### **COMUNE DI SAN VERO MILIS**



Provincia di Oristano

### **RELAZIONE TECNICA**

Ing.Sara Anigus Rag.Fenu Anna Rosa

#### 1 Premessa.

Lo scopo della presente relazione è quello di tracciare la corretta impostazione per la compilazione del Progetto Offerta da parte delle Ditte concorrenti alla gara d'appalto del servizio in oggetto.

Le Ditte concorrenti rimangono comunque obbligate a costruire la propria offerta sui dati e sui presupposti che ritengono più opportuni per giungere alla determinazione del prezzo e alla composizione del servizio.

L'obiettivo del progetto è il raggiungimento di risultati eccellenti nella gestione del ciclo dei rifiuti urbani e assimilabili con la massimizzazione delle percentuali di rifiuti avviati a recupero/riciclo e la minimizzazione del secco residuo non riciclabile e indifferenziato. L'impostazione progettuale è volta dunque al generale incremento dell'efficacia e dell' efficienza del servizio di raccolta differenziata.

A tale fine, i servizi di raccolta integrata sono impostati sull'attivazione della raccolta capillare porta a porta delle varie frazioni di rifiuto conferite dalle utenze domestiche e da quelle specifiche e sulla capacità di servire anche le utenze sparse fuori dai centri abitati nonché le borgate marine.

Le ditte concorrenti avranno evidentemente facoltà di stabilire una differente articolazione, implementando frequenze di esecuzione ed adottando mezzi ed attrezzature ritenute le più idonee per le finalità del servizio, fatti salvi i requisiti minimali di legge e l'adozione delle tecniche domiciliari richieste per la raccolta delle varie frazioni di rifiuto, le frequenze dei ritiri, la percentuale minima del 64% di raccolta differenziata, da ritenersi vincolanti.

In nessun caso il progetto offerta può proporre, in merito al servizio, soluzioni peggiorative o prezzi superiori a quanto riportato nella presente relazione e nel capitolato.

I dati del monitoraggio devono essere considerati dalle ditte concorrenti come indicativi e minimali e non esimono le ditte dalla obbligatoria verifica ed eventuale approfondimento per la stesura del progetto offerta, anche per quanto concerne il personale da impiegare per lo svolgimento dei servizi oggetto del capitolato.

Fa parte dei servizi richiesti anche la gestione di un Centro Servizi. L'ecocentro dovrà essere funzionale all'organizzazione della raccolta differenziata e permettere il conferimento diretto di materiali di rifiuto da parte delle utenze residenti.

Si ricorda che nell'organizzazione del servizio si deve tener conto di quanta stabilito dal C.C.N.L. per i lavoratori delle Imprese di Igiene Ambientale in merito all'esigenza del perseguimento di una maggiore efficienza del servizio attraverso una ottimizzazione delle risorse, tra cui il fattore lavoro riveste un ruolo determinante, adottando criteri di flessibilità anche negli orari di effettuazione delle prestazioni, per tener canto delle esigenze degli utenti.

#### 2 Elenco dei servizi.

L'oggetto dei servizi di raccolta sono i rifiuti urbani o assimilati, come definiti dal D.Lgs n.152/06 (Testo Unico dell'Ambiente) e successive modificazioni e integrazioni, prodotti dalle utenze che insistono nel territorio dei Comuni dell'Unione.

Rientrano nel servizio oggetto di appalto anche i rifiuti di imballaggio di qualunque natura e tipologia prodotti dalle utenze specifiche che insistono nel territorio del Comune di San Vero Milis, nei limiti dell'assimilabilità, rimanendo impregiudicata per i singoli utenti non domestici la facoltà di avvalersi delle altre forme stabilite ai sensi delle disposizioni del citato T. U. dell'Ambiente.

Non sono contemplati tra i rifiuti urbani (D.Lgs n.152/06 e s.m.i.), e quindi non rientrano nei servizi, le seguenti tipologie:

- rifiuti solidi ospedalieri non assimilati agli urbani;
- rifiuti solidi prodotti da attività commerciali, industriali, artigianali e di servizi presenti nel tessuto urbano ma non assimilabili agli urbani ai sensi delle norme vigenti (es. scarti di lavanderia, scarti di macellazione, residui di laboratori di analisi,[...]) e non rientranti nella categoria degli imballaggi;
  - macchinari e apparecchiature deteriorate e obsolete provenienti da utenze non domestiche;
  - veicoli a motore, rimorchi e simili, fuori uso e loro parti;
  - rifiuti pericolosi di origine non domestica.

Fatta questa premessa, si presenta l'elenco completo dei servizi di igiene urbana posti a base di gara.

- Raccolta dei rifiuti urbani e assimilati prodotti nel territorio del Comune di San Vero Milis, mediante sistema integrato secco-umido del tipo domiciliare "porta a porta" con separazione della frazione umida da quella secca valorizzabile e da quella secca residua non riciclabile, e conferimento ad impianti autorizzati di recupero, trattamento e/o smaltimento;
- Raccolta domiciliare e trasporto al recupero, trattamento e/o smaltimento dei rifiuti
  ingombranti anche appartenenti alla categoria dei beni durevoli, anche classificati pericolosi, provenienti
  dalle utenze domestiche, incluso l'onere del recupero, trattamento e/o smaltimento;
- Raccolta differenziata domiciliare, trasporto e conferimento a impianto di recupero di imballaggi cellulosici, lignei, plastici e metallici provenienti dalle utenze commerciali, industriali e artigianali operanti nel territorio comunale, escluso l'onere e/o ricavo del recupero (corrispettivi CONAI);
- Raccolta differenziata, trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani di origine domestica identificati come ex RUP e di altri rifiuti urbani di natura pericolosa, escluso l'onere dello smaltimento.
- Raccolta, trasporto e conferimento ad impianti per smaltimento e/o recupero dei rifiuti provenienti dai mercati cittadini.
- Raccolta rifiuti in occasioni particolari e nelle manifestazioni ricorrenti.
- Raccolta di rifiuti di qualunque natura o provenienza abbandonati su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico, e trasporto a smaltimento/recupero.
- Esecuzione di altri servizi a richiesta.
- Campagne di informazione e sensibilizzazione dell'utenza, compresa fornitura e distribuzione del calendario dei ritiri.
- Attivazione di un Numero Verde per le informazioni sul servizio e raccolta reclami.

#### 3 Caratteristiche del territorio.

Per il dimensionamento corretto del servizio è stato condotto un monitoraggio di dettaglio delle caratteristiche del territorio interessato dal presente progetto; in particolare si sono svolte le seguenti attività:

- o censimento delle utenze specifiche (centro abitato e aree non urbane).
- o censimento dei nuclei familiari (utenze domestiche) e della popolazione, comprese le unita a permanenza stagionale o discontinua;

Nel presente capitolo si riportano i dati di sintesi del monitoraggio, le caratteristiche del tessuto urbano e i dati anagrafici del Comune oggetto di studio.

Per quanto riguarda la viabilità la Ditta è naturalmente tenuta a prendere perfetta visione dei luoghi e eventualmente ad elaborare apposite soluzioni.

Il resto del territorio, almeno limitatamente alla parte abitata, è contraddistinto da un tessuto viario generalmente regolare e con strade non particolarmente strette o tortuose.

# Popolazione al 31 12 2016

		nuclei
	residenti	familiari
dato anagrafe popolazione - numero	2.510	1.168
Totale	2.510	1.168

cat	tipo utenza	superfici	n° Utenze
1	Famiglie di 1 componente	43.389	386
2	Famiglie di 2 componenti	186.255	1.990
3	Famiglie di 3 componenti	30.848	227
4	Famiglie di 4 componenti	21.527	149
5	Famiglie di 5 componenti	5.134	32
6	Famiglie di 6 componenti e oltre	4.072	13
		291.224	2.797

Per il dimensionamento dei vari circuiti di raccolta differenziata (R.D.) è necessario poter valutare la numerosità delle utenze non domestiche, distinte per tipologia, che insistono nel centro abitato. Più precisamente è necessario valutare la numerosità di:

- 1) utenze non domestiche totali urbane;
- 2) utenze produttrici di carta di qualità, individuate negli uffici pubblici o privati, banche, assicurazioni, scuole e agenzie;
- 3) utenze produttrici di vetro, barattoli e plastica, legate al settore della ristorazione, individuate nei bar-ristoranti-pizzerie;
  - 4) utenze produttrici di scarti organici selezionati, individuate nelle utenze legate alla ristorazione, ortofrutta, market, oltre ai cimiteri e ai fiorai;
- 5) utenze produttrici di imballaggi secondari e terziari, individuate singolarmente nell'ambito del censimento effettuato dallo scrivente;

Si è eseguito dunque il rilievo puntuale delle utenze non domestiche nel territorio oggetto di studio, con la suddivisione, in considerazione della produzione di rifiuti prevista, delle attività rilevate in piccole, medie e grandi. I dati hanno subito la disaggregazione delle attività per categorie omogenee.

Nelle categoria "Non alimentari" rientrano utenze come profumerie, gioiellerie, rivendite di prodotti agricoli ed edili, estetisti/parrucchieri, aziende di carpenteria, ferramenta, autoricambi, negozi di mobili, ecc.

Le utenze così rilevate, sono state aggregate in base alle frazioni di rifiuto da esse prodotte, per ottenere il numero di utenze non domestiche da interessare per ciascun circuito di raccolta dedicato.

Le utenze rilevate nella presente sono da intendersi indicative e comunque minimali, nel senso che l'eventuale aggiunta di altre utenze, per qualsivoglia motivo non censite in questa sede, non può essere motivo di richiesta di ulteriori compensi aggiuntivi rispetto al contratto.

Non si sono rilevate particolari concentrazioni di alcuna tipologia di attività ad esclusione del settoreturistico, concentrato nelle aree costiere.

		UND a	nnuale
cat	tipo attività	superfici	n° utenze
1	1 -Musei, associazioni, luoghi culto		
2	2 -Cinematografi e teatri		
3	3 -Autorimesse/magazzini no diretta		
4	4 -Campeggi/distributori/imp.sportivi	751	2
5	5 -Stabilimenti Balneari	135	3
6	6 -Esposizioni , autosaloni	100	1
7	7 -Alberghi con ristorante	5.075	17
8	8 -Alberghi senza ristorante		

9	9 -Case di cura e riposo/ Caserme		
10	10 -Ospedali		
11	11 -Uffici/Agenzie/Studi profession.	890	13
12	12 -Banche ed Istituti di Credito	217	2
13	13 -Negozi abbigliamento/calzatur/	1.190	12
14	14 -Edicola/farmacia/tabac./plurilic	263	6
15	15 -Negozi particolari - filatelia		
16	16 -Banchi di mercato beni durevoli		
17	17 -Attività artig. parrucchieri		
18	18 -Attività artig. falegname	1.057	8
19	19 -Carrozzeria/autof./elettrauto	1.065	2
20	20 -Attivita indust. capannoni prod		
21	21 -Attività artig.prodbeni specif	435	3
22	22 -Ristoranti/tratt./osterie/pizzer	1,302,26	10
23	23 -Mensa/birrerie		
24	24 -Bar/caffe/pasticceria	1.558	15
25	25 -Supermercati/pane/pasta/macel.	791	8
26	26 -Plurilicenze alimentari e miste	704	5
27	27 - Ortofrutta/pescher./fiori/piante	166	7
28	28 -Ipermercati di generi misti		
29	29 -Banchi di mercato alimentari		
30	30 -Discoteche /night club		
33	33 - Attività che utilizzano Ecocentro	-	-
		14.396	114

#### 3.1 Feste, Sagre e manifestazioni tradizionali.

Il progetto tiene conto delle festività e manifestazioni ricorrenti per le quali si ritiene opportuna l'organizzazione di un servizio dedicato di raccolta rifiuti, opportunamente monitorate.

Il numero minimo di giorni di feste ricorrenti per l'intero territorio è di due giorni.

Come prescritto dal capitolato, è dovuto il medesimo servizio anche per eventuali ulteriori festività, eventi e manifestazioni ricorrenti e/o eccezionali qui non indicate, segnalate dalle Amministrazioni durante il periodo di appalto.

#### 4. Dati di produzione di rifiuti.

A partire dai dati, seppure parziali, forniti dall'Unione dei Comuni del Sinis Montiferru è possibile ricostruire, in fase di dimensionamento, una attendibile stima della capacita di produzione delle varie tipologie di rifiuto da parte del bacino d'utenza in progetto.

		Criteri
		Quantitativi di
	Criteri Qualitativi di Assimilazione	Assimilazione
CER	DESCRIZIONE	KG
150101	Recupero carta	3.720
150102	imballaggi in plastica	31.780
150104	imballaggi metallici	0
150107		115.230
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	190
200101	Carta e Cartone	86.720
200102	Vetro	0
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	277.670
200110	Abbigliamento	960
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	20
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	3.670
200125	oli e grassi commestibili	1.190
200132		40
200133	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	380
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	60
	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti	
200135	componenti pericolosi (6)	3.570
	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci	
200136	20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	7.120
200201	rifiuti biodegradabili	11.460
200307	rifiuti ingombranti	28.820
200301	rifiuti urbani non differenziati	291.320
	totale	863 010

totale 863.910

#### 5. Prescrizioni generali sulla struttura dei servizi di raccolta integrata.

Prescrizione obbligatoria nella strutturazione del sistema di raccolta integrata dei rifiuti urbani è l'adozione del sistema domiciliare porta-porta sia in ambito urbane che extraurbano.

La Ditta ha la facoltà di proporre soluzioni diverse ma comunque migliorative e innovative per l'organizzazione della raccolta dei rifiuti nelle borgate marine nel periodo estivo o in occasione di feste e ricorrenze.

Per la frazione umida è garantita la possibilità dell'avvio del materiale al trattamento ed alla valorizzazione presso impianti già attivi in Provincia di Oristano.

L'esigenza di minimizzare ii secco residuo non riciclabile da avviare allo smaltimento e contenere i relativi elevati costi, è anch'essa dettata dalla necessita di contenere i costi legati allo smaltimento ma anche alla possibilità concreta di saturazione dell'intero sistema regionale di discariche/termovalorizzatori.

In questo quadro nasce l'esigenza di perfezionare la raccolta spinta "secco-umido" domiciliare, con l'attivazione di distinti circuiti di raccolta del materiale valorizzabile, al fine di:

- ridurre o comunque limitare la produzione di rifiuti urbani;
- ridurre lo smaltimento scorretto di rifiuti speciali o pericolosi;

- massimizzare la percentuale sul totale prodotto e migliorare la qualità delle frazioni di rifiuto secco direttamente valorizzabili (carta, plastica, vetro, metalli), da avviare a recupero mediante i consorzi di filiera del CONAI:
- massimizzare la percentuale sul totale prodotto dei rifiuti organici da avviare ad apposito trattamento di compostaggio;
- minimizzare la quantità dei rifiuti residuali misti da avviare presso le strutture di trattamento/smaltimento:
- far fronte all'imminente emergenza per carenza di volumetrie disponibili negli impianti di smaltimento nel territorio provinciale e contenere i costi;
- evitare di incorrere nelle sanzioni riservate ai comuni che non raggiungono elevate percentuali di differenziazione:
- predisporre un sistema di raccolta che consenta di applicare compiutamente la tariffa o una tassa in funzione delle quantità di rifiuti effettivamente prodotta dalla singola utenza
- poter usufruire delle premialità regionali destinate ai comuni virtuosi per ii superamento delle soglie della percentuale di materiali avviati a recupero/riciclo;
- poter usufruire dei punteggi aggiuntivi riservati agli Enti locali con alte percentuali di differenziazione nell'ambito della partecipazione a bandi regionali o comunitari per l'ottenimento di finanziamenti in campo ambientale.

Si prevede comunque che le utenze possano conferire direttamente presso il Centro Servizi in orari stabiliti almeno le :frazioni secche valorizzabili (vetro, lattine, plastica, carta), degli ingombranti, RAEE, ferrosi, ecc. e che effettuino il compostaggio domestico della :frazione umida presso la propria residenza.

Per poter rendere operative le azioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi, bisogna

strutturare il sistema di raccolta con circuiti distinti che, integrati :fra loro per ottenere le necessarie economie, permettano ii contenimento delle produzioni, della separazione dei flussi e di massimizzazione delle intercettazione dei materiali suscettibili di recupero diretto.

Il sistema deve pertanto prevedere, quali requisiti minimi:

- a) il circuito di raccolta porta-porta della frazione umida prodotta dalle utenze domestiche e dalle utenze specifiche maggiori produttrici di organico; la frequenza di raccolta è fissata in due volte a settimana, elevata a tre nel periodo dal 01/06/2018 al 30/09/2018;
- b) il circuito di raccolta porta-porta della frazione secca non riciclabile prodotta dalle utenze domestiche e da tutte le specifiche; la frequenza di raccolta è fissata in una volta a settimana; presso le utenze non domestiche sono previsti due interventi di raccolta straordinaria in occasioni particolari da concertare con l'Amministrazione; per il ritiro dei panni e pannoloni dovrà prevedersi un ritiro dedicato con frequenza settimanale presso le utenze individuate, oltre al ritiro settimanale della frazione secca.
- c) il circuito di raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti, compresi i beni durevoli anche di natura pericolosa (es. frigoriferi e condizionatori), dalle utenze domestiche con frequenza di raccolta almeno mensile con organizzazione dei ritiri a chiamata;
- d) il circuito di raccolta porta-porta delle frazioni costituite da carta/cartone presso utenze domestiche con cadenza quindicinale; la raccolta degli imballaggi in carta e cartone prodotte dall'utenza non domestiche e presso utenze specifiche maggiori produttrici delle citate frazioni merceologiche sarà effettuata con frequenza settimanale su tutto il territorio comunale;
- e) il circuito di raccolta porta-porta della frazione costituita dalla plastica presso utenze domestiche e presso utenze specifiche maggiori produttrici della citata frazione merceologica con cadenza settimanale per le specifiche e per le domestiche;
- f) il circuito di raccolta porta-porta delle frazioni costituite da vetro e lattine/barattoli in alluminio presso utenze domestiche e presso utenze specifiche maggiori produttrici delle citate frazioni merceologiche con una frequenza quindicinale per le utenze domestiche e con una frequenza settimanale per le utenze non domestiche. Nel periodo da 01/06/2018 al 30/09/2018 la raccolta avverrà una volta la settimana anche per le utenze domestiche.
- g) il circuito di raccolta dei rifiuti urbani ex RUP (pile, farmaci, T e/o F) non necessariamente domiciliare, preferibilmente mediante contenitori per punti diffusi e localizzati nei pressi di utenze specifiche con frequenza di raccolta almeno mensile.

#### TABELLA RIASSUNTIVA FREQUENZE MINIME

Tipologia	Frequenza minima	Frequenze particolari	Modalità ritiro
Secco non riciclabile	1 volta a settimana per utenze domestiche e non domestiche.	Ritiro dedicato per panni e pannoloni per utenze domestiche una volta alla settimana	Porta a porta
Umido	2 volta a settimana	Tre volte a settimana nel periodo dal 01/06/2019 al 30/09/2019	Porta a porta
Carta e cartone	1 volta ogni due settimane per le utenze domestiche	1 volta alla settimana per utenze non domestiche	Porta a porta
Vetro e alluminio	1 volta ogni due settimane per le utenze domestiche	1 volta alla settimana per utenze non domestiche e dal 01/06/2019 al 30/09/2019 per le utenze domestiche.	Porta a porta
Plastica	1 volta a settimana		Porta a porta
Ingombranti	1 volta al mese		Porta a porta su chiamata
Pile , farmaci	1 volta al mese		Presso utenze preposte

Inoltre fa parte delle prescrizioni obbligatorie minime la gestione, secondo normativa e regolamento comunale, di una apposita area attrezzata (Centro Servizi) situata in loc.Su Pardu, avente lo scopo di garantire il conferimento diretto di rifiuti da parte dell'utenza.

La Ditta pertanto dovrà gestire il Centro Servizi a propria cura e spese nell'ambito dell'appalto in argomento, smaltimenti compresi.

Si sottolinea l'importanza della funzione del Centro Servizi, di ausilio per la corretta attuazione della raccolta domiciliare, soprattutto in considerazione del fatto che, conseguentemente alle forti e concentrate presenze estive esso sarà probabilmente meta di conferimenti continui che non troverebbero altrimenti sbocco. Il Centro Servizi da inoltre possibilità all'utenza, qualora impossibilitata in situazioni contingenti ad osservare le giornate e le fasce orarie di raccolta, di poter conferire direttamente ad orari ad essa più confacenti.

Nel Centro Servizi inoltre si potranno attuare anche raccolte di altre tipologie di materiali prodotti dalle utenze domestiche, quali pericolosi, tessili e indumenti usati, pneumatici, inerti da piccoli interventi di ristrutturazione, RAEE, olii vegetali e minerali, oltre al conferimento dello scarto del verde pubblico e di tutti gli altri materiali oggetto di raccolta domiciliare (si vedano le linee guida della Regione Sardegna sulla realizzazione degli Ecocentri).

All'interno di ogni Centro Servizi deve essere garantita la presenza di un operatore della Ditta con funzioni di custodia, gestione dell'area, informazione e accoglienza degli utenti.

Per quanto riguarda le destinazioni delle frazioni di rifiuto raccolte si dovrà obbligatoriamente conferire presso l'impianto indicato dall'Amministrazione.

In particolare:

- la frazione umida presso centri di trattamento/recupero autorizzati scelti dalla Ditta;
- le frazioni secche valorizzabili presso i centri di conferimento del CONAI o comunque presso centri di conferimento scelti dalla Ditta, in quanto con la firma del contratto l'appaltatore verra de legato alla stipula delle convenzioni con i consorzi di filiera anche per i relativi corrispettivi;
- i beni durevoli dismessi e gli ingombranti ferrosi dovranno essere avviati a centri di trattamento e/o recupero autorizzati scelti dalla Ditta;
  - i rifiuti pericolosi e gli inerti presso impianti di trattamento/smaltimento indicati dalla Ditta.

#### 6. Modalità di esecuzione del Servizio di Raccolta Integrata dei Rifiuti Urbani.

In questo capitolo si dettagliano i requisiti specifici vincolanti per l'esecuzione dei vari servizi di raccolta, di cui la Ditta dovrà obbligatoriamente tener conto nella redazione del progetto-offerta.

#### 6.1 Norme generali.

L'organizzazione del servizio deve l'adozione di circuiti di raccolta presso il domicilio dell'utente (singolo e/o come utenza condominiale e/o come utenza specifica) che verrà chiamato a depositare, in girnate ed in fasce orarie prefissate, le varie frazioni merceologiche dei rifiuti, preventivamente separate nella propria sede abitativa o dell'attività lavorativa.

Un contenitore del tipo stradale per punti diffusi potrà essere adottato al più per il conferimento dei RUP, o per ii conferimento di rifiuti in occasioni particolari (mercato, fiere, sagre, manifestazioni in genere), mentre dovrà essere adottata la tecnica di raccolta porta-porta per le seguenti frazioni merceologiche:

- o la frazione umida (residui alimentari e sfalcio verde)
- o la carta-cartone o la plastica
- o ii vetro ed ii barattolame in alluminio o in banda stagnata
- o l'ingombrante
- o gli imballaggi prodotti da attività commerciali
- o il secco residue non riciclabile

Il servizio domiciliare porta-porta consiste nella raccolta dei contenitori personali e/o sacchi e/o materiale preconfezionato dall'utenza lasciato su suolo stradale presso l'uscio dell'abitazione o dell'attività commerciale; in caso edifici condominiali con piu di 6 utenze, la raccolta potrà avvenire, come modalità opzionale per il condominio che vorrà richiederla, entro aree interne di pertinenza condominiale mediante appositi contenitori di capienza adequata per le esigenze del singolo condominio.

Per le utenze ubicate in case sparse è previsto un servizio di ritiro con frequenzeridotte.

Le frequenze nelle borgate marine sono le stesse previste per i centri abitati.

A proposito di proposte migliorative la Ditta ha facoltà di proporre in sede di gara servizi aggiuntivi, servizi aggiuntivi ai quali sarà attribuito apposite punteggio.

Il materiale raccolto verrà depositato dall'operatore nella vasca e/o cassone di contenimento dell'apposito veicolo di raccolta. Successivamente allo svuotamento, l'operatore provvederà a lasciare l'eventuale contenitore utilizzato dall'utenza per il conferimento della frazione di rifiuto (bio-bidone, mastelli, ecc...) presso l'uscio dell'abitazione o dell'attività commerciale.

Sarà compito della stessa utenza provvedere alla pulizia ed al lavaggio dei contenitori di conferimento. Laddove sia previsto il conferimento in contenitore del tipo stradale (ex RUP, mercati,

cimitero, fiere, sagre, ... pulizia strade.), sarà compito della Ditta eseguire le operazioni di manutenzione, pulizia e disinfezione periodica.

L'operatore invece non provvederà alla raccolta qualora la frazione di rifiuto conferita non fosse conforme per natura o per confezionamento a quanto previsto dal circuito di raccolta. In questa eventualità l'operatore provvederà a lasciare presso l'utenza apposito avviso scritto recante ii metivo

per ii quale non è stata effettuata la raccolta del rifiuto, informando ii coordinatore del servizio, che provvederà successivamente alla relativa segnalazione alla Stazione Appaltante.

L'operatore della Ditta dovrà provvedere invece tempestivamente alla pulizia ed alla raccolta dei rifiuti che si trovassero sparsi nel punto di conferimento.

Le giornate e gli orari del servizio di raccolta per le varie tipologie di rifiuti dovranno essere puntualmente comunicate all'utenza, a cui verrà fatto obbligo del rispetto delle modalità del conferimento.

L'attrezzatura di raccolta dei veicoli (vasche, cassoni, ...) dovrà essere del tipo stagno come garanzia per evitare sversamenti del contenuto. I veicoli saranno dotati anche di dispositivi alza-volta bidoni in modo da poter in qualsiasi momento essere in grado di effettuare ii servizio di svuotamento di contenitori di tipo condominiale.

Il personale addetto alla raccolta dovrà essere equipaggiato con idoneo abbigliamento a norma per l'esecuzione di servizi di raccolta rifiuti e dotato di dispositivi di protezione individuale per garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori (D.Lgs.626 e s.m.i.).

#### 6.2 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta dell'umido.

Il servizio di raccolta della frazione umida (residui alimentari, mercatali, sfalcio verde,....) dovrà essere eseguita con frequenza di raccolta fissata in minimo due volte a settimana;

Dovranno essere interessate tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche maggiori produttrici di scarti organici. Queste ultime possono essere identificate indicativamente nei:

Ristoranti/Pizzerie, Gastronomie, Mense aziendali e scolastiche, Ortofrutta, Market con ortofrutta, Fiorai, Cimiteri.

La raccolta presso le utenze domestiche dovrà essere effettuata dall'operatore manualmente prelevando ii sacco biodegradabile chiuso lasciato dall'utenza nelle apposite pattumiere di capienza ridotta (bio-bidoni da 20-25 l.) presso l'uscio della propria abitazione.

Sarà compito dell'utenza provvedere alla pulizia delle pattumiere.

Potranno essere concordate modalità differenti (es. raccolta presso punti di conferimento interni alla sede dell'attività) qualora consentite dalle modalità di accesso in orari diversi da quelli di apertura dell'esercizio commerciale.

La pulizia del contenitore è a carico dell'utenza.

Per quanto riguarda i mercati ambulanti, la Ditta dovrà provvedere al posizionamento di appositi contenitori dedicati per il conferimento degli scarti organici nelle aree di attivita; per ciascuno dei mercati ambulanti il posizionamento del contenitore dovrà essere effettuato prima dell'inizio del mercato e dovrà essere rimosso alla conclusione dello stesso.

E' altresi obbligo del servizio provvedere alla pulizia e disinfezione dei contenitori dedicati ai mercati ambulanti con appositi dispositivi o stazioni mobili di lavaggio con frequenza minima quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e mensile nel restante periodo dell'anno.

L'utenza dovrà obbligatoriamente conferire gli scarti organici entro appositi sacchetti in materiale biodegradabile. I sacchetti dovranno essere chiusi e lasciati entro i contenitori rigidi.

Tenuto conto delle normative in merito alla qualità dell'umido conferito con particolare riferimento alla certificazione della biodegradabilità e compostabilità dei sacchetti, non si procederà in nessun caso alla raccolta del materiale conferito in differente tipologia di sacco o qualora il contenuto fosse difforme a quanto previsto. In tal caso l'operatore lascerà presso l'utenza un avviso con la motivazione della mancata raccolta.

L'utenza può conferire piccole quantità di sfalcio verde nei contenitori domiciliari.

Il materiale raccolto dovrà essere avviato direttamente o previa stazione di travaso (con tempo di permanenza massimo secondo le indicazioni delle circolari regionali) presso gli impianti che possono accettare l'umido differenziato, secondo quanta stabilito dal Capitolato Speciale d'Appalto.

### 6.3 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta del secco residua non riciclabile.

Il servizio di raccolta della frazione secca residua dovrà interessare tutte le utenze dei centri urbani, le case sparse e le borgate marine, sia domestiche che specifiche.

Il servizio dovrà essere eseguito con frequenza di raccolta fissata in almeno una volte alla settimana.

Si dovrà adottare la tecnica di raccolta domiciliare mediante contenitori di capienza ridotta, per utenze domestiche (mastelli da 40-60 l.) e specifiche (mastelli da 100-240 l), in cui le utenze provvederanno a depositare il rifiuto entro sacchi trasparenti.

L'utenza domestica e specifica provvederà a lasciare il contenitore rigido presso l'ingresso della propria abitazione e/o attività nelle giornate e nelle fasce orarie prefissate, direttamente su suolo stradale. Il servizio di raccolta dovrà provvedere alla rimozione del sacco dalla pattumiera o allo svuotamento automatizzato del contenitore ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse dispersione accidentale del contenuto. La pulizia del contenitore rimane a carico dell' utenza.

Per la raccolta presso grandi utenze specifiche si potrà prevedere, in funzione della dimensione dell'utenza, l'adozione di un contenitore rigido, eventualmente carrellato, a servizio della stessa, purché posizionato in aree interne di pertinenza; la stessa utenza provvederà a esporre il contenitore in prossimità e su suolo pubblico nelle giornate ed in fasce orarie prestabilite.

La pulizia dei contenitori per le grandi utenze sarà a carico della stessa utenza, che potrà richiedere l'esecuzione da parte della Ditta con contratto aggiuntivo a prezzi che comunque devono essere indicati all'atto dell'offerta secondo le modalità stabilite dal capitolato.

In dipendenza delle modalità adottate, il servizio di raccolta dovrà essere attrezzato con parco mezzi dotato di appositi dispositivi alza-volta bidoni.

Non si procederà alla raccolta del materiale conferito qualora il contenuto fosse difforme a quanta previsto (es. presenza di frazioni valorizzabili che devono essere conferite in distinti circuiti). In tal caso l'operatore lascerà presso l'utenza un avviso con la motivazione della mancata raccolta.

Rientra tra gli obblighi del servizio la raccolta del secco residua anche in occasione dei mercati ambulanti, prevedendo che i contenitori di raccolta vengano posizionati e rimossi nella giornata di effettuazione del mercato.

La Ditta dovrà provvedere, mediante appositi dispositivi o stazioni mobili di lavaggio, alla pulizia e disinfezione dei contenitori di tipo stradale dedicati alla raccolta del secco residua (mercato, manifestazioni ricorrenti e particolari) con frequenza minima quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e mensile nel restante periodo dell'anno.

Il materiale raccolto dovrà essere avviato direttamente o previa stazione di travaso all'impianto di smaltimento indicato dalla Stazione Appaltante, secondo quanta stabilito nel Capitolato Speciale d'Appalto.

#### 6.4 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta della carta-cartone.

Il servizio di raccolta della carta-cartone dovrà essere eseguito con tecnica porta-porta con cadenza almeno bisettimanale per le utenze domestiche e settimanale per le utenze non domestiche.

La raccolta dovrà interessare tutte le utenze domestiche, comprese borgate marine e case sparse, e le utenze specifiche individuate come maggiori produttori di carta di qualità (uffici pubblici e privati, scuole, ...).

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito dalla carta grafica, dai cartoncini (imballaggi primari delle confezioni di merci), dai cartoni, e dalla carta di qualità (carta bianca). Alle utenze verrà richiesto di depositare il materiale opportunamente confezionato (impacchettato o all'interno di sacchetti di carta) presso l'ingresso della propria abitazione sul suolo stradale in giornate ed in fasce orarie prefissate. In particolare il cartone dovrà essere piegato e schiacciato in modo che l'ingombro sia minimizzato.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento. Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un avviso recante le motivazioni della mancata raccolta.

Anche per il servizio presso le utenze specifiche e presso i condomini, sarà compito dell'utenza provvedere al conferimento della carta-cartone su suolo stradale in prossimità dell'utenza. Potrà tuttavia essere concordato il ritiro presso aree interne all'utenza.

In caso di grossi quantitativi prodotti "una tantum" si potrà concordare un servizio apposito su chiamata, oltre ricorrere al conferimento diretto presso il Centro Servizi.

La frazione cartacea raccolta dovrà essere avviata al recupero presso centri autorizzati.

#### 6.5 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta della plastica.

Il servizio di raccolta della plastica dovrà essere eseguito con tecnica porta-porta con cadenza almeno settimanale per tutte le utenze.

La raccolta dovrà interessare tutte le utenze domestiche, comprese borgate marine e case sparse, e le utenze specifiche individuate come maggiori produttori, quali le attività di ristorazione

collettiva (mense - bar - ristoranti - pizzerie), oltre alle scuole. Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito da bottiglie, vaschette, sacchetti ed altri imballaggi primari in plastica (secondo gli elenchi di cui alla Dirett. 2004/12/Ce). L'utenza infatti dovrà poter conferire tutti gli imballaggi in plastica e non solo quelli costituiti da contenitori per liquidi (bottiglie in PET e falconi in HDPE).

Alle utenze verrà richiesto di depositare ii materiale opportunamente confezionato presso l'ingresso della propria abitazione sul suolo stradale in giornate ed in fasce orarie prefissate. Per il confezionamento potrà utilizzarsi qualsiasi tipo di busta in plastica a scelta dell'utenza eccetto sacchi nen.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avra l'obbligo di pulire il punto di conferimento. Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un adesivo recante le motivazioni della mancata raccolta.

Anche per ii servizio presso le utenze specifiche, sarà compito dell'utenza provvedere al conferimento della plastica su suolo stradale in prossimità dell'utenza. Potrà tuttavia essere eventualmente concordato anche il ritiro presso area interna all'utenza.

La plastica raccolta dovrà essere avviata al recupero presso centri autorizzati.

#### 6.6 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta del vetro / barattoli.

Il servizio di raccolta del vetro e dei barattoli (in alluminio, metalli, banda stagnata) per le utenze domestiche dovrà essere eseguito con la tecnica domiciliare porta-porta con cadenza quindicinale e nel periodo estivo con cadenza settimanale.

Il conferimento deve essere effettuato mediante appositi contenitori di capienza ridotta (mastelli da 40-60 litri di colore verde).

Deve essere attivato un servizio di raccolta porta-porta per le utenze specifiche maggiori produttrici di vetro e barattoli, quali bar - pizzerie - ristoranti, ecc... (nel numero minimo indicato nel presente elaborato) con cadenza settimanale.

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito esclusivamente da rottame di vetro (evitando gli specchi, il materiale in vetrochina e i materiali ceramici), da lattine di alluminio, da barattoli di acciaio/banda stagnata.

L'operatore dovrà provvedere alla pulizia del punto di conferimento così come al ritiro del materiale eventualmente depositato al di fuori del contenitore, compreso il ritiro del materiale che accidentalmente dovesse spargersi nel terreno durante le operazioni di raccolta. Qualora ii contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un avviso recante le motivazioni della mancata raccolta.

Anche per ii servizio presso le utenze specifiche, sarà compito dell'utenza provvedere al conferimento del vetro/barattoli su suolo stradale in prossimità dell'utenza. Potrà tuttavia essere concordato anche ii ritiro presso area interna all' utenza.

Il materiale raccolto dovrà essere avviato al recupero presso centri autorizzati.

### 6.7 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta degli ingombrantie beni durevoli.

Si intendono per ingombranti quei rifiuti voluminosi prodotti nell'ambito domestico, comprendenti anche i beni durevoli, identificati dal T.U. dell'Ambiente (frigoriferi, surgelatori e congelatori, televisori, computer, lavatrici e lavastoviglie, condizionatori d'aria, etc).

Il servizio dovrà essere effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata con evasione delle richieste con cadenza minima mensile. Si dovrà prevedere ii ritiro direttamente presso l'abitazione dell'utente, senza che l'ingombrante possa stazionare per piu di dieci ore su suolo stradale.

L'articolazione del servizio dovrà essere studiata in modo che il ritiro possa avvenire per tipologia omogenea di materiale in modo da evitare le operazioni di cernita e movimentazione dello stesso.

Eventuali ingombranti depositati in modo incontrollato presso la sede stradale, la cui presenza dovrà essere segnalata al coordinatore dalle squadre di raccolta, dovranno essere raccolti entro ii giomo successivo alla segnalazione, assicurando la perfetta pulizia dei punti di accumulo.

I veicoli di raccolta utilizzati devono garantire che le operazioni effettuate dal personale operativo per il deposito dell'ingombrante nei cassoni avvengano in condizioni di sicurezza.

L'ingombrante raccolto dovrà essere avviato al recupero e/o trattamento presso centri autorizzati.

## 6.8 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta imballaggi presso utenze commerciali, artigianali e industriali.

Il servizio di raccolta dei rifiuti di imballaggio originati da attività commerciali, artigianali, industriali dovrà essere eseguito con la tecnica porta-porta presso ciascuna utenza. Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito esclusivamente da imballaggi, anche secondari e terziari.

La freguenza di raccolta dovrà avere cadenza settimanale.

Alle utenze verrà richiesto di depositare gli imballaggi in giorni e ad orari prefissati, adeguatamente confezionati presso la sede dell'attività su suolo pubblico. In particolare le utenze dovranno avere cura di piegare e schiacciare gli imballaggi di grandi dimensioni per limitare l'ingombro.

In ogni caso sarà compito dell'utenza provvedere allo stoccaggio degli imballaggi all'interno dell'area di propria pertinenza ed esporli nelle giornate e nelle fasce orarie prefissate.

Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un avviso recante le motivazioni della mancata raccolta.

Il materiale di imballaggio raccolto dovrà essere avviato al recupero presso centri autorizzati.

#### 6.9 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta dei pericolosi.

Il servizio si rivolge alle pile, farmaci scaduti ed ai contenitori etichettati T e/o F e potrà essere eseguito mediante contenitori per punti diffusi ed ubicati in punti specifici o presso attività tipo farmacie, ferramenta, supermercati, etc...

Gli eventuali contenitori utilizzati dovranno essere atti a che il conferimento e la raccolta avvengano in condizioni di sicurezza per gli utenti e per gli operatori del servizio di raccolta. Il numero di punti di conferimento dovrà rispettare almeno le seguenti densità:

- o n. 2 punti di conferimento/1000 abitanti per le pile;
- o n. 3 punti di conferimento/1500 abitanti per i farmaci;
- o n. 1 punto di conferimento/750 abitanti per i contenitori "T e/o F";

La localizzazione dei contenitori non è vincolante per la Ditta e dovrà essere studiata secondo una distribuzione che sia in linea con la localizzazione delle utenze specifiche (es. presso le Farmacie) e della densità abitativa di zone e/o quartieri del centro abitato.

La raccolta dovrà avvenire con cadenza almeno mensile, utilizzando veicoli idonei debitamente autorizzati. Fa parte del servizio anche la raccolta dei rifiuti che dovessero per un qualsiasi trovarsi fuori dai contenitori. Inoltre fa parte del servizio la ordinaria/straordinaria e la pulizia dei contenitori.

Il materiale raccolto dovrà essere conferito presso impianti e/o centri di trattamento autorizzati a cura e spese della Ditta.

## 6.10.2 Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta dei rifiuti nel mercato ed in occasioni particolari.

Il servizio deve coprire tutti i mercati ambulanti per tutti i giorni di svolgimento dei mercati stessi. In generale i mercati ambulanti si svolgono con cadenza settimanale.

Gli esercenti saranno tenuti a dotarsi di buste trasparenti per i propri rifiuti differenziati che verranno lasciati a fine attività nell'apposito settore della zona interessata dal mercato, indicato dalla

Ditta come punto di raccolta. In tale settore la Ditta dovrà posizionare appositi contenitori, in modo che sia possibile il conferimento di imballaggi, dei rifiuti valorizzabili e dei rifiuti umidi.

Lo svuotamento ed il ritiro dei contenitori dovrà essere eseguito subito dopo ii termine delle attività. I contenitori, che dovranno essere posizionati in orario precedente l'inizio attività nella stessa giornata di svolgimento di ciascuno dei mercati, dovranno essere perfettamente efficienti e debitamente puliti e lavati. In occasioni di ricorrenze e manifestazioni di importanza particolare pari a n.2 nel periodo di appalto, si dovrà provvedere ad istituire apposito servizio di raccolta prevedendo la localizzazione di contenitori, distinti per tipologia di materiali, nelle zone interessate dalle manifestazioni; il servizio di raccolta dei rifiuti dovrà essere eseguito subito dopo il termine delle giornate delle manifestazioni o su più turni nel caso di durate degli eventi superiori alle 36 ore, con modalità da concordare con l'Amministrazione.

#### 6.10.3 Controllo dei punti abusivi di scarico.

La Ditta dovrà istituire un servizio di presidio e controllo del territorio, con cadenza almeno mensile, mediante l'utilizzo di proprio personale che vigilerà e segnalerà alle Amministrazioni di riferimento la localizzazione e l'entità dei punti abusivi di scarico.

La Ditta dovrà dare disponibilità ad eseguire le operazioni di raccolta e pulizia di questi punti abusivi di scarico

#### 7. Riepilogo sulle dotazioni di personale, mezzi e attrezzature

La Ditta dovrà studiare autonomamente l'organizzazione del servizio in modo da soddisfare le prescrizioni del presente Progetto e del Capitolato e dovrà stimare le dotazioni necessarie in termini di mezzipersonale e attrezzature.

I mezzi di raccolta dovranno essere nuovi di fabbrica oppure in condizioni di perfetta efficienza e sicurezza, ad uso esclusivo per i servizi nel Comune di San Vero Milis e recare apposito adesivo in cui viene specificato ii tipo di servizio a cui il mezzo è dedicato.

I mezzi di raccolta e trasporto rifiuti dovranno essere del tipo a tenuta stagna, dotati di tutti i dispositivi di sicurezza anche per gli operatori. Dovranno altresi essere sottoposti a lavaggio nell'apposita zona di cantiere con cadenza quotidiana.

Per quanto riguarda le attrezzature, anche queste dovranno essere tutte nuove di fabbrica e la Ditta dovrà garantire in cantiere una dotazione di scorta, per ciascuna tipologia di attrezzatura, in modo che sia garanzia immediata per il soddisfacimento delle esigenze dell'utenza.

Come sopra specificato, indipendentemente dai dati qui esposti e usati per il dimensionamento, la Ditta ha l'obbligo di assumere tutto il personale attualmente impiegato nel servizio di raccolta e trasporto rifiuti nel Comune di San Vero Milis con contratto non inferiore a quello in essere alla data precedente di sei mesi a quella della gara.

E' preciso obbligo della Ditta informarsi autonomamente presso le Ditte attualmente appaltatrici o presso i Comuni e acquisire questo dato in maniera certa prima della gara d'appalto.

Si tenga presente che l'obbligo di assunzione prescritto dal capitolato si riferisce agli addetti effettivamente in servizio presso il Comune oggetto dell'appalto e per le ore effettivamente prestate e non a tutti i dipendenti delle ditte attualmente appaltatrici. Tale quantificazione deve essere univoca e dimostrabile dalle ditte attualmente in servizio e si da per acquisita dal concorrente al momento della presentazione dell'offerta.