

# Comune di Ponzano di Fermo Comune di Monte Giberto

GESTIONE ASSOCIATA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI  
RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

Dott. Vincenzo Otera  
Marzo 2017

Dott. Geologo Vincenzo Otera – via Garibaldi, 8 – Torre San Patrizio (FM) – 329.6342001 – v.oter@tiscali.it



# COMUNI DI PONZANO DI FERMO E MONTE GIBERTO



(Provincia di Fermo)

## GESTIONE ASSOCIATA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI

### RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

#### I. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL SERVIZI

##### **OBIETTIVI E FINALITA'**

I Comuni di Ponzano di Fermo (capo convenzione) e Monte Giberto intendono affidare il servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilabili dei loro territori comunali, secondo i principi di gestione razionale, efficiente ed economica, che prevedono il coinvolgimento delle utenze presenti nel territorio e l'Impresa aggiudicataria, con la collaborazione della Stazione appaltante, prevedendo un sistema in cui le responsabilità del buon esito del risultato siano condivise tra i vari soggetti coinvolti nell'espletamento del servizio.

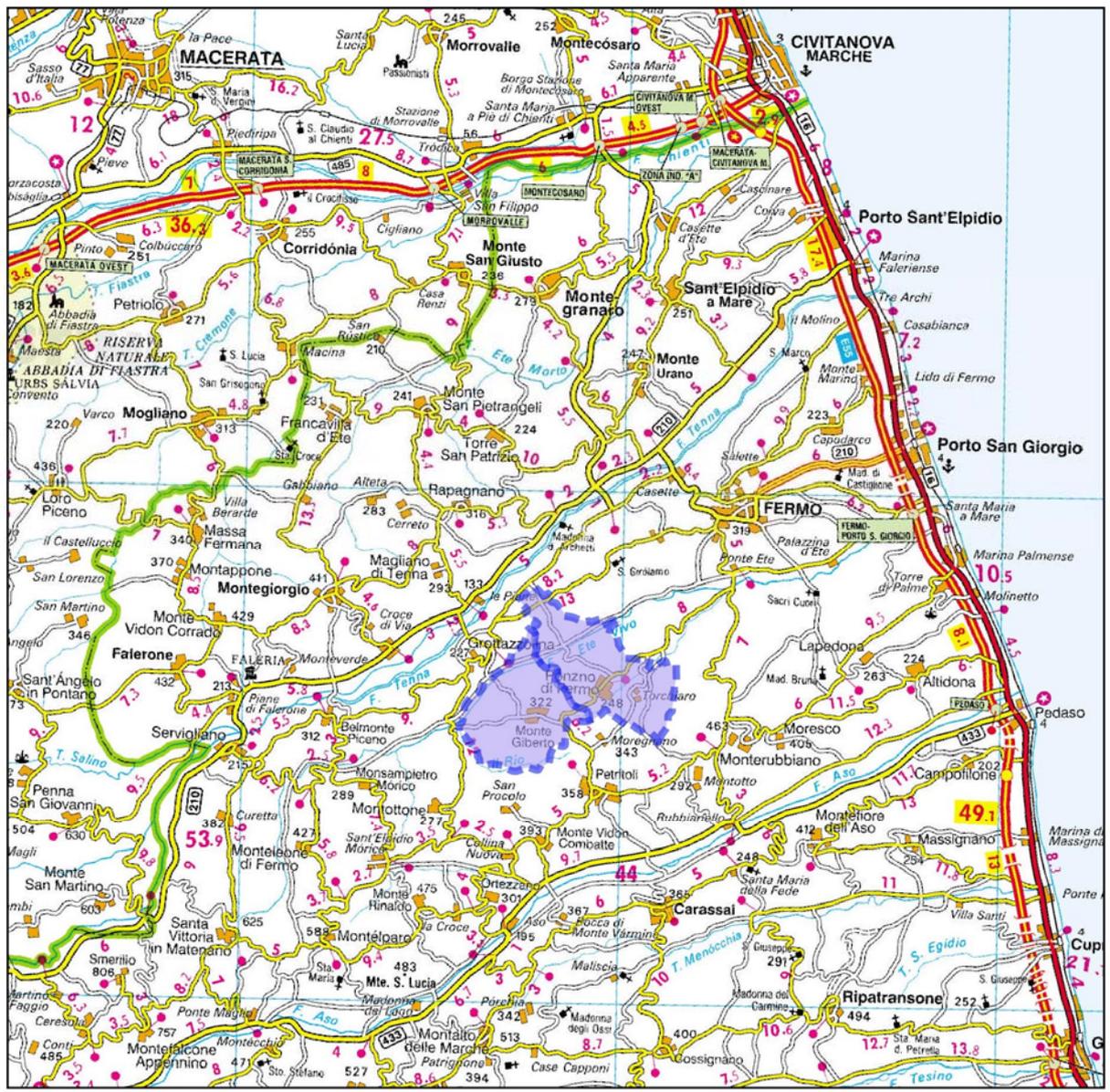
Il presente progetto riguarda l'organizzazione del servizio di raccolta rifiuti, che avverrà in forma congiunta tra i due comuni, ed è finalizzato a fornire elementi tecnici di ausilio nella redazione delle offerte tecniche ed economiche, le quali saranno presentate dalle ditte che intendono partecipare alla procedura di affidamento dei servizi in appalto, secondo le modalità stabilite dalla legge e meglio specificate nel Capitolato d'Appalto e nel Disciplinare di gara, che costituiscono parte integrante delle presenti note.

Il progetto è stato predisposto sulla base dei dati territoriali, demografici e socio-economici dei territori comunali, tenendo presente che nei comuni è operante attualmente un sistema di raccolta stradale dei rifiuti.

I dati riportati nel presente documento e negli altri documenti di gara devono essere considerati indicativi e minimali e non esimono le ditte interessate all'appalto alla verifica ed approfondimento degli aspetti trattati, in sede di predisposizione dell'offerta tecnica. E' richiesta pertanto la presa visione dello stato dei luoghi, la quale deve essere dichiarata nelle forme opportune, pena il non accoglimento dell'istanza di partecipazione alla gara.

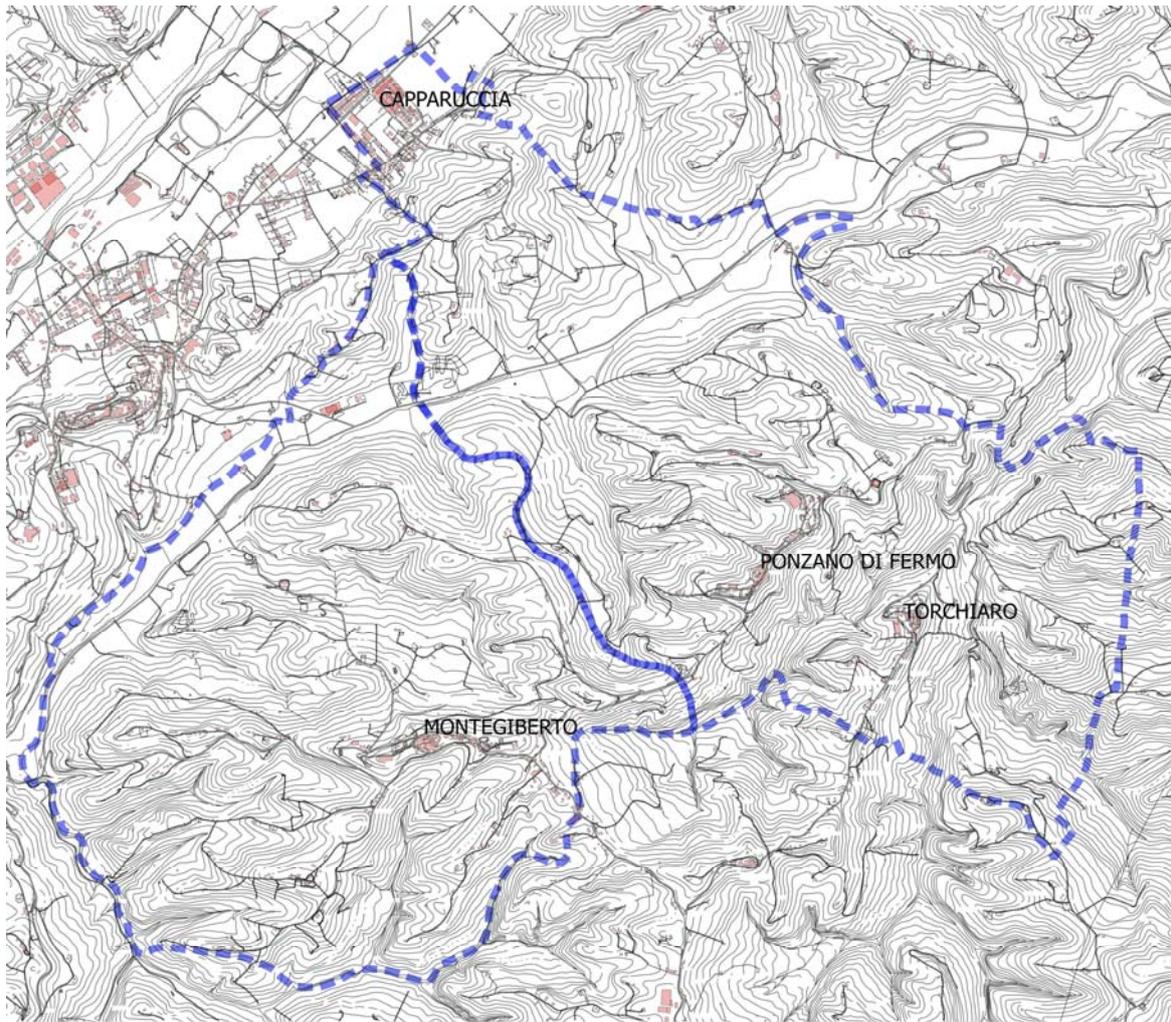
## DATI TERRITORIALI E DEMOGRAFICI GENERALI

I servizi oggetto del presente progetto saranno svolti sul territorio comunale di Monte Giberto e Ponzano di Fermo, che si estendono complessivamente per 27,05 Km<sup>2</sup>. (capoluoghi, frazioni e territorio rurale). Il territorio è prevalentemente collinare con altimetria variabile da 60 m s.l.m. nella zona di fondovalle del Fiume Ete Vivo, fino a oltre 320 metri alla sommità del crinale ove insiste l'abitato di Monte Giberto.



Corografia del territorio

La popolazione residente è pari complessivamente a 2.475 abitanti, per una densità abitativa di 91,5 abitanti/kmq. Nel territorio sono presenti i centri abitati di Ponzano di Fermo e Monte Giberto, le frazioni di Capparuccia e Torchiario ed un'ampia area rurale.



*Topografia del territorio*



*Centro abitato di Ponzano di Fermo*



*Centro abitato di Monte Giberto*



*Centro abitato di Capparuccia*



*Centro abitato di Torchiaro*

<b>Dati</b>	<b>Valori</b>	
Superficie territoriale (kmq)	27,05	14,34 Ponzano di Fermo 12,67 Monte Giberto
Abitanti residenti	2475	1674 Ponzano di Fermo 801 Monte Giberto
Numero di Utenze domestiche	1157	746 Ponzano di Fermo 411 Monte Giberto
Numero di Utenze non domestiche	183	118 Ponzano di Fermo 65 Monte Giberto
Produzione annua di rifiuti	1140.175 Kg (anno 2016)	
Produzione specifica media	460,68 Kg/abitante	

*Dati generali*

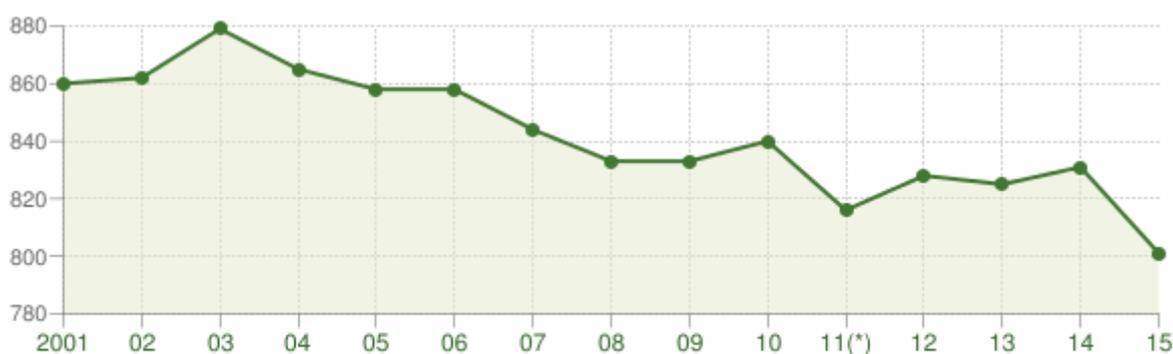
Dall'analisi dei dati demografici relativi all'ultimo decennio si evince una sostanziale stabilità del numero di residenti, come rappresentato nei diagrammi seguenti.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI PONZANO DI FERMO (FM) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI MONTE GIBERTO (FM) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

La struttura insediativa è caratterizzata prevalentemente da edifici singoli; nei centri abitati di Monte Giberto e Ponzano di Fermo si rilevano diversi edifici non abitati. Nella frazione Capparuccia (0,54 kmq) si rileva la maggiore densità abitativa (1630 ab/kmq), con presenza di 8 condomini composti da 6 o più unità abitative.

Nel caso in esame non sono da attendersi significative variazioni stagionali dovute a flussi turistici di particolare rilevanza. Si segnala comunque la presenza di alcune strutture ricettive, per lo più agriturismi e B&B, nonché la presenza di diverse abitazioni occupate solo nella stagione estiva da parte di utenze non residenti. I dati computati a riguardo delle utenze derivano dall'anagrafica dei ruoli TARI e tengono conto anche delle utenze a carattere stagionale.

Per quanto concerne le principali utenze non domestiche, sono rilevabili 60 attività artigianali con produzione di beni specifici, principalmente dedite alla produzione di calzature ed affini, 26 attività artigianali di servizio (imprese edili, fabbri, idraulici, ecc...), 14 attività commerciali di vendita di beni durevoli, 18 uffici e studi professionali, 7 negozi di generi alimentari, 5 bar, 8 tra ristoranti, pub e pizzerie, 3

farmacie, 1 casa di riposo, 4 scuole di cui due dotate di mensa. Le utenze non domestiche sono insediate principalmente nella frazione Capparuccia (95 utenze su un totale di 183).

## **MODALITÀ ATTUALI DI CONDUZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA RIFIUTI E PRINCIPALI CRITICITÀ**

La raccolta dei rifiuti avviene attualmente per le utenze domestiche e non domestiche, esclusivamente mediante sistema di raccolta stradale. Nello specifico il sistema attuale prevede la raccolta dei seguenti materiali: carta, plastica, vetro, rifiuti indifferenziati, frazione umida organica (solo nel Comune di Ponzano di Fermo). Sono inoltre presenti sul territorio contenitori per la raccolta degli abiti usati, degli oli vegetali esausti e dei farmaci scaduti.

La produzione specifica di rifiuti risulta molto elevata rispetto ai dati medi riscontrati nei comuni limitrofi. Va precisato a tal proposito che nei comuni confinanti la raccolta rifiuti avviene oramai diffusamente con sistemi domiciliari porta a porta e pertanto il dato sulla elevata produzione specifica va ricondotto con ogni probabilità a fenomeni di conferimento incontrollato di rifiuti provenienti da ambiti extracomunali, facilitati dalla presenza di contenitori stradali di pubblico utilizzo.

La raccolta con contenitori stradali delle frazioni differenziate non garantisce inoltre la purezza delle frazioni merceologiche in quanto gli utenti non prestano la dovuta attenzione a conferire i rifiuti nei contenitori corretti.

Da precisare a tal proposito che il raggiungimento di un soddisfacente risultato non può prescindere da una adeguata e continua informazione resa ai cittadini riguardo l'importanza della raccolta differenziata e le corrette modalità di espletamento, nell'ottica di una politica votata alla sostenibilità ambientale mediante l'adozione di azioni finalizzate alla riduzione dei rifiuti ed all'utilizzo razionale delle risorse naturali.

In ausilio alla raccolta stradale è presente un ecocentro intercomunale, localizzato nella zona artigianale del Comune di Monte Giberto, a servizio di sette comuni ricadenti nella valle del Fiume Ete Vivo, la cui gestione avviene separatamente dai servizi di raccolta descritti nel presente progetto.

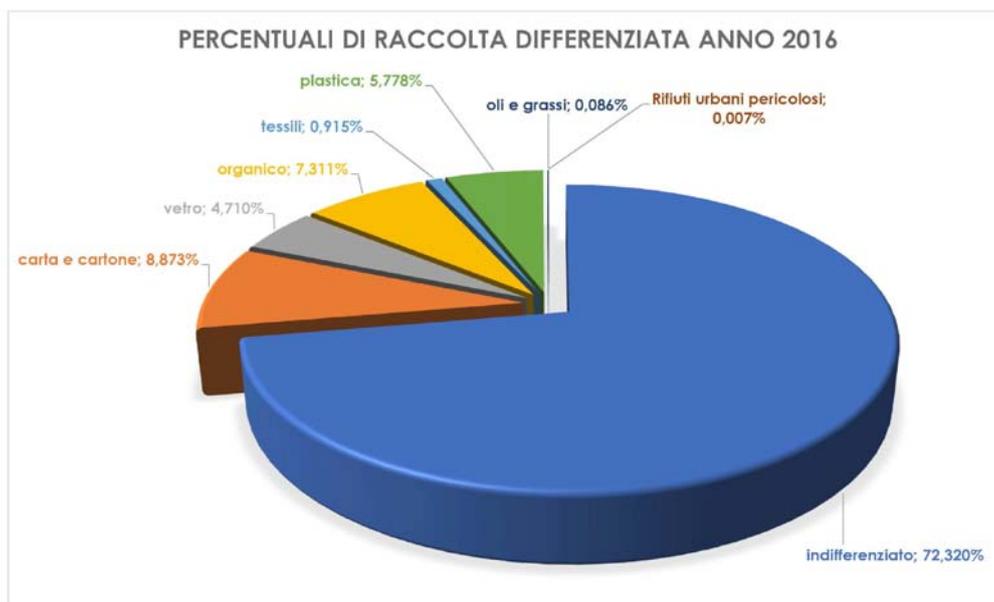
Il sistema di raccolta attualmente in essere consente modesti risultati in termini di percentuali di raccolta differenziata, molto al di sotto dell'obiettivo minimo fissato al 65% dalla vigente normativa; facendo riferimento all'anno 2016, la percentuale media ottenuta dal Comune di Ponzano di Fermo è risultata pari al

35,55% a fronte di un quantitativo complessivo di rifiuti pari a 790.573 kg, mentre per il Comune di Monte Giberto la percentuale ottenuta è stata pari al 17,21% per un quantitativo di rifiuti pari a 401.616 kg. I dati tengono conto anche dei rifiuti raccolti presso l'ecocentro intercomunale.

Prendendo come riferimento solo i dati della raccolta stradale, esclusi pertanto i rifiuti conferiti presso l'Ecocentro intercomunale, si hanno complessivamente i seguenti quantitativi:

<i>Tipologia rifiuti</i>	<i>Totale (kg)</i>	<i>Percentuali</i>
<b>Rifiuto Indifferenziato</b>	824.570	72,320
<b>Rifiuto Organico</b>	83.360	7,311
<b>Carta e Cartone</b>	101.165	8,873
<b>Imballaggi Plastica</b>	65.880	5,778
<b>Vetro</b>	53.713	4,711
<b>Indumenti Usati</b>	10.430	0,915
<b>Oli e Grassi Vegetali</b>	980	0,086
<b>Medicinali</b>	35	0,003
<b>Toner</b>	11	0,001
<b>Pile</b>	30	0,003
<b>Totale</b>	1140175	100,00
<b>% Raccolta differenziata</b>		<b>27,7 %</b>

Quantitativi di rifiuti raccolti nei Comuni di Monte Giberto e Ponzano di Fermo – anno 2016



Percentuali dei rifiuti raccolti nell'anno 2016

Per completezza di informazione sono elencati i rifiuti raccolti presso l'Ecocentro intercomunale nell'anno 2016:

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>CER</b>	<b>Ponzano di Fermo</b>	<b>Monte Giberto</b>
Rifiuti Ingombranti	200307	11.541,05	5.522,33
Rifiuti biodegradabili	200201	5.604,14	2.681,55
Metallo	200140	1.468,08	702,47
Legno	200138	8.256,47	3.950,68
Batterie e accumulatori	200134	0,00	0,00
Medicinali	200132	0,00	0,00
Oli e grassi commestibili	200125	97,87	46,83
Abbigliamento	200110	117,45	56,20
Carta e Cartone	200101	334,72	160,16
Pneumatici fuori uso	160103	751,66	359,66
Imballaggi in vetro	150107	403,23	192,94
Toner per stampa esauriti	080318	52,85	25,29
RAEE – R2	200136	812,34	388,70
RAEE – R4	200136	1.323,23	633,16
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110*	0,00	0,00
Contenitori a pressione vuoti	150111*	46,98	22,48
Filtri dell'olio	160107*	0,00	0,00
Gas in contenitori a pressione	160504*	0,00	0,00
Batterie al piombo	160601*	0,00	0,00
Pesticidi	200119*	16,64	7,96
Tubi fluorescenti	200121*	35,23	16,86
RAEE contenenti CFC	200123*	1.963,31	939,43
Oli e grassi minerali	200126*	185,96	88,98
Vernici, inchiostri, adesivi e resine	200127*	202,59	96,94
Batterie e accumulatori	200133*	58,72	28,10
RAEE – R3	200135*	2.094,46	1.002,19
<b>TOTALE (Kg)</b>		<b>35.366,97</b>	<b>16.922,90</b>

*Rifiuti di competenza raccolti nell'anno 2016 presso l'Ecocentro comunale Valdete*

Lo spazzamento è gestito direttamente dai dipendenti comunali e tali attività non rientrano tra i servizi oggetto del presente bando di gara.

## **PRINCIPALI OBIETTIVI DEL PROGETTO DI ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI**

Il progetto di organizzazione dei servizi di raccolta rifiuti persegue principalmente i seguenti obiettivi:

- Fornitura in forma associata di servizi di raccolta domiciliare dei rifiuti a tutte le utenze domestiche e non domestiche dei Comuni di Monte Giberto e Ponzano di Fermo;
- Eliminazione dei cassonetti stradali di uso pubblico per il conferimento dei rifiuti;
- affidamento all'impresa appaltatrice di tutti gli oneri economici relativi allo smaltimento e trattamento dei rifiuti urbani e assimilabili, compresa l'Ecotassa quando dovuta, a fronte dei ricavi ottenibili dalla valorizzazione delle frazioni differenziate dei rifiuti;
- coinvolgimento della cittadinanza nelle politiche ambientali mediante svolgimento di una mirata campagna di informazione e sensibilizzazione;
- adozione di sistemi di monitoraggio dei conferimenti da parte delle utenze al fine della adozione di sistemi di tariffazione puntuale;
- vigilanza del territorio ed autonoma gestione, da parte dell'impresa affidataria, dei rifiuti abbandonati sul territorio;
- instaurazione del servizio di raccolta rifiuti in occasione di feste e pubbliche manifestazioni.

L'attuazione delle azioni suddette consentirà in primo luogo la riduzione dei quantitativi complessivi dei rifiuti prodotti. Prendendo come base la produzione specifica annua attuale (460,68 kg/abitante) e tenendo conto dei dati riscontrabili nei comuni limitrofi, ove è già presente un sistema di raccolta domiciliare dei rifiuti, è stata effettuata l'ipotesi di riduzione della produzione specifica fino a 320 kg/abitante per anno. Per una popolazione di 2475 abitanti si può pertanto ipotizzare un quantitativo complessivo di rifiuti da raccogliere con sistema domiciliare pari a 792.000 kg/anno, suddivisi come da tabella seguente:

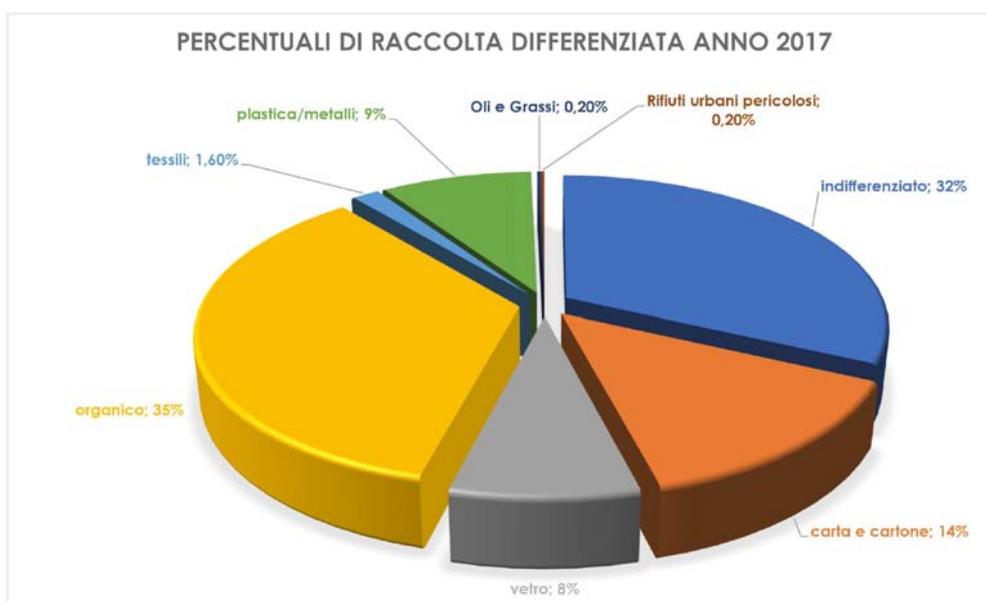
<b>Tipologia di Materiale</b>	<b>Percentuali previste</b>	<b>Quantitativi (kg/anno)</b>
<b>Plastica e metalli</b>	9%	71280
<b>Carta e cartone</b>	14%	110880
<b>Vetro</b>	8%	63360
<b>Organico</b>	35%	277200
<b>Tessili</b>	1,6%	12672
<b>Oli e Grassi</b>	0,2%	1584
<b>Rifiuti Urbani Pericolosi</b>	0,2%	1584
<b>Rifiuti Indifferenziati</b>	32%	253440
	100%	792000

*Quantitativi di rifiuti previsti nei Comuni di Ponzano di Fermo e Monte Giberto*

L'ipotesi rappresentata nella tabella permette il raggiungimento di una percentuale di raccolta differenziata pari al 68% ed è alla base di tutte le considerazioni progettuali che seguono.

Descrizione	Quantitativi (kg/anno)
<b>Totale rifiuti differenziati</b>	<b>538560</b>
<b>Totale rifiuti indifferenziati</b>	<b>253440</b>
<b>TOTALE RIFIUTI</b>	<b>792000</b>
<b>% RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	<b>68%</b>

*Ipotesi progettuale di base per la raccolta differenziata nei Comuni di Ponzano di Fermo e Monte Giberto*



*Percentuali previste per l'ipotesi progettuale di base*

## **DESCRIZIONE DEI MATERIALI E TIPOLOGIE DI CONFERIMENTO**

Il sistema di raccolta richiesto è concepito per effettuare le seguenti tipologie di raccolta, da destinare a recupero e/o corretto trattamento/smaltimento, provenienti sia da utenze domestiche che non domestiche:

<b>Frazione Merceologica</b>
imballaggi primari costituiti da contenitori in vetro
imballaggi primari in plastica
imballaggi primari in alluminio, acciaio e banda stagnata
carta, cartone, piccoli imballaggi
Imballaggi secondari in cartone
frazione organica
rifiuti urbani pericolosi (farmaci, pile, etc.);
Cartucce per stampanti e toner
Oli vegetali esausti
Rifiuti indifferenziati (o residuali)

*Tipologie di raccolta previste*

Per le altre tipologie di rifiuti urbani e assimilabili è operativo l'ecocentro intercomunale, la cui gestione avviene autonomamente e separatamente dai servizi oggetto del presente appalto.

## **CRITERI GENERALI DI SVOLGIMENTO DEI SERVIZI**

Di seguito sono espone le modalità basilari di svolgimento del servizio, da intendersi quali standard minimi ed inderogabili ai quali dovrà attenersi l'Impresa nella predisposizione dell'offerta tecnica. Resta inteso che l'impresa ha facoltà di proporre soluzioni tecniche migliorative o integrative al fine di elevare lo standard progettuale, le quali saranno debitamente tenute in considerazione nell'attribuzione dei punteggi relativi all'offerta tecnica durante le operazioni di gara.

La ditta dovrà prioritariamente descrivere gli obiettivi di raccolta differenziata che si impegna a raggiungere, tenendo in considerazione i dati disponibili, riferiti all'anno 2016.

Le diverse esperienze maturate nel territorio nazionale in merito ai metodi di Raccolta Differenziata indicano che i migliori risultati, anche in termini di ottimizzazione dei costi, si ottengono integrando più sistemi:

- raccolta domiciliare porta a porta
- raccolta per punti prestabiliti, diffusi sul territorio (o raccolta di prossimità)
- conferimento diretto da parte dell'utenza a siti opportunamente attrezzati (Ecocentri ed Isole ecologiche)

Integrando i vari sistemi si fornisce al cittadino l'opportunità di utilizzare quelli a lui più congeniali, fornendo inoltre un servizio specifico per i grandi produttori delle varie frazioni di rifiuti.

E' evidente che in questo modo il sistema diviene più complesso ma anche più capillare.

Nel territorio considerato la raccolta rifiuti si esplicherà con diverse modalità a seconda della tipologia di utenze (domestiche e non domestiche) e dell'assetto urbanistico-territoriale specifico. In particolare si prevede di adottare i seguenti sistemi:

- A) Raccolta domiciliare con sistema porta a porta per utenze domestiche.
- B) Raccolta domiciliare per punti prestabiliti per utenze domestiche (raccolta di prossimità)
- C) Raccolta domiciliare con sistema porta a porta per utenze non domestiche
- D) Raccolta mediante isole ecologiche informatizzate

Nei centri abitati la raccolta dei rifiuti sarà effettuata con il metodo porta a porta, che prevede il ritiro dei materiali da parte della ditta Appaltatrice direttamente a domicilio degli utenti in giorni ed orari prestabiliti; ovviamente rimane compito degli utenti separare i rifiuti prodotti e disporli negli appositi sacchi o contenitori, in maniera tale da consentire il corretto svolgimento del servizio. Negli ambiti extraurbani la raccolta dei rifiuti sarà effettuata di norma con il metodo di prossimità, ovvero tramite appositi contenitori assegnati a più utenze, nei quali saranno conferiti i rifiuti, sempre selezionati. Anche in questo caso il ritiro è regolamentato ed avverrà in giorni differenti per i differenti materiali. Per le utenze non domestiche si prevede esclusivamente la raccolta dei rifiuti con sistema porta a porta, mediante contenitori di volumetria personalizzata. Infine sarà possibile, per le utenze domestiche, conferire i propri rifiuti (sempre separati e differenziati) nelle cinque isole ecologiche informatizzate che saranno installate sul territorio, rispettando in tal caso gli specifici calendari e orari di funzionamento.

Il sistema proposto consente il raggiungimento teorico di livelli di raccolta differenziata molto spinti, tali da consentire e superare rapidamente i limiti minimi di raccolta differenziata imposti dalla legge.

Si vuol precisare tuttavia che il rendimento ottimale del sistema non può prescindere da una adeguata e costante sensibilizzazione della cittadinanza alle problematiche ambientali, la quale deve essere costantemente reiterata in modo tale da far rientrare la raccolta differenziata dei rifiuti tra le abitudini quotidiane della collettività e non la risposta ad un mero adempimento di legge. In altri termini occorre che tutti i soggetti coinvolti abbiano ben chiaro il principio che la raccolta differenziata è realmente svolta da ogni cittadino, mentre le Amministrazioni Comunali possono svolgere solo un'azione di organizzazione e coordinamento tecnico e gestionale, che non permette il raggiungimento di alcun obiettivo se manca il senso civico ed una adeguata sensibilità ambientale collettiva.

## **RACCOLTA DOMICILIARE CON SISTEMA PORTA A PORTA PER UTENZE DOMESTICHE**

Nei centri abitati la raccolta dei rifiuti sarà effettuata con il metodo porta a porta, che prevede il ritiro dei materiali da parte della ditta Appaltatrice direttamente a domicilio degli utenti in giorni ed orari prestabiliti. Facendo riferimento alla cartografia allegata, sono individuabili gli ambiti nei quali è previsto tale metodo di raccolta; essi comprendono i centri abitati di Ponzano di Fermo, Monte Giberto e Capparuccia e le relative contrade, servite dalle principali vie di comunicazione.

Nello specifico è previsto il servizio di raccolta porta a porta nelle seguenti località:

<b>Località</b>		<b>Utenze</b>
<b>Ponzano di Fermo</b>	Capoluogo	163
<b>Ponzano di Fermo</b>	Contrade capoluogo	34
<b>Monte Giberto</b>	Capoluogo	221
<b>Monte Giberto</b>	Contrade capoluogo	118
<b>Capparuccia</b>	Centro abitato	344
<b>Capparuccia</b>	Contrade Capparuccia	36
<b>Torchiaro</b>	Contrade Torchiaro	14
<b>TOTALE UTENZE</b>		<b>930</b>

*Utenze domestiche da servire con sistema porta a porta*

Si fa presente che tra le 930 utenze censite vi sono 58 utenze condominiali, intese come utenze ricadenti in 8 immobili con 6 o più appartamenti, tutti localizzati nell'abitato di Capparuccia.

Per tali utenze si prevede la raccolta domiciliare dei seguenti rifiuti:

Carta e Cartone

Multimateriale leggero (plastica ed imballaggi metallici)

Frazione organica

Secco indifferenziato

Il servizio di raccolta domiciliare avverrà mediante contenitori monoutenza, diversificati in base alle varie tipologie di rifiuto, i quali saranno forniti dall'Impresa ed assegnati in comodato d'uso alle utenze.

La dotazione minima prevede la fornitura dei seguenti contenitori:

<b>Frazione di rifiuto</b>	<b>Contenitore</b>
<b>Carta e Cartone</b>	Mastello monoutenza lt 40-50
<b>Multimateriale leggero (plastica/metalli)</b>	Mastello monoutenza lt 40-50
<b>Frazione organica</b>	Mastello monoutenza lt 25-30
<b>Frazione organica</b>	Contenitore areato sottolavello lt 10
<b>Secco indifferenziato</b>	Mastello monoutenza lt 40-50

*Dotazione di contenitori prevista per utenze domestiche con servizio porta a porta*

Tutti i mastelli distribuiti, ad eccezione dei contenitori sottolavello, dovranno essere dotati di codici alfanumerici di riconoscimento e di trasponder RFID. Sui contenitori dovrà essere riportato con apposita serigrafia il logo dell'Ente e la denominazione della tipologia di rifiuti ammessi. I contenitori saranno assegnati in comodato d'uso alle utenze e rimarranno di proprietà comunale al termine del periodo di appalto.

Rimane a carico dell'Impresa:

- Inizializzazione dei trasponder RFID ed allineamento del codice identificativo univoco, alla specifica utenza assegnataria del contenitore;
- Trasmissione dei dati all'Ente, sotto forma di tracciato compatibile con la dotazione informatica a disposizione dell'Ente;
- Aggiornamento successivo della banca dati durante tutto il periodo di vigenza del servizio;
- Trasmissione a cadenza mensile all'Ente di un report contenente la registrazione dei ritiri dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza associata alla banca dati.

Qualora le utenze siano localizzate in condomini o palazzine con un numero uguale o superiore a sei unità immobiliari, lo svolgimento del servizio potrà avvenire con l'utilizzo di contenitori multiutenza di idonea volumetria (da 120 lt a 660 lt), a servizio esclusivo dei condomini, adottando se necessario idonei sistemi di chiusura con chiavi per evitare conferimenti da parte di terzi non autorizzati. Rimane a carico dell'Impresa appaltatrice la fornitura e l'installazione dei sistemi di chiusura dei contenitori; tale adempimento potrà essere richiesto anche successivamente all'avvio del servizio, durante il periodo di gestione, su semplice richiesta della Stazione appaltante. Anche in tal caso i contenitori dovranno essere dotati di codici identificativi alfanumerici e di trasponder RFID associati al database delle utenze.

Per la raccolta dai rifiuti si prevedono le seguenti frequenze minime di ritiro:

<b>Frazione di rifiuto</b>	<b>Frequenza</b>
<b>Carta e Cartone</b>	Settimanale (1/7)
<b>Multimateriale leggero (plastica/metalli)</b>	Settimanale (1/7)
<b>Frazione organica</b>	Bisettimanale (2/7)
<b>Secco indifferenziato</b>	Settimanale (1/7)

*Frequenza di ritiro rifiuti per utenze domestiche con servizio porta a porta*

Il calendario di raccolta sarà concordato con la stazione appaltante prima dell'avvio del servizio.

Gli utenti avranno il compito di selezionare i propri rifiuti, riponendoli all'interno degli appositi contenitori, i quali andranno esposti al piano strada presso l'ingresso della propria abitazione/attività, su spazi e strade pubbliche o sul marciapiede, in maniera tale da non costituire intralcio al transito, nei giorni e negli orari prestabiliti.

Sarà compito dell'Impresa appaltatrice provvedere al vuotamento dei contenitori durante il giro di raccolta, provvedendo a riposizionare i contenitori, e provvedendo altresì se necessario a pulire il punto di conferimento in caso di sversamento accidentale dei rifiuti.

La raccolta del vetro per le utenze domestiche è prevista mediante l'impiego di campane o cassonetti stradali pluriutenza. A tal fine potranno essere reimpiegate 5 campane stradali attualmente in uso nel territorio di Monte Giberto, oltre ai cassonetti presso le isole ecologiche, integrando la dotazione con ulteriori contenitori, se ritenuto necessario da parte della ditta Appaltatrice in relazione ai quantitativi attesi per tali materiali. Si precisa che per le utenze non domestiche interessate è prevista la raccolta porta a porta del vetro, mediante contenitori monoutenza a loro assegnati.

## **RACCOLTA DOMICILIARE CON SISTEMA PORTA A PORTA PER UTENZE NON DOMESTICHE**

Il servizio di raccolta rifiuti dovrà essere effettuato per tutte le utenze non domestiche presenti nel territorio, limitatamente ai rifiuti assimilabili (per qualità e quantità) ai rifiuti urbani, secondo le disposizioni regolamentari e di legge. Nella tabella seguente sono riassunte le utenze non domestiche presenti sul territorio, suddivise per categorie, unitamente ai servizi di raccolta minimi richiesti.

cat	tipo utenza	n°	organico	Plastica metalli	carta e cartone	vetro	secco indiff.
1	Musei, scuole, associazioni, luoghi di culto	10	X	X	X	X	X
3	Autorimesse e magazzini	3			X		X
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	1		X	X		X
6	Esposizioni, autosaloni	1			X		X
7	Alberghi con ristorante	3	X	X	X	X	X
9	Casa di cura e di riposo	1	X	X	X	X	X
11	Uffici, agenzie, studi professionali	18			X		X
12	Banche e istituti di credito	1			X		X
13	Negozi abbigliamento, calzature e altri beni durevoli	14		X	X		X
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, pluriutenze	7		X	X		X
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, ecc	9		X	X		X
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, ecc	26		X	X		X
19	Carrozzerie, officine, elettrauto	6		X	X		X
20	Attività industriali con capannoni di produzione	4		X	X		X
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	60		X	X		X
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5	X	X	X	X	X
24	Bar, caffè, pasticceria	5	X	X	X	X	X
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, generi alimentari	7	X	X	X		X
26	Plurilicenze alimentari e miste	1	X	X	X		X
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	1	X	X	X	X	X
<b>TOTALE</b>		<b>183</b>					

*Riepilogo utenze non domestiche suddivise per categoria e relativi servizi di raccolta rifiuti richiesti*

Il numero di utenze riassunto è da ritenersi indicativo ed è riferito alla data di redazione del presente progetto. Nel computo delle utenze sono state considerate anche le sedi municipali e le scuole con relative mense, ove presenti. L'impresa dovrà comunque svolgere il servizio per tutte le utenze presenti nel territorio, dotando le medesime di contenitori di adeguata volumetria in relazione ai quantitativi di rifiuti realmente prodotti. Si precisa che per tutte le attività non domestiche i contenitori dovranno essere monoutenza.

Tutti i mastelli, bidoni e cassonetti distribuiti dovranno essere dotati di codici alfanumerici di riconoscimento e di trasponder RFID. Sui contenitori dovrà essere riportato con apposita serigrafia il logo dell'Ente e la denominazione della tipologia di rifiuti ammessi. I contenitori saranno assegnanti in comodato d'uso alle utenze e rimarranno di proprietà comunale al termine del periodo di appalto.

Spetta inoltre all'Impresa:

- Inizializzazione dei trasponder RFID ed allineamento del codice identificativo univoco, alla specifica utenza assegnataria del contenitore;
- Trasmissione dei dati all'Ente, sotto forma di tracciato compatibile con la dotazione informatica a

disposizione dell'Ente;

- Aggiornamento successivo della banca dati durante tutto il periodo di vigenza del servizio;
- Trasmissione a cadenza mensile all'Ente di un report contenente la registrazione dei ritiri dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza non domestica associata alla banca dati.

L'impresa dovrà considerare i suddetti standard minimi in sede di predisposizione dell'offerta tecnica, ferma restando la facoltà di dotare le singole utenze di ulteriori contenitori o contenitori di altre dimensioni, per migliorare la differenziazione dei rifiuti, anche durante il periodo di esecuzione del contratto, senza aggravii di costo nei confronti dell'Ente appaltante.

La frequenza minima di ritiro dei rifiuti da utenze non domestiche è la medesima delle utenze domestiche, come riassunto nella tabella seguente:

<b>Frazione di rifiuto</b>	<b>Frequenza</b>
<b>Carta e Cartone</b>	Settimanale (1/7)
<b>Multimateriale leggero (plastica/metalli)</b>	Settimanale (1/7)
<b>Frazione organica</b>	Bisettimanale (2/7)
<b>Vetro</b>	Settimanale (1/7)
<b>Secco indifferenziato</b>	Settimanale (1/7)

*Frequenza di ritiro rifiuti per utenze non domestiche con servizio porta a porta*

L'impresa appaltatrice potrà effettuare turni di raccolta supplementari per talune tipologie di rifiuti, se ritenuto necessario per propria organizzazione del servizio, senza aggravii di costi nei confronti dell'Ente appaltante.

E' esclusa la raccolta di rifiuti speciali non assimilabili, i quali dovranno essere smaltiti direttamente dalle attività economiche tramite affidamento a ditte specializzate, nel rispetto della normativa vigente.

## **RACCOLTA DOMICILIARE PER PUNTI DI PROSSIMITA' PER UTENZE DOMESTICHE**

Nelle aree rurali la raccolta domiciliare dei rifiuti avverrà per punti di prossimità, ovvero disponendo contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti a servizio di più utenze, che saranno vuotati a cadenza regolare da parte della ditta Appaltatrice. Facendo riferimento alla cartografia allegata, sono individuabili gli ambiti nei quali è previsto tale metodo di raccolta; essi comprendono le aree rurali di Ponzano di Fermo, Monte Giberto e Capparuccia.

Nello specifico è previsto il servizio di raccolta per punti di prossimità nelle seguenti località:

<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UtENZE</b>
<b>Ponzano di Fermo</b>	Contrade capoluogo	42
<b>Monte Giberto</b>	Contrade capoluogo	72
<b>Capparuccia</b>	Contrade Capparuccia	15
<b>TOTALE UTENZE</b>		<b>129</b>

*UtENZE domestiche da servire con sistema di prossimità*

Per tali utenze si prevede la raccolta differenziata dei seguenti rifiuti:

- Carta e Cartone
- Multimateriale leggero (plastica ed imballaggi metallici)
- Frazione organica
- Secco indifferenziato

Il servizio di raccolta avverrà mediante contenitori diversificati in base alle varie tipologie di rifiuto, i quali saranno assegnati a più utenze. L'assegnazione sarà univoca e gli utenti potranno conferire i rifiuti esclusivamente nei contenitori a loro dedicati. A tal fine i contenitori dovranno essere necessariamente muniti di sistemi di chiusura mediante chiavi, lucchetti e affini, che impediscano il conferimento da parte di terzi. I contenitori inoltre non dovranno essere posizionati lungo le vie principali di comunicazione, per non favorire fenomeni di abbandono dei rifiuti. Si precisa che la posizione indicata nella cartografia dei 21 punti di prossimità è indicativa mentre la posizione definitiva sarà stabilita, in accordo con l'Ente appaltante, nella fase di avvio del servizio, nel rispetto delle esigenze sopra esposte.

Il volume dei contenitori sarà stabilito dall'Impresa appaltatrice in base al numero di utenze assegnatarie ed alle frequenze di ritiro, tenendo conto dello standard minimo riportato nella tabella seguente:

<b>Frazione di rifiuto</b>	<b>Frequenza minima</b>
<b>Carta e Cartone</b>	Mensile
<b>Multimateriale leggero (plastica/metalli)</b>	Mensile
<b>Frazione organica</b>	Settimanale
<b>Secco indifferenziato</b>	Quindicinale

*Frequenza minima di ritiro rifiuti per utenze domestiche con servizio di prossimità*

I contenitori dovranno essere della tipologia bidoncini carrellati da 120, 240 o 360 lt oppure cassonetti da 660 o 1100 lt e saranno posizionati a cura dell'Impresa appaltatrice. Per quanto concerne la fornitura delle attrezzature, potranno essere reimpiegati, se ritenuti idonei, i cassonetti stradali già in possesso dei comuni appaltanti; altrimenti l'Impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura delle attrezzature necessarie senza ulteriore aggravio di costi da parte dell'Ente appaltante.

Nei comuni di Monte Giberto e Ponzano di Fermo sono presenti attualmente i seguenti contenitori adibiti alla raccolta stradale (dotazione indicativa):

<b>Frazione di rifiuto</b>	<b>Contenitore</b>
<b>Carta e Cartone</b>	n. 63 Cassonetti lt 660-1100
<b>Plastica</b>	n. 60 Cassonetti lt 660-1100
<b>Frazione organica</b>	n. 52 Bidoncini lt 120
<b>Secco indifferenziato</b>	n. 7 Cassonetti lt 1100
<b>Secco indifferenziato</b>	n. 118 Cassonetti lt 660

*Cassonetti stradali già presenti sul territorio*

Tali contenitori, se ritenuti idonei, potranno essere reimpiegati per l'allestimento dei punti di prossimità e si conferma la necessità di installare idonei sistemi di chiusura che ne impediscano l'utilizzo da parte di terzi non autorizzati. A tale adempimento dovrà provvedere l'Impresa appaltatrice rimanendo a proprio carico i relativi oneri.

Qualora, durante l'esecuzione del servizio, si ravvisi la necessità di dover riposizionare i contenitori o doverli sostituire in quanto danneggiati o di capacità insufficiente, tale onere spetta alla ditta esecutrice. Alle utenze domestiche interessate da tale tipologia di servizio dovrà essere comunque consegnato un contenitore areato sottolavello da lt. 10, per la raccolta dei rifiuti organici. L'approvvigionamento dei sacchi biodegradabili e compostabili è a carico degli utenti.

## **RACCOLTA MEDIANTE ISOLE ECOLOGICHE INFORMATIZZATE**

A supporto della raccolta domiciliare saranno allestite n.5 isole ecologiche informatizzate nelle quali le utenze domestiche potranno conferire i propri rifiuti anche in giorni ed orari diversi rispetto ai normali turni di raccolta. Le cinque isole ecologiche saranno ubicate in punti prestabiliti dai Comuni appaltanti, così individuabili:

<b>Numero</b>	<b>Comune</b>	<b>Localizzazione</b>
<b>1</b>	Ponzano di Fermo	Capoluogo – via Roma
<b>2</b>	Monte Giberto	Capoluogo – Area prospiciente il cimitero
<b>3</b>	Ponzano di Fermo	Capparuccia – via Adige
<b>4</b>	Ponzano di Fermo	Capparuccia – via Torino
<b>5</b>	Ponzano di Fermo	Torchiaro – via Molino Nuovo

*Localizzazione prevista delle isole ecologiche informatizzate*

Per le specifiche tecniche delle isole ecologiche si rimanda all'apposito capitolo. Si precisa comunque che per la maggior parte delle utenze ricadenti nella frazione Torchiaro del Comune di Ponzano di Fermo e le relative contrade (Fonte Marina, Forastieri, Mileto, Piane, Spino) è previsto il conferimento dei rifiuti esclusivamente per mezzo dell'Isola ecologica che sarà installata a Torchiaro. In tale ambito è previsto lo svolgimento del servizio di raccolta domiciliare solo in C.da Camposanto. Le utenze interessate dal servizio unicamente con isola ecologica risultano pari a 98.

## **AUTOMEZZI PER LO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO**

Nell'organizzazione dei servizi di raccolta dovrà essere posta particolare attenzione a minimizzare i disagi al traffico veicolare, evidenziando nell'offerta tecnica l'idoneità degli automezzi scelti, in relazione alle caratteristiche territoriali dei Comuni di Ponzano di Fermo e Monte Giberto; in particolare gli autocompattatori medio-pesanti (portata superiore a 12 ton) potranno essere previsti solo in zone periferiche mentre nel capoluogo dovranno essere impiegati mezzi di dimensioni inferiori.

I veicoli per la raccolta potranno essere del tipo a vasca o del tipo compattatori, purchè l'allestimento dei veicoli garantisca la perfetta tenuta agli eventuali liquidi.

Il servizio di raccolta rifiuti dovrà svolgersi di norma dalle ore 6 alle ore 13 di tutti i giorni feriali ed al termine delle operazioni di raccolta i rifiuti dovranno essere scaricati dagli automezzi.

Durante la raccolta ed il trasporto dei rifiuti l'Impresa dovrà accertarsi di non lasciare residui lungo le strade, avendo altresì l'accortezza di rimuoverli prontamente in caso di dispersione accidentale.

## **CONTROLLO DELLA CONFORMITA' DEI RIFIUTI**

Durante le operazioni di ritiro, sarà compito dell'Impresa verificare la conformità dei rifiuti, segnalando eventuali irregolarità alle relative utenze. In tal caso l'Impresa non dovrà procedere al ritiro e sul contenitore dovrà essere apposto un tagliando adesivo recante le ragioni del mancato

ritiro. In caso di reiterazione della non conformità l'impresa ha l'obbligo di informare l'ufficio ambiente del Comune competente, il quale si riserva la facoltà di adottare gli opportuni provvedimenti nei confronti degli utenti inadempienti.

## 2. ISOLE ECOLOGICHE INFORMATIZZATE

Le isole ecologiche rappresentano un importante ausilio a supporto alla raccolta differenziata, in quanto consentono il conferimento dei rifiuti anche in giorni diversi rispetto al normale calendario di raccolta. Le isole ecologiche di cui si prevede l'installazione saranno rappresentate da gruppi di cassonetti per la raccolta differenziata dei rifiuti, muniti di apparecchiature tecnologiche che consentono l'identificazione dell'utente e la registrazione del numero di conferimenti effettuati dalle singole utenze. Le isole saranno posizionate in aree soggette a videosorveglianza e, soprattutto, l'accesso sarà reso possibile solo alle utenze domestiche autorizzate e abilitate, tramite impiego di un dispositivo elettronico di accesso loro assegnato.

La scelta della tipologia e della capacità dei contenitori spetta all'appaltatore, in considerazione della normativa vigente e dell'organizzazione tecnico-gestionale del servizio con particolare riguardo alle caratteristiche tecniche degli automezzi impiegati per le operazioni di vuotamento, tenendo conto che le singole isole devono essere dimensionate in rapporto al relativo bacino di utenza. Nella stesura del presente progetto è stato ipotizzato di reimpiegare i contenitori stradali già presenti sul territorio e a tal fine potranno essere utilizzati i cassonetti descritti in precedenza, dotando gli stessi di dispositivi in grado di garantire la regolamentazione del funzionamento.

In fase di dimensionamento progettuale, è stato considerato il seguente allestimento minimo:

<b>ISOLA N.</b>	<b>Indifferenziato</b>	<b>Organico</b>	<b>Carta</b>	<b>Multimateriale</b>	<b>Vetro</b>
<b>1</b>	1 x 660 lt	1 x 660 lt	1 x 1100 lt	1 x 1100 lt	1 x 1100 lt
<b>2</b>	2 x 660 lt	1 x 660 lt	1 x 1100 lt	2 x 1100 lt	1 x 1100 lt
<b>3</b>	1 x 660 lt	1 x 660 lt	1 x 1100 lt	1 x 1100 lt	1 x 1100 lt
<b>4</b>	1 x 660 lt	1 x 660 lt	1 x 1100 lt	1 x 1100 lt	1 x 1100 lt
<b>5</b>	2 x 660 lt	1 x 660 lt	1 x 1100 lt	2 x 1100 lt	1 x 1100 lt

*Dotazione minima di cassonetti per le isole ecologiche informatizzate*

L'accesso alle isole ecologiche sarà consentito di norma solo nei giorni festivi e prefestivi in orari diurni, da stabilire in accordo con l'Ente appaltante. Fa eccezione l'isola n.5, a servizio esclusivo dell'abitato di Torchiaro e relative contrade, la quale sarà accessibile tutti i giorni feriali e festivi in quanto in tale ambito

non è prevista l'esecuzione del servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti.

Si riportano di seguito le specifiche tecniche minime alle quali le ditte dovranno attenersi nella predisposizione delle offerte tecniche.

## **CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA**

La fornitura prevede un sistema di controllo del conferimento con identificazione delle utenze, comprensivo di tutti gli accessori, con le seguenti caratteristiche generali:

- Identificazione degli accessi da parte di utenti autorizzati ai contenitori stradali per la raccolta di rifiuto urbano indifferenziato mediante dispositivo di riconoscimento costituito da calotta volumetrica;
- Identificazione degli accessi da parte di utenti autorizzati ai contenitori stradali per la raccolta differenziata di: rifiuto umido organico; Carta e Cartone; Vetro; Multimateriale (plastica/metalli) mediante dispositivo di riconoscimento costituito da sportello ad accesso controllato.

L'accesso ai sistemi di controllo del conferimento sarà possibile unicamente mediante l'utilizzo di appositi transponder utente e a tal fine i coperchi dei contenitori saranno muniti di sistemi di bloccaggio in maniera tale da rendere possibile il conferimento esclusivamente tramite i sistemi di controllo del conferimento.

## **CARATTERISTICHE DISPOSITIVO DI RICONOSCIMENTO COSTITUITO DA CALOTTA VOLUMETRICA.**

### **Specifiche tecniche delle calotte**

Su ogni contenitore per la raccolta del rifiuto indifferenziato, saranno installate calotte volumetriche con le seguenti caratteristiche peculiari (le specifiche tecniche complete sono riportate nel Capitolato di Appalto):

- Compatibilità con tutte le tipologie di cassonetti in commercio;
- Marchiatura CE;
- Conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE; conformità alla direttiva 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica ed alla direttiva 2002/95/EC (RoHS) relativa alla limitazione all'impiego di materiali di costruzione pericolosi;
- Le calotte volumetriche non potranno essere collegate alla rete elettrica e il sistema di alimentazione elettrica delle calotte ed il loro bilancio energetico dovranno essere tali da garantirne l'effettiva autonomia ed un funzionamento continuo in ogni condizione di esercizio e con ogni condizione atmosferica e climatica;
- Le calotte volumetriche devono identificare l'utente ed evitare il conferimento di rifiuti voluminosi nonché introduzioni multiple di rifiuto; la volumetria media di accesso del rifiuto indifferenziato per

utenza domestica deve prevedere la possibilità di conferire un volume pari a circa 20 litri.

- Il conferimento del rifiuto all'interno del dispositivo potrà avvenire solo dopo l'identificazione attraverso il transponder utente e le calotte dovranno essere dotate di un'adeguata interfaccia utente atta a fornire indicazioni utili per il conferimento; preferibilmente deve essere permesso l'accesso utente anche mediante Smartphone dotato di tecnologia NFC.
- Il conferimento può avvenire solamente attraverso le calotte installate sul coperchio del cassonetto. Allo scopo i coperchi dei cassonetti saranno bloccati meccanicamente da un apposito sistema che libera automaticamente l'apertura dei coperchi solamente nel momento in cui il contenitore viene vuotato dal mezzo adibito alla raccolta ma non permettere per nessun motivo l'apertura dei coperchi all'utente anche sotto sollecitazione.
- I dati saranno trasmessi in remoto mediante protocollo GSM o altra tecnologia equivalente;

## **CARATTERISTICHE DISPOSITIVO DI RICONOSCIMENTO COSTITUITO DA SPORTELLO AD ACCESSO CONTROLLATO.**

### **Specifiche tecniche dei dispositivi**

Su ogni contenitore per la raccolta differenziata del rifiuto organico, della carta e cartone, del multimateriale e del vetro, saranno installati dispositivi di riconoscimento costituito da sportello ad accesso controllato con le seguenti caratteristiche peculiari (le specifiche tecniche complete sono riportate nel Capitolato di Appalto):

- Compatibilità con tutte le tipologie di cassonetti in commercio;
- Marchiatura CE;
- Conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE; conformità alla direttiva 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica ed alla direttiva 2002/95/EC (RoHS) relativa alla limitazione all'impiego di materiali di costruzione pericolosi;
- Il modulo elettronico degli sportelli non potrà essere collegato alla rete elettrica e in ottemperanza della direttiva europea 2006/66 del 06 settembre 2006, nell'ottica di ridurre al minimo l'impatto ambientale negativo di pile e degli accumulatori di vecchia generazione contribuendo in tal modo alla salvaguardia, alla tutela e al miglioramento della qualità dell'ambiente, potranno essere dotati unicamente di batterie o accumulatori non contenenti mercurio, piombo o cadmio o comunque con contenuto di tali elementi inferiore ai limiti previsti dalle vigenti disposizioni di legge nazionali ed europee;
- il conferimento del rifiuto potrà avvenire solo dopo l'identificazione attraverso il transponder utente e la collocazione sul contenitore dello sportello ad accesso controllato deve essere tale da permettere un facile accesso all'utenza e nel contempo non pregiudicare la capacità volumetrica complessiva del contenitore.

- Il conferimento del rifiuto all'interno del dispositivo potrà avvenire solo dopo l'identificazione attraverso il transponder utente e gli sportelli ad accesso controllato dovranno essere dotati di un'adeguata interfaccia utente atta a fornire indicazioni utili per il conferimento; preferibilmente deve essere permesso l'accesso utente anche mediante Smartphone dotato di tecnologia NFC.
- Il conferimento può avvenire solamente attraverso gli sportelli installati sul coperchio del cassonetto. Allo scopo i coperchi dei cassonetti saranno bloccati meccanicamente da un apposito sistema che libera automaticamente l'apertura dei coperchi solamente nel momento in cui il contenitore viene vuotato dal mezzo adibito alla raccolta ma non permettere per nessun motivo l'apertura dei coperchi all'utente anche sotto sollecitazione.
- I dati saranno trasmessi in remoto mediante protocollo GSM o altra tecnologia equivalente;

## **CARATTERISTICHE DEL TRANSPONDER UTENTE**

Alle utenze domestiche saranno consegnati dei transponder con le seguenti caratteristiche:

- Il codice di ogni transponder deve essere univoco all'interno del sistema. Il transponder deve permettere l'accesso al dispositivo a calotta e allo sportello ad accesso controllato per consentire il conferimento dei rifiuti.
- Il dispositivo a calotta e lo sportello ad accesso controllato dovranno essere in grado di conteggiare ogni suo utilizzo memorizzando e fornendo indicazioni di natura identificativa, temporale, spaziale.
- Il transponder dovrà essere abilitato ad effettuare conferimenti all'interno di una area prestabilita, e quindi dovrà avere una programmazione specifica;
- I transponder forniti non dovranno essere duplicabili (fondamentale per poter garantire la certezza e la coerenza del dato raccolto) e dovranno essere riprogrammabili.

## **GESTIONE DATI RACCOLTI**

La ditta appaltatrice fornirà i dati raccolti a mezzo dei dispositivi, secondo le seguenti modalità:

- I dati relativi ai conferimenti rilevati a mezzo del sistema elettronico in questione saranno memorizzati, organizzati e messi a disposizione dei Comuni in maniera automatica su piattaforma Web attraverso il collegamento ad Internet e utilizzando un'area riservata all'utente;
- Il Servizio di accesso ai dati via Internet deve essere sempre fruibile (giorno e notte).
- I dati relativi ai conferimenti potranno essere esportati dalla piattaforma web di presentazione su PC in formato standard (es. ASCII, Foglio elettronico, etc.) per successive rielaborazioni.
- A tutela della privacy degli utenti, della Stazione Appaltante e dell'integrità delle informazioni relative ai conferimenti, i dati saranno gestiti attraverso sistemi di comunicazione definiti dal produttore della

soluzione, che utilizzano algoritmi di criptazione che non ne consentano la lettura e la interpretazione da parte di terzi non autorizzati; questo dovrà avvenire sia in fase di memorizzazione sui dispositivi Hardware, che in fase di trasmissione/trasferimento dei dati stessi.

- Sarà inoltre essere possibile, a cura dell'assegnataria, la gestione attraverso il portale web, delle seguenti casistiche:
  - Consentire o inibire il funzionamento di un dispositivo per un determinato periodo;
  - Consentire o inibire l'accesso ad uno specifico dispositivo da parte di un determinato numero di "accessi utente";
  - Consentire o inibire la gestione degli utenti autorizzati al conferimento (es. "accesso utente" smarrito, rubato, ecc.).

## **SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE**

Considerati i parametri di progetto, la ditta appaltatrice dovrà fornire un servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria dei dispositivi che preveda prestazioni di garanzia sull'intero sistema di controllo accessi dei contenitori stradali per il conferimento, per tutta la durata dell'Appalto. Rimane anche a carico della ditta la pulizia periodica delle aree di posizionamento dei contenitori delle isole ecologiche.

Le prestazioni di garanzia dovranno escludere solamente danneggiamenti dovuti a vandalismo o a cause di forza maggiore e le eventuali disfunzioni dovute ad un utilizzo non corretto del sistema da parte dell'utenza.

L'assistenza prevederà:

- Sostituzione completa della calotta o dello sportello ad accesso controllato non funzionante;
- Sostituzione completa del modulo elettronico della calotta o dello sportello ad accesso controllato non funzionante;
- Sostituzione della meccanica della calotta o dello sportello ad accesso controllato non funzionante;
- Sostituzione di batterie ricaricabili che dovessero presentare un livello di ricarica insufficiente a garantire il perfetto funzionamento della calotta o dello sportello ad accesso controllato compresa la regolare trasmissione dei dati relativi ai conferimenti.

La ditta appaltatrice provvederà al ripristino della funzionalità della calotta o dello sportello ad accesso controllato non funzionante correttamente anche mediante la messa a disposizione di un numero di apparecchiature congruo con quanto distribuito nel territorio.

## **IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA**

Al fine di contrastare fenomeni di conferimento improprio o abbandoni di rifiuti o atti di vandalismo, le isole ecologiche saranno soggette a videosorveglianza, mediante sistemi progettati e realizzati a cura ed onere dell'Impresa, tenendo conto delle seguenti esigenze:

- a. Le immagini acquisite devono consentire una agevole identificazione personale da parte delle forze dell'ordine, e quindi possedere caratteristiche tali da poter consentire un'analisi attendibile dei caratteri somatici dei soggetti inquadrati dalle telecamere.
- b. Il sistema, qui inteso come parte hardware e parte software, deve poter consentire la lettura delle targhe degli autoveicoli in qualsiasi condizione di tempo e di luminosità. Saranno valutate le peculiarità dei programmi di gestione del sistema.
- c. Il sistema di video sorveglianza dovrà essere attivo e funzionale sia in orari diurni che notturni, 7 giorni su 7.
- d. Le apparecchiature di gestione delle registrazioni, come i server, dovranno esserelocate in siti remoti, sollevando il Committente dall'onere di gestione e monitoraggio fisico delle stesse.
- e. Il sistema deve garantire il mantenimento delle registrazioni per almeno 168 ore precedenti e consecutive (sette giorni)
- f. Il sistema deve consentire l'esportazione dei dati in formato aperto, per l'utilizzo degli stessi su piattaforme differenti e non dipendenti dal sistema di videosorveglianza.
- g. L'accesso al sistema deve essere riservato ai soli soggetti autorizzati e preventivamente abilitati tramite opportune credenziali d'accesso. Tale accesso deve poter essere effettuato tramite i sistemi informatici d'ufficio, a livelli di sicurezza adeguati.

Per la realizzazione dell'infrastruttura tecnologica, i siti nei quali effettuare l'installazione delle telecamere e i punti di connessione per la fornitura della connettività andranno concordati con il Committente sulla base di specifici sopralluoghi da effettuarsi nelle fasi di avvio del servizio.

Le pratiche relative agli adempimenti legislativi in relazione al trattamento dei dati personali mediante l'uso di sistemi di videosorveglianza, ovvero le comunicazioni al Garante della Privacy, saranno a carico dei Comuni competenti.

## **VUOTAMENTO DEI CONTENITORI**

I contenitori delle isole ecologiche dovranno essere vuotati con cadenza minima corrispondente alle frequenze di raccolta dei rifiuti porta a porta, o comunque ogni qualvolta occorra in base al tasso di riempimento dei contenitori.

## **3. MODALITA' DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI**

Per ciascuna categoria merceologica oggetto di raccolta differenziata, saranno di seguito descritte le modalità operative di raccolta.

## **MODALITA' DI RACCOLTA MULTIMATERIALE (PLASTICA/METALLI)**

I rifiuti in **plastica** oggetto della raccolta sono quelli contenuti nell'allegato tecnico "Imballaggi in plastica" dell'Accordo di Programma Quadro ANCI-CONAI 2014-2019, che disciplina la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in plastica di provenienza urbana o comunque conferiti al gestore del servizio pubblico ed il successivo conferimento ai Centri di Selezione operanti per il COREPLA. A fronte di tale conferimento COREPLA si impegna a riconoscere al soggetto convenzionato i corrispettivi previsti per le varie tipologie di flusso. L'allegato tecnico consente il conferimento multimateriale di provenienza urbana (Flusso D) e nei comuni di Ponzano di Fermo e Monte Giberto si prevede la raccolta congiunta della plastica con gli **imballaggi metallici** (alluminio, acciaio, banda stagnata), dando così luogo alla raccolta multimateriale leggero.

I rifiuti ritirati dovranno essere conferiti alla piattaforma di recupero convenzionata COREPLA indicata dall'Appaltatore, per essere ripulita dall'eventuale presenza di materiale estraneo al fine di consentire al materiale in uscita dalla selezione il raggiungimento della prima fascia, pressata in balle e conferita alle industrie di trasformazione. Tutti gli oneri per la selezione ed il trattamento dei rifiuti rimangono a carico dell'Impresa appaltatrice, che provvederà a incassare i corrispettivi derivanti dalla cessione delle frazioni recuperabili. Rimangono a carico dell'Impresa i costi per lo smaltimento degli eventuali sovralli derivanti dalla lavorazione dei rifiuti.

## **MODALITA' DI RACCOLTA VETRO**

I rifiuti in **vetro** oggetto della raccolta sono quelli contenuti nell'allegato tecnico "Imballaggi in vetro" dell'Accordo di Programma Quadro ANCI-CONAI 2014-2019, che disciplina la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in vetro di provenienza urbana ed il successivo conferimento ai Centri di Selezione operanti per il CoReVe. A fronte di tale conferimento CoReVe si impegna a riconoscere al soggetto convenzionato i corrispettivi previsti per le varie tipologie di flusso.

Il servizio di raccolta dei rifiuti in **vetro**, sarà svolto mediante campane stradali e cassonetti collocati nelle isole ecologiche informatizzate. Si fa presente a tal proposito che potranno essere reimpiegate 5 campane per la raccolta del vetro già operanti nel territorio comunale di Monte Giberto mentre ulteriori attrezzature, se necessarie, dovranno essere fornite dalla ditta appaltatrice. Le campane per la raccolta del vetro dovranno essere posizionate in punti concordati con l'Ente appaltante, preferibilmente in luoghi presidiati o comunque non in corrispondenza delle vie principali di comunicazione.

Il servizio di raccolta rifiuti in vetro mediante contenitori stradali dovrà essere effettuato per le utenze domestiche. Per le utenze non domestiche che producono rifiuti in vetro sarà invece svolto il servizio domiciliare porta a porta, che consiste nel prelievo dei contenitori monoutenza dedicati.

Tutti i rifiuti ritirati dovranno essere raccolti seguendo le “raccomandazioni nelle fasi di raccolta” contenute nel sopra citato allegato tecnico e conferiti alle piattaforme di recupero convenzionate CoReVe indicate dall’Appaltatore, per essere selezionati e ripuliti dall’eventuale presenza di materiale estraneo. Tutti gli oneri per la selezione ed il trattamento dei rifiuti rimangono a carico dell’Impresa appaltatrice, che provvederà a incassare i corrispettivi derivanti dalla cessione delle frazioni recuperabili. Rimangono a carico dell’Impresa i costi per lo smaltimento degli eventuali sovralli derivanti dalla lavorazione dei rifiuti.

## **MODALITA' DI RACCOLTA CARTA E CARTONE**

La raccolta domiciliare della **carta e cartone** riguarda i rifiuti contemplati nell’allegato tecnico “Carta” dell’Accordo di Programma Quadro ANCI-CONAI 2014-2019, che disciplina la raccolta differenziata dei rifiuti da imballaggio di origine cellulosa proveniente da raccolta differenziata effettuata in regime di privativa comunale nonché le frazioni merceologiche similari. A fronte del conferimento di tale rifiuti presso una piattaforma COMIECO, il Consorzio riconoscerà al soggetto convenzionato i corrispettivi previsti per le varie fasce qualitative in ragione della purezza dei rifiuti conferiti.

Il servizio dovrà essere effettuato, per le utenze domestiche e per le utenze non domestiche, con le modalità organizzative già descritte ai capitoli precedenti.

Tutta la carta ritirata dovrà essere conferita alla piattaforma di recupero convenzionata COMIECO indicata dall’Appaltatore. Tutti gli oneri per la selezione ed il trattamento dei rifiuti rimangono a carico dell’Impresa appaltatrice, che provvederà a incassare i corrispettivi derivanti dalla cessione delle frazioni recuperabili. Rimangono a carico dell’Impresa i costi per lo smaltimento degli eventuali sovralli derivanti dalla lavorazione dei rifiuti.

## **MODALITA' DI RACCOLTA FRAZIONE ORGANICA**

Per frazione **organica o umido** si intendono gli scarti delle preparazioni o del consumo di cibo, sia in ambito domestico che commerciale, gli scarti di orti e giardini, i rifiuti vegetali provenienti dalle utenze commerciali e dalle aree cimiteriali, i rifiuti organici provenienti dai mercati ortofrutticoli e simili e ogni altro rifiuto biodegradabile idoneo alla produzione di compost.

Il servizio di raccolta rifiuti organici dovrà essere effettuato, per le utenze domestiche e per le utenze non domestiche produttrici di tale tipologia di rifiuti, mediante i sistemi di raccolta già descritti ai capitoli precedenti.

Per il conferimento dei rifiuti organici gli utenti avranno il compito di selezionare i propri rifiuti, riponendoli obbligatoriamente all'interno di sacchi biodegradabili e biocompostabili, la cui fornitura rimane a carico degli utenti, essendo esclusa dall'appalto. I sacchi andranno collocati all'interno dei contenitori appositamente distribuiti.

Tutti i rifiuti ritirati dovranno essere conferiti all'impianto di trattamento indicato dall'Appaltatore e si fa presente a tal proposito che in posizione limitrofa al territorio comunale di Ponzano di Fermo è presente l'Impianto di compostaggio Fermo ASITE nel quale afferiscono i comuni della Provincia di Fermo.

Tutti gli oneri per la selezione ed il trattamento dei rifiuti rimangono a carico dell'Impresa appaltatrice, che si assumerà anche i costi per lo smaltimento degli eventuali sovralli derivanti dalla lavorazione dei rifiuti.

### **MODALITA' DI RACCOLTA RIFIUTO SECCO RESIDUO**

La frazione secca residua dei rifiuti è composta da tutti i rifiuti non altrimenti differenziabili.

Il servizio di raccolta dovrà essere effettuato per le utenze domestiche e per le utenze non domestiche, limitatamente ai rifiuti assimilabili per qualità e quantità in base alle disposizioni regolamentari e normative, tramite i sistemi di raccolta descritti ai capitoli precedenti.

Tutti i rifiuti raccolti dovranno essere conferiti all'impianto di trattamento/smaltimento indicati dall'Ente in quanto la destinazione di tali rifiuti è prevista nella programmazione regionale e provinciale. Attualmente i rifiuti vengono conferiti all'impianto TMB della Fermo ASITE in località San Biagio del Comune di Fermo, in posizione limitrofa al territorio comunale di Ponzano di Fermo.

Tutti gli oneri per il trasporto, il trattamento dei rifiuti e lo smaltimento finale rimangono a carico dell'Impresa appaltatrice, che avrà anche l'onere di versare l'eventuale ecotassa se dovuta.

### **MODALITA' DI RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERICOLOSI**

Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani pericolosi (pile esauste, farmaci scaduti, prodotti etichettati T/F, toner e cartucce per stampanti, ecc...) dovrà essere organizzato e gestito dall'Impresa in maniera tale da consentire alle utenze domestiche di disfarsi di tali rifiuti, evitando il conferimento dei medesimi tra i rifiuti indifferenziati. Il servizio dovrà essere svolto con le seguenti modalità:

### ***Pile esauste***

Il servizio prevede la raccolta delle pile esauste con un sistema di conferimento in contenitori consegnati preventivamente ad ogni Tabaccaio/Ferramenta/Rivenditore di materiale elettrico ed elettronico, etc. presenti sul territorio comunale per essere utilizzati dalla cittadinanza. Lo svuotamento dei contenitori dovrà avvenire a cadenza minima mensile, o al suo riempimento. Le pile ritirate dovranno essere conferite alla piattaforma di stoccaggio e/o smaltimento convenzionata con l'appaltatore.

Non saranno prestati servizi di raccolta e smaltimento/recupero c/o i produttori (a qualsiasi titolo) di rifiuti speciali non assimilati.

### ***Farmaci scaduti***

L'utente depositerà direttamente i farmaci scaduti nei contenitori predisposti presso le farmacie e ambulatori presenti sul territorio. Lo svuotamento dei contenitori dovrà avvenire a cadenza minima mensile, o al suo riempimento. I farmaci scaduti dovranno essere conferiti alla piattaforma di stoccaggio e/o smaltimento convenzionata con l'appaltatore. Non saranno prestati servizi di raccolta e smaltimento/recupero c/o i produttori (a qualsiasi titolo) di rifiuti speciali non assimilati.

### ***Toner e cartucce di stampanti***

Si definiscono cartucce e toner i diversi contenitori vuoti utilizzati per la stampa e per la copia fotostatica di documenti.

Il servizio prevede la fornitura e l'installazione di appositi contenitori presso gli uffici pubblici, i quali saranno svuotati dall'Impresa appaltatrice con cadenza minima mensile o al loro riempimento. Le utenze private potranno conferire tali rifiuti presso l'Ecocentro. I rifiuti raccolti dovranno essere conferiti presso gli impianti di recupero convenzionati con l'appaltatore.

### ***Prodotti etichettati TIF***

Il servizio prevede la raccolta dei rifiuti contenenti tracce di prodotti tossici e/o infiammabili, prodotti in ambiente domestico, ad esempio colle, vernici, solventi, bombolette spray, detersivi, ecc...

Il servizio prevede la raccolta di tali rifiuti in contenitori consegnati preventivamente presso le Ferramenta. I rifiuti raccolti dovranno essere conferiti presso gli impianti di recupero convenzionati con l'appaltatore.

Il servizio di ritiro dei Rifiuti urbani pericolosi dovrà essere svolto con un automezzo appositamente allestito e munito di specifica autorizzazione. Il servizio comprende la fornitura dei contenitori necessari, la loro manutenzione periodica, il ritiro dei rifiuti, il trasporto verso gli impianti di recupero/smaltimento; gli oneri per il trattamento/smaltimento dei Rifiuti Urbani Pericolosi rimane a carico dell'Impresa appaltatrice.

## **MODALITA' DI RACCOLTA OLI VEGETALI ESAUSTI**

Il servizio di raccolta degli oli e grassi vegetali esausti prodotti da utenze domestiche e non domestiche sarà svolto mediante contenitori stradali, i quali saranno collocati in punti da concordare con l'Ente durante le fasi di avvio del servizio. Si prevede l'installazione di 5 cisterne da lt 500.

Il vuotamento delle cisterne avverrà con cadenza minima mensile e l'olio ritirato dovrà essere conferito presso una piattaforma di recupero autorizzata, indicata dall'Appaltatore. Durante le operazioni di vuotamento la ditta dovrà avere particolare cura nel non lasciare sul suolo residui di olio. Tutti gli oneri per la raccolta, il trasporto ed il trattamento rimangono a carico dell'Impresa appaltatrice.

## **4. SISTEMA DI TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI**

Nell'organizzazione del servizio di raccolta domiciliare l'Impresa appaltatrice dovrà prevedere l'utilizzo di soluzioni hardware/software per la certificazione dei percorsi effettuati e per il conteggio dei contenitori svuotati in maniera tale da consentire l'identificazione dei soggetti che conferiscono rifiuti e la quantificazione dei rifiuti conferiti dai medesimi. I dati acquisiti dovranno essere trasmessi con cadenza mensile all'Ente appaltante e saranno funzionali per il monitoraggio dei servizi e per l'eventuale applicazione della tariffazione con metodo puntuale.

L'Impresa, in sede di predisposizione dell'offerta tecnica, dovrà descrivere adeguatamente le caratteristiche tecniche del sistema che intende adottare per il raggiungimento di tale obiettivo. Il sistema minimo richiesto prevede la stima dei quantitativi di rifiuti indifferenziati prodotti da ciascuna utenza domestica e non domestica servita, mediante il conteggio del numero di vuotamenti dei relativi contenitori.

Tutti i contenitori distribuiti sul territorio, ancorchè già presenti, dovranno essere muniti di specifici TAG identificativi e tutti gli automezzi utilizzati per il servizio di raccolta rifiuti dovranno essere dotati di terminali per l'identificazione dei contenitori e la registrazione degli svuotamenti.

Nel canone di appalto si intendono compresi tutti i costi di acquisto ed allestimento del sistema, le necessarie prove e simulazioni di funzionamento, le eventuali manutenzioni periodiche, l'acquisizione dei dati e la trasmissione dei dati a cadenza mensile all'Ente appaltante.

## 5. QUANTIFICAZIONE DEI COSTI DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI

I costi del servizio di raccolta rifiuti sono stati valutati sulla base di una ipotesi di produttività che tiene conto delle diverse modalità di esecuzione dei servizi nelle varie parti del territorio e delle diverse categorie di utenza. I costi tengono anche conto della fornitura delle attrezzature necessarie per lo svolgimento dei servizi.

Per quanto concerne l'incidenza della manodopera, è stato fatto riferimento ai costi medi per il personale addetto ai servizi ambientali dipendente da aziende private, CCNL FISE Assoambiente.

Per lo svolgimento dei servizi si prevede l'impiego di 2 operatori, dei quali uno a tempo pieno e uno part-time, che si occuperanno della raccolta dei rifiuti porta a porta, della raccolta dei rifiuti presso i punti di prossimità, della raccolta rifiuti presso le isole ecologiche informatizzate, della gestione e manutenzione delle attrezzature dedicate al servizio, del trasporto dei rifiuti presso gli impianti di smaltimento/trattamento finali, dei servizi accessori specificati nel presente progetto e nel capitolato d'appalto.

Per quanto riguarda il costo orario degli automezzi necessari, è stata svolta un'indagine di mercato che tiene conto del valore di ammortamento dei mezzi, dei consumi, dei costi di manutenzione e delle spese generali di gestione del parco macchine. Il costo orario è stato determinato in conformità con quanto previsto dalla Circolare del Ministero LL.PP. n.1767 del 04.03.1966.

E' stato considerato l'utilizzo dei seguenti automezzi:

- Autocarro a vasca o Autocompattatore 7,5 – 10 Tonn, per la raccolta e trasporto rifiuti;
- Autocarro a vasca o Autocompattatore 2,5 - 3,5 Tonn, di ausilio per la raccolta rifiuti.

L'Impresa, nella predisposizione dell'offerta tecnica, dovrà specificare la tipologia ed il numero dei mezzi che intende utilizzare, tenendo conto della conformazione urbanistica del territorio servito. Gli automezzi destinati al servizio di raccolta rifiuti dovranno essere muniti di sistema GPS per la geolocalizzazione e di terminale di bordo atto all'identificazione dei contenitori e trasmissione dei dati con possibilità di controllo dello svolgimento dei servizi da parte dell'Ente. I mezzi impiegati per lo svolgimento del servizio dovranno avere una anzianità non superiore a 6 anni (data di prima immatricolazione) alla data di avvio del servizio.

Per quanto concerne la dotazione di contenitori alle utenze, è stato tenuto conto della presenza di contenitori stradali già in esercizio, i quali potranno essere impiegati, se ritenuti idonei, per l'allestimento dei punti di prossimità e per l'allestimento delle isole ecologiche informatizzate. In ogni caso tutti i

contenitori per la raccolta porta a porta da distribuire alle utenze domestiche e non domestiche dovranno essere nuovi di fabbrica e dotati di sistemi di identificazione (codici alfanumerici e TAG RFID) tali da consentire la registrazione dei singoli conferimenti ai fini della applicazione della tariffazione puntuale.

Tutti i contenitori, sia esistenti che di nuova distribuzione, rimarranno di proprietà dell'Ente appaltante al termine del contratto.

Nella definizione dell'importo a base d'appalto sono stati inoltre considerati i costi per lo smaltimento/trattamento dei rifiuti in base alle tariffe attualmente vigenti ed ai quantitativi previsti, come meglio specificati in precedenza, tenendo altresì conto delle possibilità di ricavo dalla cessione delle frazioni differenziate.

Sono state infine considerati i costi per lo svolgimento delle attività di informazione e le spese generali di gestione dell'attività.

Nel prospetto seguente sono riepilogati i costi complessivi che concorrono alla definizione dell'importo a base di gara:

#### COSTI ANNUI COMPLESSIVI DEL SERVIZIO

Servizio	Personale	Automezzi	Attrezzature	TOTALI
Raccolta domiciliare	61.129,51	24.468,67	9.605,67	€ 95.203,84
Raccolta rifiuti utenze non domestiche			5.378,70	€ 5.378,70
Raccolta di prossimità			609,17	€ 609,17
Gestione generale, isole ecologiche			11.959,83	€ 11.959,83
Attività di informazione			2.544,13	€ 2.544,13
	€ 61.129,51	€ 24.468,67	€ 30.097,50	€ 115.695,67

<b>A) COSTO DEL SERVIZIO</b>	€ 115.695,67	
<b>B) SPESE GENERALI (6%)</b>	€ 6.941,74	
<b>C) UTILE DI IMPRESA 10%</b>	€ 12.263,74	
<b>TOTALE COSTI DEL SERVIZIO</b>	€ 134.901,15	<b>+ IVA</b>

*Quadro riepilogativo costi del servizio*

Di seguito è riassunto il quadro economico di progetto:

<b>QUADRO ECONOMICO</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Quantità</b>	<b>Tariffa</b>	<b>Costi</b>
Totale costi servizio di igiene ambientale			€ 134.901,15
Trattamento rifiuti indifferenziati	253,44	89,75	€ 22.746,24
Frazione organica	277,20	65	€ 18.018,00
Contributi CONAI plastica/metalli	71,28	-206,5	-€ 14.719,32
Contributi CONAI carta	110,88	-96,5	-€ 10.699,92
Contributi CONAI vetro	63,36	-39	-€ 2.471,04
rifiuti urbani pericolosi	1,58	500,00	€ 790,00
<b>TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA</b>			<b>€ 148.565,11</b>
IVA (10%)			€ 14.856,51
<b>TOTALE IMPORTO COMPRESA IVA</b>			<b>€ 163.421,62</b>

#### *Quadro economico*

Il costo annuale così determinato è da intendersi omnicomprensivo e rappresenta l'importo a base d'asta.

## **6. SERVIZI ACCESSORI**

Oltre ai servizi di raccolta dei rifiuti, il progetto prevede una serie di servizi aggiuntivi e complementari:

### **RACCOLTA RIFIUTI PER MERCATI, FIERE E MANIFESTAZIONI DI INIZIATIVA PUBBLICA**

Il servizio di raccolta rifiuti dovrà essere svolto nelle aree ove si svolgono i mercati e dovrà avvenire secondo le metodologie ed i criteri della raccolta differenziata come esposto ai capitoli precedenti. Le operazioni dovranno essere effettuate al termine delle attività di vendita ed a zona di mercato sgombera. I mercati si svolgono attualmente la prima domenica del mese a Monte Giberto e la seconda domenica del mese a Capparuccia, nella giornata di martedì, ma rimane facoltà delle Amministrazioni Comunali prevedere lo svolgimento in giornate differenti.

Per tali operazioni l'Impresa appaltatrice fornirà sacchi o contenitori per la raccolta differenziata, i quali saranno posizionati nelle aree mercatali prima dell'inizio delle operazioni di vendita, provvedendo al ritiro e trasporto dei rifiuti a fine mercato.

Analoghe prestazioni andranno svolte nel caso di fiere e mercatini o in occasione di altre manifestazioni di iniziativa pubblica, le cui date saranno comunicate dall'Ente Appaltante all'Impresa con un congruo anticipo rispetto alla data della manifestazione.

Per manifestazioni di iniziativa pubblica si intendono eventi direttamente promossi dall'Amministrazione Comunale ed eventi organizzati da altri soggetti e patrocinati dall'Amministrazione comunale. Il servizio dovrà essere svolto con oneri compresi nel canone di appalto, per un numero complessivo di 40 giornate nell'arco dell'anno, comprendendo anche eventuali giornate festive, anche nel caso di manifestazioni ubicate contemporaneamente in più luoghi.

## **SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI ABBANDONATI**

Detto servizio prevede la bonifica delle aree e siti pubblici o ad uso pubblico (diverse dalle normali postazioni stradali), dove siano stati abbandonati abusivamente rifiuti urbani come definiti e classificati dall'articolo 184 del D. Lgs. 152/06, la cui provenienza non risulta identificabile.

L'individuazione delle aree oggetto di bonifica potrà essere effettuata dall'Appaltatore o dall'Amministrazione comunale.

Il servizio di raccolta rifiuti abbandonati dovrà essere svolto entro 48 ore dall'avvenuta segnalazione e la definizione delle eventuali priorità di intervento è di esclusiva competenza delle Amministrazioni Comunali. I rifiuti dovranno essere rimossi, a cura e spese dell'Appaltatore, con l'impiego di mezzi e personale idonei e trasportati sino agli impianti di smaltimento/recupero.

Il servizio prevede anche la pulizia e l'eventuale bonifica del terreno sul quale sono stati abbandonati i rifiuti.

Sono escluse dal presente appalto le operazioni di bonifica delle aree ove si rinverano rifiuti pericolosi quali ad esempio amianto e derivati.

L'Impresa avrà anche l'onere di effettuare ricognizioni sul territorio al fine di individuare la presenza di eventuali rifiuti abbandonati; dette ricognizioni dovranno essere effettuate a cadenza minima mensile, secondo un calendario che sarà predisposto nel Piano Organizzativo di svolgimento dei servizi formulato dalle Ditte in fase di predisposizione dell'offerta tecnica.

## **VUOTAMENTO DEI CESTINI STRADALI**

E' compreso nell'appalto il vuotamento dei cestini stradali e dei contenitori per le deiezioni canine con sostituzione, laddove necessario, del sacco a perdere. È prevista anche la pulizia dell'area circostante al punto di conferimento. La totalità dei cestini presenti sul territorio e quelli eventuali, che verranno posizionati nel corso dell'appalto, dovranno essere riparati a cura dell'Impresa Appaltatrice, qualora giunga segnalazione da parte della Stazione Appaltante o su rilevazione della stessa Impresa Appaltatrice, di danni che ne precludano il corretto utilizzo; attualmente sono presenti sul territorio circa 80 cestini.

## **RACCOLTA RIFIUTI POTENZIALMENTE INFETTI**

I rifiuti potenzialmente infetti (profilattici, siringhe, ecc.) abbandonati in aree pubbliche o soggette ad uso pubblico sono da considerarsi a tutti gli effetti urbani e devono essere raccolti e smaltiti, pur con le dovute cautele, con i rifiuti urbani, fatte salve eventuali e speciali disposizioni che le Autorità potranno impartire in merito.

## **SERVIZIO DI RACCOLTA CAROGNE ANIMALI**

Detto servizio prevede la raccolta di carogne di animali domestici o animali selvatici di piccola taglia, rinvenuti su suolo pubblico o di uso pubblico. L'Appaltatore, su segnalazione dell'Ente Appaltante, dovrà rimuovere, nel rispetto delle norme di Legge vigenti in materia, la carogna dell'animale, ed eseguire la sanificazione del suolo contaminato con appositi prodotti disinfettanti. La carcassa dell'animale contenuta nell'apposito sacco, verrà poi smaltita in conformità alle disposizioni delle Leggi vigenti in materia.

## **SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI CIMITERIALI**

Presso i tre cimiteri presenti sul territorio dovranno essere collocati un numero adeguato di contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti vegetali (scarti verdi), i quali saranno svuotati in concomitanza con la raccolta differenziata della frazione organica presso le utenze domestiche; dovranno essere inoltre posizionati contenitori per la raccolta dei rifiuti indifferenziati, con vuotamento a cadenza settimanale. Il servizio dovrà essere altresì svolto giornalmente in occasione delle ricorrenze di commemorazione dei defunti (1 e 2 novembre di ogni anno).

Il servizio prevede inoltre la raccolta e trasporto dei rifiuti da esumazione ed estumulazione nonché i rifiuti derivanti da altre attività cimiteriali, considerati urbani ai sensi dell'Art. 7 del D.Lgs. 22/97.

Tali rifiuti sono costituiti da:

- assi e resti lignei delle casse di sepoltura
- simboli religiosi, piedini, maniglie ed ornamenti;
- resti di indumenti, imbottiture e simili
- resti metallici di casse (piombo e zinco)

Al sensi del D.M. 219/2000, tali rifiuti dovranno risultare da idonee operazioni di separazione ed imballaggio da parte del Gestore dei Servizi Cimiteriali, che avrà cura di disporli in sacchi di colore distinguibile da quelli impiegati per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, e recanti la dicitura: "Rifiuti urbani da esumazione ed estumulazione". La ditta appaltatrice provvederà alla fornitura dei sacchi in numero necessario, alla raccolta dei rifiuti insaccati ed al loro conferimento al sito di destinazione finale.

## **DISTRIBUZIONE E MANUTENZIONE DEI CONTENITORI**

La distribuzione dei contenitori alle utenze domestiche avverrà nelle fasi iniziali di avvio del nuovo servizio, tramite un centro di distribuzione appositamente allestito, presso il quale i cittadini potranno ritirare i contenitori previsti. La distribuzione alle utenze non domestiche ed alle utenze condominiali avverrà a domicilio da parte dell'Impresa, assicurandosi di dotare ciascuna utenza dei contenitori di adeguata volumetria per ciascuna frazione di rifiuto.

L'allestimento dei punti di prossimità con i contenitori appositi avverrà durante le fasi di avvio del servizio, con consegna a domicilio delle chiavi alle utenze assegnatarie; in tale occasione l'Impresa avrà l'obbligo di informare le utenze riguardo le corrette modalità di svolgimento del servizio di raccolta rifiuti.

La manutenzione ordinaria dei contenitori dei punti di prossimità, intesa come lavaggio e disinfezione, resta a carico dell'Impresa mentre la manutenzione ordinaria dei contenitori assegnati alle utenze domestiche e non domestiche per i servizi porta a porta resta a carico delle utenze assegnatarie.

L'Impresa ha l'obbligo di provvedere alla riparazione o sostituzione dei contenitori eventualmente danneggiati o in condizioni tali da compromettere il decoro urbano. Le spese relative alla riparazione o fornitura di contenitori sostitutivi restano a carico dell'Impresa.

Gli operatori addetti alla raccolta dei rifiuti sono addetti alla verifica periodica della funzionalità e del decoro dei contenitori, proponendo la riparazione o sostituzione all'Appaltatore.

## **7. TRASPORTO DEI RIFIUTI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO**

Ai fini del trasporto dei rifiuti urbani ai siti di trattamento o smaltimento finale, l'Appaltatore, dovrà attenersi alle indicazioni che saranno fornite dall'Amministrazione Comunale riguardanti l'individuazione degli impianti per lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati, la quale deriva dalla programmazione regionale e provinciale di settore. Il trasporto ed il conferimento andranno eseguiti rispettando gli orari e le disposizioni impartite dai gestori degli impianti stessi.

Qualora gli impianti in oggetto non risultassero più disponibili nel periodo di vigenza del contratto, l'Appaltatore è tenuto a trasportare ed a conferire i rifiuti residuali oggetto del presente piano agli impianti di smaltimento, di stoccaggio e/o di trattamento che saranno indicati dall'Amministrazione Comunale o da altre Autorità Competenti. Se gli impianti alternativi ricadono nell'ambito della provincia di Fermo, non sarà riconosciuto all'appaltatore alcun compenso aggiuntivo.

Per il conferimento delle frazioni provenienti dalla raccolta differenziata, compresa la frazione organica,

L'Appaltatore ha l'obbligo di sottoscrivere apposita convenzione con i Consorzi di filiera o Impianti di recupero o smaltimento.

Il trasporto ed il conferimento agli impianti comprende l'onere della pesatura ed ogni qualsivoglia onere e/o prestazione necessaria ad eseguire perfettamente il servizio.

L'espletamento del servizio di trasporto si intende compreso all'interno del canone di appalto. Nessun altro compenso sarà comunque riconosciuto all'Appaltatore a titolo di controprestazione per eventuali operazioni indotte dal conferimento a maggiore distanza, quali a titolo esemplificativo gli eventuali tempi morti del personale di raccolta o addetto alla guida degli automezzi.

L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire alle Amministrazioni Comunali le certificazioni di avvenuto smaltimento di tutte le frazioni di rifiuto raccolte nei comuni interessati, comprese nell'appalto; dovranno inoltre essere fornite preventivamente ai Comuni le autorizzazioni degli impianti di destinazione delle frazioni di rifiuto al fine di verificare la regolarità delle operazioni di smaltimento ai sensi delle leggi vigenti.

## **8. ATTIVITA' DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE – LINEE GUIDA**

La gestione dei rifiuti rappresenta una delle maggiori problematiche per gli Enti locali, a causa degli onerosi costi ambientali e finanziari che comporta. L'introduzione di un nuovo sistema di raccolta comporta altresì la necessità di modificare le abitudini quotidiane da parte degli utenti i quali, inizialmente, possono sentirsi disorientati di fronte al nuovo sistema.

La comunicazione per l'avvio di nuovi sistemi di raccolta differenziata è parte funzionale del sistema stesso, indispensabile sia in fase di avvio (start-up) che in fase di svolgimento del servizio.

Obiettivo del progetto è ottimizzare la qualità dei servizi erogati attraverso la definizione di un sistema di azioni di comunicazione per il coinvolgimento e la collaborazione attiva dei cittadini-utenti, finalizzata principalmente all'adozione di strategie volte alla riduzione dei quantitativi di rifiuti, oltre che alla corretta differenziazione e conferimento. Un'adeguata attività di sensibilizzazione concorrerà inoltre alla creazione ed allo sviluppo di un'immagine positiva dell'Ente attuatore, oltre che alla creazione di un'immagine positiva della ditta Appaltatrice.

Di seguito saranno espone le linee-guida per la progettazione ed attuazione delle attività di comunicazione, le quali saranno a carico della ditta appaltatrice fin dalle fasi iniziali e per tutta la durata dell'appalto. Si ribadisce che la raccolta differenziata è operata realmente dall'intera cittadinanza, la quale deve essere correttamente informata degli obiettivi, delle modalità operative e dei vantaggi ambientali conseguenti l'attuazione di un moderno ed efficiente sistema gestionale.

## **STRATEGIA DI COMUNICAZIONE**

Nell'ottica dell'integrazione della raccolta differenziata tra le abitudini collettive quotidiane, derivante da una forte coscienza civica condivisa ed una matura consapevolezza ambientale, l'attività formativa e informativa nei confronti dei cittadini, ha un ruolo determinante.

Essa infatti, può incidere sui comportamenti soggettivi e collettivi, determinando una vera e propria evoluzione culturale in grado di produrre benefici nel medio e nel lungo periodo.

Occorre pertanto intraprendere iniziative che consentano ai cittadini di rafforzare la conoscenza delle relazioni che esistono tra loro stessi e il territorio in cui vivono, e di prendere coscienza dell'importanza delle singole azioni nel determinare il rapporto tra l'uomo ed il territorio in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Appare pertanto indispensabile che l'attenzione al massimo recupero dei rifiuti, intesi come materie prime secondarie, diventi parte integrante della cultura collettiva, in maniera tale che il rifiuto non venga più considerato uno scarto da smaltire, ma una potenziale risorsa da sfruttare.

Oltre agli importanti concetti generali, le attività di comunicazione dovranno mirare a fornire informazioni pratiche sulle modalità di svolgimento della raccolta differenziata, mettendo ciascun cittadino nelle condizioni di poter attuare efficacemente quanto di propria competenza per l'ottimale rendimento complessivo del sistema.

Per ottenere ciò è necessario informare attentamente gli utenti su cosa riciclare, come differenziare i rifiuti e soprattutto i perché; gli utenti infatti vogliono conoscere i processi che seguono la differenziazione e soprattutto vogliono essere rassicurati che il recupero venga realmente attuato e desiderano conoscere quali benefici a livello soggettivo e collettivo ci si può attendere e cosa si "rischia" se non si differenzia e non si attiva il riciclo dei materiali.

Spesso il cittadino è anche interessato a conoscere le modalità di impiego e di riuso del materiale differenziato. Le informazioni avranno comunque carattere generale, in modo da poter essere applicate a tutto il territorio indipendentemente dal metodo di raccolta effettuato.

La strategia di comunicazione deve essere svolta secondo alcuni concetti chiave:

- la partecipazione, come azione sinergica tra tutti gli attori del servizio;
- l'ascolto dei cittadini, per rispondere a dubbi e necessità particolari;
- la semplificazione, necessaria, per facilitare a chiunque la comprensione.

Il target di riferimento per la campagna di comunicazione è rappresentato da:

**FAMIGLIE:** La famiglia è il target principale. La gestione dei rifiuti e la raccolta differenziata in ambiente domestico rappresentano azioni complesse, spesso percepite come un disturbo. È necessario, pertanto, accompagnare i mutamenti legandoli ad obiettivi concreti: il contenimento dei costi e la qualità della vita.

**UTENZE COMMERCIALI:** Le piccole imprese e gli esercizi commerciali rappresentano una parte significativa delle utenze servite, soprattutto per la notevole produzione di alcune frazioni riciclabili. In questo caso, l'utenza ha bisogno del servizio per smaltire quantità significative. Il messaggio è incentrato sulla richiesta del rispetto delle regole, a fronte della qualità e puntualità del servizio.

**ORGANI DI STAMPA:** Gli organi di informazione e coloro che incidono sulla formazione delle opinioni sono soggetti essenziali. È necessario creare con essi un coinvolgimento immediato e diretto, rendendoli partecipi del processo di implementazione del nuovo sistema. Con essi vanno chiariti i dettagli tecnici del servizio e di tutta la filiera della gestione dei rifiuti. Bisogna che siano chiari i problemi, le esigenze, i limiti, le aspettative e le necessità di una macchina così complessa. Lasciare dubbi in coloro che hanno il compito o il potere di fare opinione sarebbe un grave errore, da evitare con la trasparenza e l'accesso alle informazioni.

**ADDETTI AI LAVORI:** A completare la comunicazione integrata ci sarà il coinvolgimento degli "addetti ai lavori", attraverso la formazione e l'ideazione di un percorso comunicativo interno. Per addetti ai lavori intendiamo coloro che hanno un ruolo attivo nell'organizzazione e realizzazione del servizio: amministratori, tecnici, responsabili dei servizi, operatori, ecc.

## **STRUMENTI DI COMUNICAZIONE**

La definizione dei materiali da avviare alla raccolta differenziata per poi essere recuperati e riutilizzati sul mercato, come materia prime secondarie, rappresenta un passaggio fondamentale nella strategia di comunicazione.

La raccolta differenziata è costituita dall'insieme delle operazioni con cui vengono raccolti i rifiuti urbani, separandoli in frazioni merceologiche omogenee (vetro, carta, plastica, metalli, frazione organica, etc.), finalizzate al recupero e al riciclaggio dei materiali riutilizzabili.

L'attività rappresenta uno strumento di fondamentale importanza all'interno delle politiche di gestione dei rifiuti, riducendo la quantità e la pericolosità dei rifiuti da smaltire in maniera indifferenziata, massimizzando il recupero di materia e di energia, e salvaguardando lo spazio nelle discariche dei rifiuti.

Grazie alla raccolta differenziata, i nostri rifiuti sono gestiti in modo intelligente, con la possibilità di dare ad ogni frazione utilizzabile un valore nuovo: dalla carta al vetro, dalla plastica ai metalli, al legno.

Per attuare una raccolta differenziata di qualità (frazioni sempre più omogenee), è necessaria la piena partecipazione di tutti i cittadini, la quale può essere raggiunta anche grazie ad una attività di informazione costante, essenziale ed efficiente.

Il passaggio dal sistema di raccolta tradizionale al “porta a porta” comporta un cambiamento radicale nei comportamenti, in quanto la partecipazione del cittadino non è più “volontaria”, ma “obbligata” dal sistema stesso. Questo passaggio delicato va accompagnato facendo comprendere bene i vantaggi personali e collettivi, le modalità e i tempi del nuovo servizio, gli obiettivi ambientali e finanziari, che devono essere esposti con estrema chiarezza e trasparenza.

I messaggi e i materiali informativi dovranno essere elaborati con semplicità ed immediatezza.

La comunicazione integrata presuppone la predisposizione di mezzi e strumenti che consentano un dialogo aperto con i cittadini sia in fase di studio, sia nello start-up, sia nella fase di gestione e monitoraggio del servizio.

## **PROGETTAZIONE ED AVVIO DEL SISTEMA**

### **STUDIO PRELIMINARE E MAPPATURA INTERLOCUTORI**

Lo studio della composizione urbanistica, demografica e socioculturale del territorio consente una corretta mappatura degli interlocutori, dei linguaggi e della giusta tempistica degli interventi.

### **COMUNICAZIONE NELLA FASE PRECEDENTE ALLO START-UP**

La comunicazione agli utenti comincia fin dalla fase precedente lo start-up. È necessario creare un clima positivo intorno al mutamento, attraverso occasioni di confronto e di condivisione delle scelte attuative. In questa fase è necessario inviare l'invio di una lettera alle famiglie, agli amministratori, ai commercianti, per annunciare le modalità e i tempi del subentro del nuovo servizio integrato di gestione dei rifiuti.

È utile inoltre innescare un meccanismo di ascolto e confronto, con l'apertura di una serie di riunioni per zone con gli amministratori, per recepire osservazioni, indicazioni utili, disfunzioni, suggerimenti, anche nelle fasi successive di attuazione.

### **START UP**

Lo Start-up è il servizio rappresentato con la distribuzione delle attrezzature (bidoni, contenitori, opuscoli informativi, ecc.) alle utenze domestiche e non domestiche servite.

Le fasi di pianificazione e successivo start-up del sistema sono le più complesse. Una partenza incerta può compromettere il raggiungimento di risultati significativi e comportare uno stress logistico all'Azienda e all'Ente locale.

La partenza del servizio avrà bisogno di materiali informativi con un maggiore approfondimento dei temi,

delle modalità e quanto altro aiuti a comprendere, con semplicità, il gesto quotidiano della differenziazione dei rifiuti. Ogni famiglia riceverà una locandina da appendere in cucina, facile da consultare e da conservare come promemoria, che contiene un elenco esaustivo dei prodotti generalmente reperibili in casa, suddivisi in base alle diverse modalità di raccolta differenziata.

Per le utenze, commerciali e produttive, vale lo stesso criterio adottato per le utenze familiari, con un messaggio dedicato ai servizi specifici.

È utile distribuire il materiale informativo presso le utenze commerciali, dopo la fase tecnica di analisi delle esigenze, con personale specializzato, preparato a rispondere a dubbi eventuali e ad offrire ascolto.

La produzione di materiali informativi ha bisogno di una forte azione di contatto diretto sul territorio, preceduto dall'individuazione e formazione di personale specializzato, in qualità di educatori ambientali.

Gli educatori ambientali potranno consegnare direttamente il materiale informativo alle utenze familiari o a parte di esse, occupandosi anche di fornire direttamente tutte le informazioni necessarie agli utenti.

## **AZIONI CORRETTIVE E PUBBLICHE RELAZIONI**

Il rapporto con gli organi d'informazione e, in generale, con gli opinion makers, è utile alla creazione di un clima positivo e favorevole nei confronti dell'introduzione del nuovo sistema.

L'ufficio stampa deve gestire le relazioni con giornalisti e opinion makers, offrendo massima trasparenza nella comprensione delle scelte e dei vari step previsti per l'implementazione dei servizi. Ad essi va chiarita tutta la filiera della raccolta, inquadrando gli obiettivi del singolo territorio in un traguardo più ampio, di sistema.

L'uso dei mass media è utile nell'intero iter di avvio del sistema. Nella prima fase ha sicuramente un compito "persuasivo", ma nella fase di consolidamento assume un ruolo duplice: persuasione ed informazione. Sui mass media si farà il punto dei "lavori in corso", informando in cittadini sui risultati collettivi raggiunti.

Diffondere i dati sui progressi in itinere rafforza il convincimento del singolo, che non avverte la sensazione di fare uno sforzo isolato.

È utile, a questo scopo far circolare, oltre ai dati, immagini che raccontino storie, esempi virtuosi di comuni limitrofi, innescando un meccanismo imitativo.

La valutazione dei media da scegliere è condizionata dalla verifica della loro capacità di penetrazione nell'opinione pubblica. Per cui sarà necessario, preliminarmente, valutare programmazione, palinsesti, indici di ascolto e credibilità del singolo mezzo.

Ad esempio le affissioni sono lo strumento più semplice ed immediato, grazie alla semplicità di realizzazione e diffusione. Immagini e testi accattivanti e semplici aiutano sicuramente ad attirare l'attenzione.

Anche l'organizzazione di momenti di confronto quali assemblee pubbliche sono utili a far emergere eventuali conflitti che vanno gestiti incanalandoli in momenti formali alla presenza di esperti del settore.

## **MATERIALE INFORMATIVO PER I CITTADINI**

Ai cittadini è necessario fornire una serie di strumenti informativi che siano in grado di agevolare l'approccio alle tematiche ambientali e di favorire il coinvolgimento delle utenze nelle fasi gestionali:

- **Depliant informativo:** l'Impresa affidataria dovrà predisporre un pieghevole, da distribuire a tutte le utenze, contenente l'indicazione dei servizi svolti; nel medesimo documento dovrà essere inoltre presente una "guida al servizio di raccolta differenziata", sia per le famiglie che le attività commerciali, contenente l'elenco dei materiali differenziabili suddivisi per categoria, oltre che la modalità di gestione dei vari tipi di rifiuti ed i recapiti ai quali rivolgersi per ottenere ulteriori indicazioni o informazioni.
- **Carta dei Servizi:** l'Impresa affidataria dovrà redigere tale documento, il quale dovrà essere divulgato a tutte le utenze, per rendere più evidenti i compiti dei cittadini e i compiti dell'azienda che attua il servizio di gestione dei rifiuti.

## **CALCOMANIE PER CONTENITORI**

Al fine di educare i comportamenti dei cittadini e minimizzare gli errori di conferimento, su tutti i cassonetti e bidoni carrellati, dovranno apposti degli adesivi in modo da rendere chiari e visibili quali sono i materiali riciclabili da introdurre.

## **SITO WEB**

Verranno pubblicate, nel sito internet istituzionale dei Comuni interessati, una o più pagine web legate alla tematica della gestione dei rifiuti. L'obiettivo è consentire un rapido accesso alle informazioni e agli approfondimenti, disporre di una vetrina sempre aggiornata sullo stato dell'arte del piano e garantire un canale di interattività con i target di riferimento.

Il sito web è il contenitore ideale di tutte le informazioni riguardanti il tema dei rifiuti, per questo potrà essere strutturato con un vero portale che, attraverso l'aggiornamento costante, offrirà a tutti gli utenti, la possibilità di visionare notizie e contenuti sulla raccolta differenziata, sulle iniziative in programma, sugli strumenti di comunicazione, sui provvedimenti e sulla normativa in vigore, sui risultati raggiunti, etc.

Il sito web sarà gestito dai Comuni e l'Impresa appaltatrice avrà l'onere di mettere a disposizione un proprio tecnico informatico, per il tempo necessario all'implementazione del sito con le informazioni riguardanti lo svolgimento dei servizi e per i necessari aggiornamenti.

## **CAMPAGNA AFFISSIONI**

Gli obiettivi della campagna affissioni sono dare la massima visibilità ai messaggi portanti dell'iniziativa di raccolta ed ai suoi momenti salienti. Il target è rappresentato da tutti i soggetti pubblici di riferimento. Le caratteristiche tecniche del prodotto sono rappresentate da locandine su stampa a colori da affiggere su tutto il territorio nelle aree urbane.

## **INTERVENTI NELLE SCUOLE**

Per il mondo della scuola si individuano le seguenti linee guida:

- Educazione al comportamento, che precede l'acquisizione di conoscenze e si basa sul coinvolgimento emotivo e sulle preconoscenze degli studenti. Ha come obiettivo principale la sensibilizzazione ai problemi. "Area del gioco e dell'espressività".
- Educazione alla conoscenza, basata su una didattica attiva in cui lo studente è protagonista di azioni e percorsi educativi. Ha come presupposto una metodologia interdisciplinare e si basa su informazioni scientifiche corrette.
- Educazione della personalità, finalizzata a non creare sentimenti di disagio e di rifiuto a priori rispetto ciò che è nuovo.
- Educazione alla responsabilità, attraverso la quale si educa a scegliere fra diverse soluzioni e ad assumersi la responsabilità della scelta.
- Educazione alla partecipazione e al cambiamento, finalizzata all'individuazione ed al percorrere le possibili vie del cambiamento sia nella vita personale, sia in quella sociale.

La scuola e i docenti sono sufficientemente attrezzati nell'educazione alla conoscenza, mentre trovano maggiori difficoltà negli altri quattro ambiti di educazione.

La sola educazione alla conoscenza però non permette di perseguire con successo obiettivi di formazione della persona e del suo essere soggetto consapevole della comunità.

La strada migliore per realizzare un'educazione ambientale che sia veramente capace di raggiungere gli obiettivi che si è posta, sembra essere quella di lavorare nei diversi ambiti delle educazioni e, metodologicamente, di lavorare per progetto. Lavorare per progetto significa fare ricerca insieme agli studenti su percorsi concreti, trovare risposte, lasciare spazi di flessibilità nel percorso didattico in funzione di soluzioni non previste valorizzando la creatività e le proposte nuove e innovative. Le attività che proponiamo si basano su questi presupposti, strumenti di conoscenza e di ricerca.

Le attività previste sono:

- Incontri frontali (durata un'ora) con i docenti e gli alunni (max 50 ragazzi per gruppo) in cui vengono illustrati i servizi attivi nel territorio comunale e come utilizzarli.
- Visite guidate (durata un'ora) c/o centri di valorizzazione dei rifiuti recuperati: (max 20 ragazzi per gruppo) che permettono di conoscere il percorso che i materiali compiono dopo che il cittadino li ha consegnati al servizio di raccolta.

## **ISTITUZIONE NUMERO VERDE**

L'Appaltatore dovrà gestire il servizio di Assistenza Clienti attraverso un Numero Verde appositamente predisposto unitamente ad una casella di posta elettronica. Tali indicazioni dovranno essere comunicate all'utenza anche attraverso l'apposizione di adesivi sugli automezzi e sulle attrezzature. L'Appaltatore fornirà in tal modo informazioni ai cittadini sui servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti: orari, tipi di materiali conferibili, sostituzione o integrazione di contenitori, prenotazione di servizi a chiamata, orari di apertura e sedi dei Centri di Raccolta, ed infine ricevere e gestire eventuali segnalazioni su disservizi e reclami. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 alle ore 18,00.

## **9. ATTIVITA' DI CONTROLLO E MONITORAGGIO**

L'efficienza del sistema di igiene urbana, inteso sia come servizio di raccolta dei rifiuti, che come servizio di spazzamento e servizi accessori, sarà oggetto di un monitoraggio continuo da parte dell'Ente Appaltante, al fine di valutare la qualità del servizio prestato, le eventuali problematiche da risolvere ed il livello di gradimento da parte della cittadinanza.

Il sistema di monitoraggio sarà attuato con le seguenti modalità:

- Verifiche dirette sul territorio da parte del personale dei Comuni o da un soggetto espressamente delegato;
- Redazione di resoconti periodici da parte della Ditta Appaltatrice sui quantitativi di rifiuti raccolti, suddivisi in base alle frazioni merceologiche ed alle diverse aree di raccolta;
- Rendicontazione periodica delle comunicazioni o dei reclami ricevuti da parte dei cittadini;
- Segnalazione di casi/situazioni particolari che creano disservizio al sistema;
- Segnalazione di comportamenti anomali da parte di particolari utenze;
- Segnalazione di danneggiamenti ad attrezzature o autoveicoli utilizzati per il servizio;

- Proposte per il miglioramento dei servizi.

Tali elementi saranno oggetto di valutazione congiunta da parte dell'Amministrazione Comunale ed Appaltatore, per la definizione degli interventi del caso.

## 10. ORGANIZZAZIONE SERVIZI GENERALI

L'Impresa appaltatrice avrà l'obbligo di dotarsi di una sede logistica appositamente allestita, all'interno del territorio servito o in un comune limitrofo nel raggio di 30 km, nella quale eleggerà il proprio domicilio ai fini dello svolgimento del servizio.

Presso tale sede (Centro servizi) sarà realizzata tutta la logistica necessaria per il coordinamento delle attività, nel rispetto delle normative vigenti in materia ambientale e di sicurezza dei luoghi di lavoro. In particolare saranno operative le seguenti funzioni:

- Ricovero dei mezzi utilizzati per il servizio ed eventuale officina per le manutenzioni;
- Magazzino per materiali ed attrezzature;
- Spogliatoi e servizi igienici per i dipendenti;
- Uffici amministrativi dotati di impianto telefonico, fax, segreteria telefonica e personal computer.

Il Centro servizi dovrà consentire il rapido contatto con l'Impresa appaltatrice da parte dell'Ente appaltante e dei singoli cittadini, per richiesta di informazioni relative ai servizi svolti, interventi su chiamata, solleciti, reclami ed eventuali ulteriori evenienze.

Per le comunicazioni con gli utenti l'Impresa dovrà attivare un numero verde dedicato, attivo 24 ore su 24, al quale dovrà rispondere il personale addetto durante il normale turno di lavoro. Nei restanti orari dovrà essere attiva una segreteria telefonica.

Il personale addetto dovrà fornire informazioni agli utenti in merito ai seguenti aspetti:

- Informazioni sui servizi di raccolta rifiuti, orari di svolgimento del servizio, turni giornalieri di raccolta, tipologie di materiali oggetto di raccolta;
- Richiesta di assegnazione o sostituzione dei contenitori;
- Segnalazione della presenza di rifiuti abbandonati nel territorio;
- Segnalazione di disservizi e presentazione di reclami.

La gestione del servizio dovrà avvenire tramite un software che consenta:

- La registrazione dell'apertura della richiesta dell'utente e la sua chiusura, a seguito dell'avvenuta esecuzione, da parte dell'Impresa, dell'attività richiesta;

- Archiviazione delle informazioni richieste, dati identificativi dell'utente, tipo di informazione richiesta, disservizio lamentato;
- Accesso da remoto degli archivi da parte dell'Ente.

Alle segnalazioni di disservizi l'Impresa dovrà dare rimedio entro 24 ore lavorative dalla richiesta dell'utente, salvo il caso in cui la natura del disservizio sia tale da richiedere un intervento urgente e tempestivo.

## 11. PROPOSTE MIGLIORATIVE ED INTEGRATIVE

La Ditta appaltatrice, in sede di predisposizione dell'offerta tecnica, può proporre modifiche ed integrazioni al servizio, fermi restando gli standard minimi richiesti. Le modifiche o integrazioni dovranno essere adeguatamente dettagliate e motivate e saranno oggetto di valutazione in fase di gara. Le proposte dovranno essere finalizzate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Diminuire il quantitativo totale dei rifiuti prodotti;
- Incrementare le percentuali di raccolta differenziata;
- Incrementare la purezza merceologica delle frazioni recuperate;
- Contrastare il fenomeno dell'abbandono di rifiuti sul territorio;
- Ottimizzare il sistema di tracciabilità e quantificazione dei rifiuti;
- Proporre servizi aggiuntivi di igiene urbana.

## 12. RIEPILOGO STANDARD MINIMI DEI SERVIZI

<b>SERVIZI RICHIESTI</b>		<b>Frequenze minime</b>
<b>UTENZE DOMESTICHE NEI CENTRI ABITATI</b>		
Frazione organica	porta a porta	2 gg/sett
Multimateriale Plastica/metalli	porta a porta	1 gg/sett
Carta e Cartone	porta a porta	1 gg/sett
Frazione secca residua	porta a porta	1 gg/sett
<b>UTENZE DOMESTICHE NELLE AREE RURALI ED EXTRAURBANE</b>		
Frazione organica	per punti di prossimità	1 gg/sett
Multimateriale Plastica/metalli	per punti di prossimità	1 gg/mese
Carta e Cartone	per punti di prossimità	1 gg/mese
Frazione secca residua	per punti di prossimità	2 gg/mese
<b>ALTRI RIFIUTI</b>		
Vetro	Raccolta stradale	2 gg/mese
RUP Pile esauste	Presso esercizi commerciali	1 gg/mese
RUP farmaci scaduti	Presso esercizi commerciali	1 gg/mese

RUP toner e cartucce	Presso uffici pubblici	1 gg/mese
RUP contenitori T/F	Presso esercizi commerciali	1 gg/mese
Olio vegetale esausto	Raccolta stradale	1 gg/mese
<b>ISOLE ECOLOGICHE</b>		
<b>Tutti i rifiuti</b>	porta a porta	Medesime frequenze della raccolta porta a porta o a riempimento dei contenitori
<b>UTENZE NON DOMESTICHE</b>		
Frazione organica	porta a porta	2 gg/sett
Multimateriale Plastica/metalli	porta a porta	1 gg/sett
Carta e Cartone	porta a porta	1 gg/sett
Frazione secca residua	porta a porta	1 gg/sett
Vetro	porta a porta	1 gg/sett
<b>SERVIZI ACCESSORI</b>		
Raccolta rifiuti aree mercato		2 gg/mese
Raccolta rifiuti feste e manifestazioni		40 gg/anno
Raccolta rifiuti abbandonati		all'occorrenza
Raccolta carogne animali		all'occorrenza
Raccolta rifiuti cimiteriali		1 gg/sett

## ALLEGATI

- Elenco utenze domestiche suddivise per vie
- Distribuzione utenze non domestiche sul territorio
- Cartografia generale scala 1:10.000 (fuori testo)

Il Tecnico incaricato  
(dott. Geol. Vincenzo Otera)

Via	Residenti	Famiglie	Utenze	Porta a porta	Prossimità	Solo Isola ecologica
<b>PONZANO - CAPOLUOGO</b>						
LARGO DIAZ	14	5	5	5		
VIA BORA	19	9	8	8		
VIA CASTELLO	19	8	11	11		
VIA DELL'ALLEGRIA	11	4	5	5		
VIA FONTE	87	34	38	38		
VIA GARIBALDI	87	35	43	43		
VIA I MAGGIO	59	26	28	28		
VIA LORETO	44	18	19	19		
VIA ROMA	3	1	1	1		
VIA VICOLO APERTO	16	6	5	5		
<b>TOTALE</b>	<b>359</b>	<b>146</b>	<b>163</b>	<b>163</b>		
<b>TORCHIARO</b>						
PIAZZA SAN SIMONE	10	4	5			5
VIA DELLE GRAZIE	21	12	14			14
VIA MOLINO NUOVO	56	20	25			25
VIA PORTA	19	8	15			15
VICOLO CHIUSO I	4	3	2			2
VICOLO CHIUSO II	6	3	3			3
<b>TOTALE</b>	<b>116</b>	<b>50</b>	<b>64</b>			<b>64</b>
<b>CAPPARUCCIA</b>						
PIAZZA SALVO D'ACQUISTO	6	3	4	4		
VIA ADDA	24	8	9	9		
VIA ADIGE	33	12	13	13		
VIA ANCONA	70	22	21	21		
VIA BOLOGNA	25	6	8	8		
VIA CAGLIARI	5	1	1	1		
VIA DEGLI APPENNINI	1	1				
VIA EMILIA	12	5	2	2		
VIA FIRENZE	8	2	1	1		
VIA LAZIO	29	10	11	11		
VIA MARCHE	30	14	13	13		
VIA MILANO	11	4	4	4		
VIA MOLISE	31	10	15	15		
VIA NAPOLI	32	9	10	10		
VIA PIAVE	107	37	46	46		
VIA PIEMONTE	45	14	13	13		
VIA PO	10	3	4	4		
VIA RENO	13	4	7	7		
VIA RUBICONE	42	18	21	21		
VIA TEVERE	42	15	14	14		
VIA TORINO	24	8	8	8		
VIA UMBRIA	14	5	6	6		
VIA VITTORIO VENETO	84	39	40	40		
VIALE FIUME	69	25	26	26		
VIALE TRIESTE	114	42	47	47		
<b>TOTALE</b>	<b>881</b>	<b>317</b>	<b>344</b>	<b>344</b>		

<b>CONTRADE CAPOLUOGO</b>						
CONTRADA FONTE	17	7	2		2	
CONTRADA SAN NICOLA	38	15	17	13	4	
CONTRADA CASALI	23	10	12	8	4	
CONTRADA CROCEFISSETTO	24	11	12		12	
CONTRADA MOLINO	8	3	6		6	
CONTRADA SAN MARCO	25	10	13	13		
CONTRADA SANTO STEFANO	15	5	6		6	
CONTRADA SCHITO	13	5	8		8	
<b>TOTALE</b>	<b>163</b>	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	
<b>CONTRADE TORCHIARO</b>						
CONTRADA CAMPOSANTO	39	17	14	14		
CONTRADA FONTE MARINA	6	2	10			10
CONTRADA FORASTIERI	4	1	1			1
CONTRADA MILETO	13	4	6			6
CONTRADA PIANE	9	4	10			10
CONTRADA SPINO	7	3	7			7
<b>TOTALE</b>	<b>78</b>	<b>31</b>	<b>48</b>	<b>14</b>		<b>34</b>
<b>CONTRADE CAPPARUCCIA</b>						
CONTRADA CAPPARUCCIA	97	35	51	36	15	
<b>TOTALE</b>	<b>97</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	
<b>TOTALE PONZANO</b>	<b>1694</b>	<b>645</b>	<b>746</b>	<b>591</b>	<b>57</b>	<b>98</b>

*Utenze domestiche del Comune di Ponzano di Fermo*

Via	Residenti	Famiglie	Utenze	Porta a porta	Prossimità	Solo Isola ecologica
<b>MONTEGIBERTO - CAPOLUOGO</b>						
PIAZZA CESARE BATTISTI	2	2	2	2		
PIAZZA DELLA VITTORIA	5	3	3	3		
PIAZZA GIACOMO LEOPARDI	5	3	3	3		
VIA ADUA	1	1	1	1		
VIA ARMANDO RIZZENTE	7	2	2	2		
VIA CONIE	5	3	3	3		
VIA DA SOLE	4	1	1	1		
VIA DON NICOLA ARPILI	20	8	8	8		
VIA IV NOVEMBRE	19	9	9	9		
VIA LA MADONNA	106	46	46	46		
VIA MARCONI	16	7	7	7		
VIA MONTEBELLARDO	50	20	20	20		
VIA NEGHELLI	2	2	2	2		
VIA PIANCATELLO	9	3	3	3		
VIA PIAVE	4	2	2	2		
VIA ROMA	11	5	5	5		
VIA TRENTO	8	3	3	3		
VIA TRIESTE	4	1	1	1		
VIA SAN MICHELE	46	22	22	22		
VIALE DIAZ	46	18	18	18		
VARIE NON RESIDENTI		60	60	60		
<b>TOTALE</b>	<b>370</b>	<b>221</b>	<b>221</b>	<b>221</b>	<b>0</b>	
<b>CONTRADE CAPOLUOGO</b>						
CONTRADA BORE DI FIANO	39	15	15	12	3	
CONTRADA BORE MOLINO	20	7	7	7		
CONTRADA CAMPOCASALE	2	2	2		2	
CONTRADA CAMPODONICO	6	3	3	3		
CONTRADA CANEPINO	4	3	3		3	
CONTRADA CAPPARUCCIA	6	3	3		3	
CONTRADA CAPRANO	3	1	1		1	
CONTRADA CASTELLETTE	14	7	7		7	
CONTRADA COLLE	14	5	5		5	
CONTRADA COLLE SAN GIOVANNI	19	5	5		5	
CONTRADA ETE	23	9	9	9		
CONTRADA FONTE VAGLIANO	6	4	4	4		
CONTRADA LA MADONNA	35	13	13	8	5	
CONTRADA MONTEBELLARDO	35	12	12	12		
CONTRADA PESCARA	23	5	5	5		
CONTRADA PIAN NATALE	9	4	4		4	
CONTRADA RE DI VALLE	7	3	3		3	
CONTRADA SANTA LUCIA	20	8	8	7	1	
CONTRADA SAN MARTINO	66	21	21	6	15	
CONTRADA SAN MICHELE	57	20	20	20		
VARIE NON RESIDENTI		40	40	25	15	
<b>TOTALE</b>	<b>408</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>118</b>	<b>72</b>	
<b>TOTALE MONTE GIBERTO</b>	<b>778</b>	<b>411</b>	<b>411</b>	<b>339</b>	<b>72</b>	

Utenze domestiche del Comune di Monte Giberto

	CATEGORIE D.P.R. 158/99																				
	1	3	4	6	7	9	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	
	Scuole, associazioni, luoghi di culto	Autorimesse e magazzini	Distributori carburanti	Esposizioni, autosaloni	Alberghi con ristorante	Case di cura e riposo	Uffici, agenzie, studi professionali	Banche	Negozi abbigliamento, calzature, ecc	Edicola, farmacia, tabaccaio	Attività artigianali tipo parrucchiere, ecc	Attività artigianali tipo idraulico, fabbro, ecc	Carrozzerie, autofficina	Attività industriali	Attività artigianali di produzione	Ristoranti, pizzerie	Bar, caffè, pasticceria	Supermercato, generi alimentari	Plurilicenze alimentari e miste	Ortofrutta, fiori, pizza al taglio	
Ponzano di Fermo capoluogo	3						2			2	1	1						1	1		
Ponzano di Fermo contrade															5	1					
Capparuccia abitato	2			1			12	1	14	2	5	5	6	2	38	2	1	2	1	1	
Capparuccia contrade															3						
Torchiaro											1				1	1					
Monte Giberto capoluogo	5	1	1			1	2			3	2	10			4	1	2	4			
Monte Giberto Zona art.							1					3		2	2		1				
Monte Giberto contrade		2			3		1					7			7						
<b>TOTALE</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

*Distribuzione delle utenze non domestiche nel territorio*

# INDICE

I . ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI SERVIZI .....	1
Obiettivi e finalità .....	1
Dati territoriali e demografici generali.....	2
Modalità attuali di conduzione dei servizi di raccolta rifiuti e principali criticità .....	7
Principali obiettivi del progetto di riorganizzazione dei servizi .....	10
Descrizione dei materiali e tipologie di conferimento .....	11
Criteri generali di svolgimento dei servizi.....	12
Raccolta domiciliare con sistema porta a porta per utenze domestiche .....	14
Raccolta domiciliare con sistema porta a porta per utenze non domestiche .....	16
Raccolta domiciliare per punti di prossimità per utenze domestiche .....	18
Raccolta mediante isole ecologiche informatizzate.....	20
Automezzi per lo svolgimento del servizio .....	21
Controllo della conformità dei rifiuti .....	21
2 . ISOLE ECOLOGICHE INFORMATIZZATE .....	22
Caratteristiche generali del sistema.....	23
Caratteristiche dispositivo di riconoscimento costituito da calotta volumetrica.....	23
Caratteristiche dispositivo di riconoscimento costituito da sportello ad accesso controllato.....	24
Caratteristiche del trasponder utente.....	25
Gestione dati raccolti .....	25
Servizio di assistenza e manutenzione .....	26
Impianto di videosorveglianza.....	26
Vuotamento dei contenitori.....	27
3 . MODALITA' DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI .....	27
modalita' di raccolta multimateriale (plastica/metalli).....	28
modalita' di raccolta vetro.....	28
modalita' di raccolta carta e cartone.....	29
modalita' di raccolta frazione organica.....	29
modalita' di raccolta rifiuto secco residuo.....	30
modalita' di raccolta rifiuti urbani pericolosi .....	30
modalita' di raccolta oli vegetali esausti.....	32
4 . SISTEMA DI TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI .....	32
5 . QUANTIFICAZIONE DEI COSTI DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI.....	33
6 . SERVIZI ACCESSORI .....	35
Raccolta rifiuti per mercati, fiere e manifestazioni di iniziativa pubblica .....	35
Servizio di raccolta rifiuti abbandonati .....	36
Vuotamento dei cestini stradali.....	36
Raccolta rifiuti potenzialmente infetti.....	37
Servizio di raccolta carogne animali .....	37
Servizio di raccolta rifiuti cimiteriali.....	37
Distribuzione e manutenzione contenitori .....	38
7 . TRASPORTO DEI RIFIUTI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO .....	38
8 . ATTIVITA' DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE – LINEE GUIDA.....	39
Strategia di comunicazione .....	40
Strumenti di comunicazione.....	41
Progettazione ed avvio del sistema.....	42
Azioni correttive e pubbliche relazioni .....	43
Materiale informativo per i cittadini .....	44
Calcomanie per i contenitori .....	44
Sito web.....	44

Campagna affissioni .....	45
Interventi nelle scuole.....	45
Istituzione numero verde .....	46
9 . ATTIVITA' DI CONTROLLO E MONITORAGGIO .....	46
10. ORGANIZZAZIONE SERVIZI GENERALI .....	47
11. PROPOSTE MIGLIORATIVE ED INTEGRATIVE.....	48
12. RIEPILOGO STANDARD MINIMI DEI SERVIZI.....	48
ALLEGATI:	
ELENCO UTENZE DOMESTICHE DEL COMUNE DI PONZANO DI FERMO .....	50
ELENCO UTENZE DOMESTICHE DEL COMUNE DI MONTE GIBERTO.....	52
DISTRIBUZIONE DELLE UTENZE NON DOMESTICHE NEL TERRITORIO .....	53
CARTOGRAFIA GENERALE DEL TERRITORIO (fuori testo)	