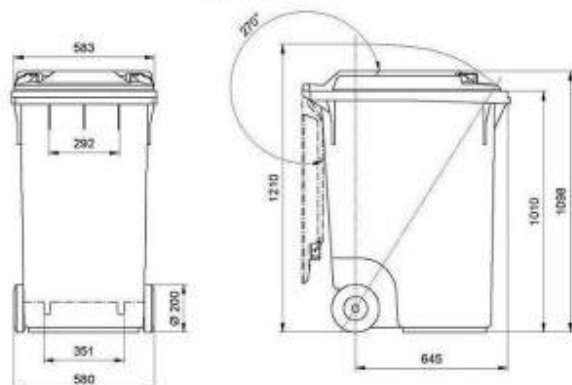


❖ **TIPOLOGIA E VOLUMETRIA CARRELLATI PUNTI DI PROSSIMITA' (FERRAZZANO C/DA COLLI)****120 lt**

TIPOLOGIA RIFIUTO	COLORE
1 UMIDO ORGANICO	MARRONE RAL 8028 Pantone 4695 C
2 VETRO	VERDE RAL 6005 Pantone 357 C

240 lt

TIPOLOGIA RIFIUTO	COLORE
3 SECCO RESIDUO	GRIGIO RAL 7024 Pantone 452 C

360 lt

TIPOLOGIA RIFIUTO	COLORE
4 CARTA E CARTONE	BLU' RAL 5005 Pantone 2945 C
5 PLASTICA	GIALLO RAL 1018 Pantone 74504 C

Saranno fornite di contenitori di prossimità distinti per le diverse frazioni di rifiuto principali (frazione organica, secco indifferenziato, carta, plastica e vetro) posizionati, in prossimità di più unità abitative. Il loro posizionamento dovrà essere concordato con il Responsabile o il Referente della Committenza.

❖ **DOTAZIONE CARRELLATI (FERRAZZANO C/DA COLLI)**

TIPOLOGIA DI RIFIUTI	COMPOSIZIONE DELLE FRAZIONI	ATTREZZATURE	PERIODICITA'
Rifiuti organici o umido	Scarti di cucina e avanzi di cibo (raffreddati a temperatura ambiente), pane vecchio, alimenti avariati, gusci d'uovo, piccole ossa e gusci di cozze e vongole, scarti di verdura e frutta, fondi di caffè e filtri di tè, camomilla e tisane; lettieri di piccoli animali domestici; tappi di sughero; fiori recisi e piante domestiche; vinacce; salviette di carta unte; fazzoletti e tovaglioli di carta, perché non stampati; ceneri spente di caminetti.	Carrellato da 120/240/360 litri	Settimanale
Carta e cartoni (puliti e non accoppiati con plastica o alluminio)	Giornali, riviste, libri e quaderni, fotocopie e fogli vari, cartoni appiattiti e/o piegati, imballaggi in cartone, scatole per alimenti, sacchetti, contenitori e involucri in carta per merendine, cioccolato, esclusi i materiali riportanti la sigla CA (carta accoppiata), contenitori tetrapack (succhi, latte, yogurt);	Carrellato da 120/240/360	Settimanale
Plastica (Solo materiali con la scritta PET, PVC e PE)	Bottiglie di acqua e bibite schiacciate; flaconi di detergenti, di prodotti per l'igiene della casa e della persona e, di cosmetici liquidi; contenitori per liquidi in genere (piccole taniche); sacchetti per la spesa, vaschette in plastica, piatti e bicchieri di plastica;	Carrellato da 120/240/360	Settimanale
Vetro	Bottiglie in vetro, damigiane senza involucro, barattoli e vasi; bicchieri, vetri anche se rotti, cristallo;	Carrellato da 120/240/360	Quindicinale
Secco indifferenziato (non riciclato)	Cassette audio video; secchielli, vaschette, bicchierini per yogurt e budini, sacchetti per merendine e biscotti, pellicole di plastica, bacinelle e giocattoli in plastica (non PET, PVC e PE); carta carbone carta oleata, carta plastificata, carta pergamena; piccoli oggetti in legno verniciato; copertine plastificate; gomma e polistirolo; film di nylon; calze in nylon; borsette; penne; cocci di ceramica, terracotta e porcellana; polveri da spazzatura e dell'aspirapolvere; lampadine; stracci e abiti non riutilizzabili; scarpe vecchie; pannolini e pannoloni assorbenti; lamette usa e getta, bastoncini pulisci orecchie, tubetti per dentifricio, per cosmetici e per creme; Oggetti in alluminio e banda stagnata;	Carrellato da 120/240/360	Settimanale
Rifiuti ingombranti	Poltrone, divani, mobili, materassi, reti, scaldabagni, televisori, lavatrici, computer, frigoriferi, elettrodomestici vari;		A prenotazione presso il numero verde
Rifiuti urbani pericolosi	Batterie per auto, colle, solventi, vernici, alcool, smacchiatori, trielina, disotturanti, insetticidi, detergenti particolari, anticongelanti, oli minerali, cartucce toner, lampade a fluorescenza, bombolette spray;		conferiti direttamente presso il CDR Comunale o a prenotazione presso il numero verde
Farmaci scaduti (esclusi gli involucri di carta, plastica e alluminio)		Contenitore all'interno delle farmacie	Conferiti direttamente presso, le farmacie fornite di

			appositi raccoglitori o presso il CDR Comunale
Pile esauste		Contenitore all'interno delle farmacie	Conferiti direttamente presso, i negozi forniti di appositi raccoglitori, o presso il CDR Comunale
Abiti riutilizzabili		Associazioni di raccolta	Conferiti direttamente nei raccoglitori stradali o presso il CDR Comunale
Pannolini e pannoloni	Pannolini e pannoloni	Sacchetti in materiale plastico ben chiusi	Nel carrellato del secco residuo

❖ **UTENZE NON DOMESTICHE ATTIVITA' COMMERCIALI E PICCOLI (FERRAZZANO E MIRABELLO SANNITICO)**

TIPOLOGIA DI RIFIUTI	ATTIVITA'	ATTREZZATURE	PERIODICITA' dal 15/09 al 15/05	PERIODICITA' dal 16/05 al 14/09
Rifiuti organici o umido	Ristoranti, bar, pizzerie, rosticcerie, pub	carrellato di capacità da 120/240/360 litri a scelta secondo la sua esigenza	Trisettimanale (si propone lunedì, giovedì e sabato)	Quotidiana (eccetto festivi)
Oli vegetali	Ristoranti, bar, pizzerie, rosticcerie, pub	con proprio contenitore sarà svuotato e restituito	Settimanale	Settimanale
Carta e cartoni rotti e piegati (puliti e non accoppiati con plastica o alluminio)	Attività commerciali	carrellato di capacità da 120/240/360 litri a scelta secondo la sua esigenza litri	Trisettimanale (si propone lunedì, giovedì e sabato)	Trisettimanale
Plastica (Solo materiali con la scritta PET, PVC e PE)	Attività commerciali	carrellato di capacità da 120/240/360 litri a scelta secondo la sua esigenza litri	Settimanale (si propone mercoledì)	Bisettimanale (si propone mercoledì e sabato)
Vetro	Attività commerciali	carrellato di capacità da 120/240/360 litri a scelta secondo la sua esigenza litri	bisettimanale (si propone lunedì e venerdì)	bisettimanale (si propone lunedì e venerdì)
Residuo indifferenziato	Attività commerciali	carrellato di capacità da 120/240/360 litri a scelta secondo la sua esigenza litri	Settimanale (si propone venerdì)	Settimanale (si propone venerdì)

❖ TIPOLOGIA DEI MEZZI UTILIZZATI (FERRAZZANO E MIRABELLO SANNITICO)

Minicompattatore 2,5-4 t zona est e ovest



tipologia mezzo utilizzato per il servizio di ritiro ingombranti o sfalci

mezzo scarrabile utilizzato per il conferimento agli impianti di selezione o di smaltimento rifiuti



Autocarro 4 assi allestito con impianto scarrabile e gru alloggiata su container.



automezzi dotati di dispositivi di carico (a gru).

❖ IL CENTRO DI RACCOLTA INTERCOMUNALE (FERRAZZANO E MIRABELLO SANNITICO)

Tutte le tipologie di rifiuti potranno essere conferite presso il Centro di raccolta comunale, gratuitamente, negli orari di apertura della stessa che saranno comunicati ai cittadini e affissi all'ingresso dello stesso Centro di raccolta.

La richiesta di raccolta presso l'abitazione al di fuori dei giorni e degli orari stabiliti comporterà comunque un costo a carico dell'utente.

Il Centro di raccolta è un'area attrezzata, individuata dall'amministrazione comunale (area adiacente il Depuratore Comunale), in cui possono essere presenti sia contenitori idonei per la gran parte dei materiali della raccolta differenziata, sia impianti di base per il primo trattamento di alcuni materiali (biotrituratori per il verde, compattatori per cartoni, ecc), custodite ed accessibili soltanto in orari prestabiliti (18 ore settimanali vale a dire 3 ore al giorno domenica escluso); essa è destinata alla raccolta differenziata delle frazioni di rifiuti urbani aventi volumetria o composizione merceologica non idonea al conferimento tramite il servizio di raccolta porta a porta nella quale i rifiuti urbani ed assimilati vengono conferiti direttamente dagli utenti abitanti nel territorio comunale, intesi come i cittadini residenti nel territorio comunale o proprietari di seconde case comunque iscritti a ruolo T.A.R.I., e dagli uffici, studi professionali, attività commerciali al minuto, pubblici esercizi (bar, ristoranti, agriturismi).

Non possono accedere all'area le attività produttive (industriali, artigianali, commerciali, agricole ecc.), le quali dovranno provvedere allo smaltimento dei materiali prodotti dalla loro attività, attraverso ditte private autorizzate, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

il Centro di Raccolta Comunale sarà idoneo anche per la raccolta e la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Gestione e custodia

La realizzazione delle opere fisse e relativi impianti idrico-fognario-elettrico, la richiesta di autorizzazione all'esercizio del Centro di Raccolta Comunale e l'allestimento saranno a carico dell'Amministrazione Comunale, nonché la fornitura o realizzazione del gabbiotto custode con annesso bagno di servizio, i container i cassonetti e tutto il necessario per una gestione corretta del CDR Comunale saranno a Carico dell'Amministrazione, mentre la custodia le attrezzature e i mezzi per la movimentazione dei rifiuti presso gli impianti sarà competenza dell'Impresa aggiudicataria;

in particolare l'Impresa avrà il compito attraverso il proprio personale di custodia:

- controllare il possesso dei requisiti degli utenti al conferimento dei rifiuti;
- accertare l'idoneità dei rifiuti conferiti ai servizi istituiti presso la piazzola ecologica secondo le modalità che la Giunta Comunale riterrà opportuno adottare;
- indirizzare correttamente l'utenza alla corretta differenziazione dei rifiuti;
- coadiuvare l'utente nelle operazioni di conferimento;
- provvedere alla pulizia della struttura.

Modalità di conferimento

Il conferimento dei materiali verrà effettuato direttamente dagli utenti, in maniera autonoma e con proprio mezzo, seguendo le tabelle informative poste su ognuno dei contenitori o presso ciascuna area dedicata ad una particolare raccolta e le indicazioni fornite dal personale di custodia.

Il conferimento dovrà avvenire nel rispetto delle modalità, tempi e norme che saranno richiamate in un'apposita tabella apposta all'ingresso del Centro di Raccolta nel quale potranno essere conferiti i seguenti rifiuti urbani, urbani assimilati e speciali:

- Legno
- Beni durevoli (elettrodomestici, lavatrici, lavastoviglie, monitor, computer, televisori, condizionatori, ecc.) con un conferimento per volta fino ad un massimo di quattro all'anno
- Oli Vegetali e Minerali
- Metalli e ferramenta (esclusi i veicoli a motore, bombole di gas)
- Ingombranti di origine domestica e ad essa assimilabile (max 1 quintale o 1 m3 per conferimento)
- Vegetali quali erba e ramaglie
- Vetro
- Carta e cartoni
- Plastica riutilizzabile
- Rifiuti organici
- Rifiuti urbani pericolosi (batterie e accumulatori esausti, tubi al neon, oli esausti diversi da quelli vegetali, ecc.)
- Rifiuti inerti da piccole demolizioni domestiche (max 0,5 m3 o 100 kg)

Gli Orari di apertura agli utenti del Centro di raccolta saranno stabiliti con apposita Ordinanza del Sindaco ma, comunque, dovranno rimanere aperti al pubblico almeno per tre ore al giorno per 6 giorni a settimana escluso la domenica.

n.b. per le tipologie di rifiuti differenziati vale a dire i Raee gli oli vegetali gli oli esausti pile farmaci batterie abiti usati ecc. essi normalmente vengono forniti dai Consorzi o ditte specializzate addette al riciclo e smaltimento, oppure è necessario un semplice carrellato o contenitore che può variare dai 160lt al 1100lt

❖ LA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

La comunicazione ambientale è uno strumento di promozione di comportamenti a favore della tutela dell'ambiente tramite campagne di comunicazione integrata che coinvolgono l'agire quotidiano delle persone ed evidenziano i vantaggi derivati dall'assunzione di un nuovo comportamento.

Nel comune di Ripalimosani il servizio porta a porta è già avviato ma deve essere potenziato, mentre in quelli di Ferrazzano e Mirabello Sannitico deve avviarsi da zero. L'esperienza insegna l'importanza del ruolo svolto dalla comunicazione e dall'informazione nel dettare i comportamenti attivi e responsabili sia nella fase di avvio di un nuovo servizio di Raccolta Differenziata sia nelle fasi successive di conferma e/o implementazione del sistema in essere.

In termini molto generali, una campagna di comunicazione e sensibilizzazione si rivolge a tutta la popolazione coinvolgendo ad "ombrello" il territorio oggetto di intervento.

Una serie di conferenze, alla presenza delle massime autorità pubbliche ed aperta a tutti i cittadini, alla quale si invitano tutti gli organi di stampa locali, consente di condividere gli obiettivi prestabiliti: tali conferenze devono essere organizzata entro un ragionevole lasso di tempo prima dell'avvio della campagna di comunicazione e, quindi, dell'intervento programmato (ad esempio, l'avvio di un nuovo servizio di raccolta differenziata).

In questa fase di avvio risulta di grande efficacia, in quanto primo contatto "personale" tra amministrazione ed utenze, l'invio di una lettera di invito a firma dell'autorità locale a tutti i cittadini, tramite la quale è possibile anticipare il/i cambiamenti che verranno introdotti nel servizio di raccolta rifiuti, magari unendo anche un pieghevole informativo predisposto per l'occasione.

La concertazione del progetto, può aver luogo tramite incontri pubblici aperti ed incontri mirati con gli stakeholder (scuole, amministratori di condominio, associazioni di categoria, vigili urbani, parroci, esercenti, artigiani, ristoratori ...).

Tali momenti di concertazione e confronto sono importanti sia per il supporto alle attività logistiche (ad esempio, spazi di affissione, concessione delle sale per gli incontri, ecc.), sia come presenza politica di supporto alla campagna (comitati di quartiere, associazionismo, associazioni di categoria). L'affissione di manifesti e l'installazione di striscioni e totem sono ritenuti validi ed efficaci strumenti di diffusione del logo e dello slogan, ovvero della "firma" dell'iniziativa e della sua identità visiva su tutto il territorio interessato, con particolare attenzione per i punti di maggiore passaggio od evidenza. Al contempo l'acquisto di spazi pubblicitari sui mass media locali consente di raggiungere ulteriori fasce di cittadinanza, conferendo maggior forza alla campagna. Inoltre, la predisposizione per i quotidiani locali di articoli, approfondimenti, editoriali, nonché materiale visivo ed interventi per le reti televisive e le emittenti radiofoniche locali consente anche di fornire aggiornamenti puntuali e continui.

Si evidenzia che:

- la affissione di manifesti è capace di coprire in modo capillare, con grande visibilità, il territorio interessato;
- la stampa quotidiana, ha una grande autorevolezza ed influenza.
- le TV e le radio locali, rispondono in maniera ottimale alle esigenze di presidio allargato sul territorio e su tutti i segmenti della popolazione.

Accanto al materiale meramente comunicativo è necessario, quindi, predisporre e distribuire in modo capillare, anche mediante consegne porta a porta e punti informativi, di materiale informativo specifico, puntuale e costantemente aggiornato. A proposito di questi ultimi l'esperienza evidenzia l'efficacia della soluzione mobile, itinerante, in quanto si crea un contatto diretto con la popolazione: caratterizzati da una struttura semplice (ad esempio gazebo) ed un allestimento grafico che, ovviamente, richiama la campagna di comunicazione, debbono essere posizionati in luoghi sia di grande afflusso (piazze, mercati, chiese) sia difficili andando a coinvolgere aree isolate, periferie, ovvero zone ad alta densità demografica oppure a particolare complessità sociale (ad esempio i cosiddetti quartieri dormitorio).

Ulteriore strumento moderno ed accessibile, che si rivolge ai giovani ed in generale a tutti coloro che utilizzano internet per cercare informazioni, è rappresentato dallo spazio web dedicato sul sito web del Comune o sul sito della Società di erogazione del servizio, (per promuoverne l'utilizzo, l'indirizzo web verrà stampato su tutto il materiale informativo prodotto). Lo spazio web permette di fornire agli utenti informazioni puntuali ed aggiornate periodicamente, oltre ad instaurare un rapporto interattivo con l'utenza stessa, cui è consentito porre domande ed esprimere critiche e suggerimenti. A questo proposito, si pone l'accento sul fatto che la gestione organizzata delle segnalazioni da parte delle utenze riveste un ruolo centrale per garantire la qualità dei servizi erogati ed assicurare un rapporto di fiducia tra Amministrazione/Ente gestore ed il cittadino.

In tal senso, oltre allo spazio web, strumenti utili sono:

- l'attivazione di uno sportello informativo
- l'attivazione di un numero verde Entrambi di facile accesso da parte degli utenti assolvono al compito di completare l'azione degli infopoint itineranti, qualora previsti, fornire risposte a quesiti e soluzioni di problemi legati allo start up ed all'erogazione del servizio, garantire il recepimento sia delle segnalazioni di disfunzione del servizio per provvedere alla eventuale correzione, sia le subentrante necessità ed esigenze comunicate dagli utenti per predisporre variazioni od adattamenti.

❖ SERVIZIO IN SINTESI (FERRAZZANO)

Organizzazione: il servizio verrà effettuato quotidianamente su tutto il territorio Comunale che è stato suddiviso in 3 macro-zone. Esso prevede la:

Raccolta porta a porta (monomateriale) con questo sistema si coinvolge direttamente il cittadino a differenziare le varie frazioni singolarmente così da raggiungere ottimi risultati in termini qualitativi, delle frazioni omogenee differenziate, che si traducono in un triplice risparmio dato dai maggiori corrispettivi da parte dei Consorzi di filiera, dalla riduzione dei costi di selezione negli impianti, con l'obiettivo di raggiungere così alte percentuali di R.D, di conseguenza ci saranno minori quantità di rifiuti smaltiti in discarica con un risparmio sui costi di smaltimento. Con il tempo il cittadino tendenzialmente viene portato a produrre meno rifiuti in quanto inconsciamente è portato a scegliere ed acquistare quei prodotti che vengono confezionati con meno imballaggi e quindi produrre meno rifiuti.

verrà effettuata da 3 squadre (composte da 2 operatori)

Frequenza 6 giorni su 7 escluso la domenica

Orario raccolta dalle 6.00 alle 12.00 (mattina)

Modalità di conferimento, i mastelli o i carrellati potranno essere esposti fuori dalle abitazioni o dai locali commerciali dalle ore 22.00 e non oltre le 6.00 del giorno prima della raccolta.

-Raccolta di prossimità

20 punti di prossimità allestiti con carrellati da 120/240/360 litri in C/da Colli zona distante dal centro abitato dove vi è una massiccia presenza di abitazioni singole

- Il conferimento diretto

Presso il centro di raccolta COMUNALE custodito (1 operatore) Frequenza 6 giorni su 7 escluso la domenica

Orario apertura mattina 8.00-11.00

Il servizio di raccolta differenziata "porta a porta, prevederà lo svuotamento giornaliero a domicilio, sia per le utenze domestiche che non domestiche secondo le frequenze stabilite nell'ecocalendario, delle seguenti frazioni di rifiuti differenziati:

- Umido Organico

- Carta e Cartone

- Plastica,

- Vetro

- Secco Residuo



Prevederà un servizio gratuito a domicilio, previo prenotazione telefonica per il ritiro di ingombranti (elettrodomestici, mobilio materassi ecc.) e sfalci e potature un giorno a settimana, entro certi limiti di quantità stabilite, oppure gli utenti li potranno conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale negli orari di apertura;



prevederà per le sole utenze domestiche anche la raccolta:

- **Giornaliera di pannolini e pannoloni** posti in un sacchetto di plastica ben chiuso;
- degli **Oli vegetali (da cucina)** e **oli minerali**, **degli scarti di demolizioni max 0,5 mc dei pneumatici usati**, **batterie auto e accumulatori** da conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale;
- **degli abiti usati** da conferire negli appositi contenitori dislocati in alcuni punti sul territorio Comunale oppure presso il Centro di raccolta Comunale;
- **delle Pile portatili** da conferire negli appositi contenitori posti nelle attività Commerciali che aderiranno all'iniziativa oppure conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale;
- **dei Farmaci scaduti** da conferire negli appositi contenitori posti nelle Farmacie che aderiranno all'iniziativa oppure conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale;

❖ **SERVIZIO IN SINTESI (MIRABELLO SANNITICO)**

Organizzazione:

il servizio verrà effettuato quotidianamente su tutto il territorio Comunale che è stato suddiviso in 2 macro-zone.

Esso prevede la:

Raccolta porta a porta (monomateriale) con questo sistema si coinvolge direttamente il cittadino a differenziare le varie frazioni singolarmente così da raggiungere ottimi risultati in termini qualitativi, delle frazioni omogenee differenziate, che si traducono in un triplice risparmio dato dai maggiori corrispettivi da parte dei Consorzi di filiera, dalla riduzione dei costi di selezione negli impianti, con l'obiettivo di raggiungere così alte percentuali di R.D, di conseguenza ci saranno minori quantità di rifiuti smaltiti in discarica con un risparmio sui costi di smaltimento. Con il tempo il cittadino tendenzialmente viene portato a produrre meno rifiuti in quanto inconsciamente è portato a scegliere ed acquistare quei prodotti che vengono confezionati con meno imballaggi e quindi produrre meno rifiuti.

verrà effettuata da 2 squadre (composte da 2 operatori)

Frequenza 6 giorni su 7 escluso la domenica

Orario raccolta dalle 6.00 alle 12.00 (mattina)

Modalità di conferimento, i mastelli o i carrellati potranno essere esposti fuori dalle abitazioni o dai locali commerciali dalle ore 22.00 e non oltre le 6.00 del giorno prima della raccolta.

- Il conferimento diretto

Presso i centri comunali o il centro di raccolta INTERCOMUNALE custodito (1 operatore)

Frequenza 6 giorni su 7 escluso la domenica

Orario apertura mattina 8.00-11.00

- Umido Organico

- Carta e Cartone
- Plastica,
- Vetro
- Secco Residuo



Prevederà un servizio gratuito a domicilio, previo prenotazione telefonica per il ritiro di ingombranti (elettrodomestici, mobili materassi ecc.) e sfalci e potature un giorno a settimana, entro certi limiti di quantità stabilite, oppure gli utenti li potranno conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale negli orari di apertura;



prevederà per le sole utenze domestiche anche la raccolta:

- **Giornaliera di pannolini e pannoloni** posti in un sacchetto di plastica ben chiuso;
- degli **Oli vegetali (da cucina) e oli minerali, degli scarti di demolizioni max 0,5 mc dei pneumatici usati, batterie auto e accumulatori** da conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale;
- **degli abiti usati** da conferire negli appositi contenitori dislocati in alcuni punti sul territorio Comunale oppure presso il Centro di raccolta Comunale;
- **delle Pile portatili** da conferire negli appositi contenitori posti nelle attività Commerciali che aderiranno all'iniziativa oppure conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale;
- **dei Farmaci scaduti** da conferire negli appositi contenitori posti nelle Farmacie che aderiranno all'iniziativa oppure conferire direttamente presso il Centro di raccolta Comunale;

❖ **CONCLUSIONI SERVIZIO**

Il sistema prescelto rappresenta il miglior sistema capace di abbattere drasticamente la produzione dei rifiuti da smaltire in discarica.

Tale sistema ha portato nei territori in cui è stato adottato in tutti i suoi aspetti tecnici e regolamentari diversi benefici tra cui:

1. Contribuire alla riduzione del consumo delle materie prime presenti in natura, per la realizzazione degli imballaggi e delle materie di consumo di cui la società moderna ha bisogno (tramite il riciclo delle frazioni di rifiuti riciclabili recuperate con il sistema del porta a porta che contribuisce al raggiungimento di un alto livello qualitativo del materiale da riciclare);
2. raggiungere gli obiettivi previsti dalle vigenti normative;
3. eliminare l'impatto estetico e ambientale dei cassonetti;
4. aumentare le aree da adibire a parcheggi in quelle zone in precedenza occupate dai cassonetti stradali.
5. contribuire a creare una coscienza negli utenti sulla necessità della riduzione dei consumi e, quindi, di rifiuti.
6. contribuire a creare una coscienza ecologica negli utenti, per quanto riguarda l'aspetto sulla produzione delle frazioni di rifiuti riciclabili (carta plastica vetro) e della frazione umido-organico trasformata in compost usato in agricoltura come ammendante nella stragrande maggioranza delle colture autoctone del nostro territorio.
7. contribuire alla creazione di nuovi posti di lavoro.