COMUNE DI SQUILLACE

(PROVINCIA DI CATANZARO)

GESTIONE SERVIZI DI IGIENE URBANA

"RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILATI CON IL SISTEMA PORTA A PORTA"

2017

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE ATTREZZATURE

Il Responsabile del Settore Tecnico e RUP

ing. Gregorio Talotta

(Sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)

INDICE

1 Requisiti minimi attrezzature 2

1.1 Requisiti minimi per sacchi e sacchetti 2

1.2 Requisiti minimi per contenitori 2

2 Schede tecniche 5

2.1 Scheda tecnica - contenitori da interni per ud–bio pattumiera per la raccolta sottolavello del rifiuto organico 5

2.2 Scheda tecnica – secchiello o mastello litri 30 ÷ 50 6

2.3 Trespoli 6

2.4 Scheda tecnica - bidoni carrellati 120 litri 6

2.5 Scheda tecnica - bidoni carrellati 240 litri 7

2.6 Scheda tecnica - bidoni carrellati 360 litri 7

2.7 Scheda tecnica - contenitori 660 litri 8

2.8 Scheda tecnica - contenitori 1.100 litri 9

2.9 Scheda tecnica - cestini gettacarte 9

2.10 Scheda tecnica – campane raccolta vetro 10

1 REQUISITI MINIMI ATTREZZATURE

1.1 Requisiti minimi per sacchi e sacchetti

La S.A. si riserva la facoltà, ad insindacabile giudizio, di accettare sistemi e tipologie diverse da quanto prescritto di seguito.

A) I sacchetti in plastica biodegradabile per raccolta differenziata della frazione organica per **utenze domestiche** da fornirsi dovranno rispettare i seguenti requisiti:
- compostabilità dei sacchetti, ai sensi della norma UNI EN 13432:2002;
- dotazione di legacci biodegradabili per la chiusura dei sacchi;
- volume minimo: 12 litri (tolleranza massima +/-3%);
- spessore minimo: micron 20 (tolleranza massima +/-3% verificata sul totale della fornitura); • colore naturale trasparente;
- essere imballati in confezioni di polietilene da minimo n.25 pezzi a massimo n.50 pezzi per confezione;
- riportare la scritta concordato con l'A.C. con stampa in continuo.

B) I sacchi in plastica biodegradabile per raccolta differenziata della frazione organica per **utenze non domestiche** da fornirsi dovranno rispettare i seguenti requisiti:
- compostabilità dei sacchetti, ai sensi della norma UNI EN 13432:2002; ▪ dotazione di legacci biodegradabili per la chiusura dei sacchi;
- volume minimo: 120 litri (tolleranza massima +/-3%);
- spessore minimo: micron 25 (tolleranza massima +/-3% verificata sul totale della fornitura); ▪ colore naturale trasparente
- essere imballati in confezioni di polietilene da minimo n.20 pezzi a massimo n.50 pezzi per confezione;
- riportare la scritta concordato con l'A.C. con stampa in continuo.

C) I sacchi in polietilene HDPE per raccolta differenziata degli imballaggi in plastica da fornirsi dovranno rispettare i seguenti requisiti:
- resistenza meccanica dei sacchetti ai sensi della Norma UNI 13592:2008; ▪ dotazione di legacci per la chiusura dei sacchi;
- volume: 110 litri;
- spessore: micron 30-50;
- formato: cm 70 x 110 (H);
- colore concordato con l'A.C.;
- essere imballati in confezioni di polietilene da massimo n.25 pezzi per confezione; ▪ Riportare la scritta concordato con l'A.C. con stampa in continuo.

1.2 Requisiti minimi per contenitori

La S.A. si riservano la facoltà, a loro insindacabile giudizio, di accettare sistemi e tipologie diverse da quanto prescritto di seguito. Le caratteristiche costruttive dei contenitori (ad eccezione dei contenitori a sollevamento manuale) dovranno essere tali da garantire la rispondenza:

A) Alle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:
- A.1 UNI EN 840-1 per le dimensioni e progettazioni;
- A.2 UNI EN 840-2;
- A.3 UNI EN 840-3;
- A.4 UNI EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
- A.5 UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza.

B) Ai seguenti requisiti:
B.1 materiale: il contenitore e il coperchio in polipropilene copolimero trattato anti UV (biopattumiere e mastelli fino a 40 litri); polietilene ad alta densità (HDPE) (contenitori con ruote da 120 a 1100 litri);
B.2 resistenza: il contenitore dovrà essere sufficientemente resistente dal punto di vista costruttivo per sopportare un carico di 0,4 kg/dm3 moltiplicato per il volume nominale. Materiale, spessori, nervature, rinforzi e assemblaggio sia del contenitore che del coperchio devono essere tali da garantirne l'utilizzo senza deformazioni a sbalzi termici da - 20 °C a + 80 °C e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti e alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici ed ai raggi ultravioletti;
B.3 dimensioni e forma tali da assicurare la capacità richiesta e le seguenti condizioni:

B.3.1 la forma dell'insieme e gli spigoli del contenitore di raccordo tra le parti laterali e di collegamento con il fondo dovranno essere realizzati in modo da consentire un completo svuotamento ed una rapida ed efficace azione di lavaggio;

B.3.2 movimentabili dai dispositivi alzavolta contenitori "tipo a pettine" e/o DIN;

B.3.3 i secchielli da 30÷40 litri dovranno avere apposite maniglie ed eventuali incavi sulle pareti laterali per assicurare una presa ergonomica corretta con due mani e sagoma sulla parete posteriore e/o sul fondo, per facilitare lo svuotamento manuale da parte dell'utente e dell'operatore, dovranno inoltre essere dotati di manico o altro dispositivo antirandagismo.

B.4 il bordo di attacco frontale per la movimentazione del contenitore con i dispositivi alza volta contenitori dovrà essere a pettine, con una doppia nervatura di rinforzo, e dovrà corrispondere alla norma UNI EN 840;

B.5 colore: dovrà essere amalgamato già in sede di preparazione del polietilene; il colore della vasca e del coperchio saranno identici in base alla tipologia di rifiuto a cui sono destinati come specificato in ciascuna scheda tecnica; il codice RAL verrà comunicato all'atto dell'ordine e dovrà essere mantenuto per l'intera fornitura

B.6 caratteristiche del coperchio: tutti i coperchi, anche dei contenitori a 4 ruote, dovranno essere piani o bombati, comunque con apertura a libro non basculante ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°; dovranno essere strutturati in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile la fuoriuscita di cattivi odori; dovranno essere solidali al corpo vasca a mezzo di cerniere robuste, se di materiale metallico dovranno essere trattate in maniera da non subire alterazione funzionale alcuna a causa degli agenti atmosferici e/o dei materiali conferiti, i coperchi dei secchielli da 30÷40 litri dovranno essere sagomati in modo da consentire che i contenitori siano impilabili ;

B.7 trattamenti protettivi: tutte le parti e componenti metalliche non realizzate in acciaio inossidabile dovranno essere protette dalle ossidazioni dovute agli agenti atmosferici e dalle corrosioni. Le parti in polipropilene copolimero e polietilene dovranno essere trattate contro i raggi ultravioletti.

B.8 Ogni cassonetto oggetto della fornitura deve riportare stampato a caldo su una parte visibile frontale del contenitore stesso in colore bianco alta visibilità:

CITTA' DI SQUILLACE (numero di serie identificativo)

Il posizionamento della stampa a caldo dovrà essere concordato con la stazione appaltante in modo che, compatibilmente con le caratteristiche di costruzione, non interferisca con la eventuale apposizione di adesivi esplicativi
Tutti i contenitori, (ad esclusione dei contenitori da interni per UD - biopattumiere areate con capacità pari a litri 10 atti al confezionamento domestico della frazione organica), dovranno essere dotati (a

cura e spese dell'Aggiudicatario) di un adesivo permanente, ad alta adesività ed inalterabile, con testi ed immagini di indicazione d'uso a 4 colori secondo la grafica fornita dalla Stazione Appaltante su CD all'Aggiudicatario. Le dimensioni dell'immagine dovranno essere proporzionate alle dimensioni del contenitore e comunque non inferiori a mm. 300 x mm. 200. Al fine di assicurare una perfetta adesività, gli adesivi dovranno essere forniti separatamente ed applicati successivamente alla consegna.

B.9 L'impresa aggiudicataria dovrà porre cura per far sì che, per quanto tecnicamente possibile, postura ed atteggiamenti assunti nel corso dell'utilizzo dei contenitori, siano sempre confortevoli e non arrechino disagio, tenendo in debito conto le dimensioni antropometriche medie della popolazione. La dislocazione, la forma e le dimensioni dei dispositivi dovranno richiedere il minor sforzo possibile per il loro impiego e corrispondere alle esigenze logiche della funzione per cui sono previsti. I beni dovranno rispondere a tutte le norme di legge vigenti in materia all'atto della consegna, e in particolare:

B.9.1) alle prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale

B.9.2) alle norme contenute nel DPR 27/4/55 n. 547, nel D. Lgs. 9/4/2008 n. 81, nel DPR 19/3/56 n.303, nella legge 1/3/68 n. 186, nel D.L. 15/08/1991 n. 277, nelle Direttive 89/392/CEE e 91/368/CEE nelle successive integrazioni e modificazioni e a tutte le altre norme antinfortunistiche;

B.9.3) ai disposti contenuti nel DPR 24/05/1988 n. 224, in materia di responsabilità da prodotti difettosi, ai fini della tutela del committente;

B.9.4) alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 9/4/2008 n. 81

B.10 Tutti i contenitori (ad esclusione dei contenitori da interni per UD - biopattumiere areate con capacità pari a litri 10 atti al confezionamento domestico della frazione organica) dovranno essere dotati (a cura e spese dell'Appaltatore) di una numerazione progressiva univoca. La suddivisione della numerazione dovrà avvenire per tipologia di contenitore e dovrà essere eseguita come di seguito descritto. La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire un elenco dettagliato con la numerazione eseguita per tipologia di contenitore. La numerazione dovrà essere posizionata su una parte visibile anteriore del contenitore ed essere riportata con codice a barre su doppio supporto adesivo: una parte dell'adesivo dovrà essere ad alta adesività, permanente ed inalterabile, l'altra dovrà essere rimovibile così da poter essere staccata per la applicazione sulla scheda di consegna. Il codice alfanumerico dovrà essere riportato sulla targhetta sia in chiaro che in codice a barre, code UCC/EAN 128 con stampa del digit control, pertanto il posizionamento dovrà consentire la lettura con lettore manuale di bar-code. Le dimensioni del carattere dovranno garantire una facile lettura. La grafica dovrà essere realizzata con metodi che garantiscono, per almeno 10 anni, l'indelebilità della stessa se sottoposta agli agenti atmosferici. Ogni contenitore dovrà essere numerato con un codice alfanumerico composto da tre lettere e cinque numeri senza alcun segno separatore

B.10.1) Primi due caratteri alfabetici maiuscoli indicanti la sigla della tipologia di raccolta: RD

B.10.2) Terzo carattere alfabetico maiuscolo: individuazione della volumetria del contenitore:

A = 30 – 40 litri
B = 40 – 70 litri
C = 120 litri
D = 240 litri
E = 360 litri
F = 660 litri
G= 1.100 litri

B.10.3) Caratteri numerici: le ultime cinque cifre dovranno essere numeriche e avranno numerazione progressiva da 0 a 99999 per ciascun tipo di contenitore, senza distinzione tra le varie forniture. Il range progressivo sarà precisato all'aggiudicataria ad ogni ordine di fornitura.

B.11 Tutti i contenitori destinati alla raccolta delle frazioni per i quali si intende realizzare la rilevazione con processo automatico dello svuotamento, dovranno essere dotati, a cura e spese

dell'Aggiudicatario, di un dispositivo passivo per la rilevazione attraverso radiofrequenza, denominato trasponder CHIP RF-ID DISCO 50 mm 125 KHz. Il trasponder da utilizzare deve poter resistere agli agenti atmosferici ed alle escursioni termiche comprese tra – 40 e + 90°C. Il trasponder deve essere installato sul contenitore in una posizione tale da poter essere letto ad una distanza di almeno 30 cm dall'antenna di rilevazione collocata sul mezzo. Il trasponder deve avere una etichetta adesiva abbinata, che va posta sul lato dx del cassonetto (vista frontale) alcuni cm sotto il bordo. L'etichetta dovrà riportare il codice RFID del transponder espresso sottoforma di codice a barre e sotto forma di numero (10 CIFRE). L'etichetta dovrà essere di dimensioni pari a 5 cm x 2 cm (codice RFID espresso in codice a barre altezza 1 cm - codice RFID espresso in cifre altezza 0,5 cm)
Al momento dell'installazione del trasponder sul contenitore la Ditta Appaltatrice dovrà provvedere alla rilevazione del suo perfetto funzionamento e alla associazione con il numero di matricola di cui al punto B.11. Durante tale operazione dovrà essere predisposto un database riportante il numero di matricola del contenitore ed il numero del transponder ad esso associato. Il database dovrà essere fornito alla Stazione Appaltante su supporto cartaceo ed informatico (file EXCEL, ASCII, ACCESS) come da esempio che segue. L'Aggiudicatario dovrà prestare particolare attenzione all'accuratezza ed alla precisione dei dati contenuti in tale database, in ordine in particolare all'associazione tra numero di matricola e transponder: verrà tollerato un errore massimo dell'1 ‰ (uno per mille).

Codice alfanumerico	Codice RFID
RDC 22347	04152EE041
RDD12987	0106D83A1B
.....	.....

B.12 Tutti i contenitori carrellati, a due e quattro ruote, dovranno essere dotati, a cura e spese dell'Aggiudicatario, di pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse ad elevata efficienza d'intensità luminosa (classe 1) su ciascuno degli spigoli verticali del contenitore; la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 3.200 cm2 per contenitori a 4 ruote da 660 a 1.100 litri e di almeno 1.600 cm2 per contenitori carrellati a 2 ruote da 120 a 360 litri, comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 7 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.
Colori dei contenitori e dei coperchi (ogni codice RAL verrà comunicato all'atto dell'ordine e dovrà essere mantenuto per l'intera fornitura):

- rifiuto indifferenziato — colore GRIGIO
- carta — colore BIANCO
- organico — colore MARRONE
- plastica — colore GIALLO
- campane vetro — colore VERDE

Per tutte le attrezzature, inoltre, valgono le seguenti prescrizioni:
- non devono avere bordi taglienti che possano arrecare ferite agli utilizzatori;
- la produzione non deve essere antecedente a sei mesi dalla consegna.

2 SCHEDE TECNICHE

2.1 Scheda tecnica - contenitori da interni per ud–bio pattumiera per la raccolta sottolavello del rifiuto organico

I contenitori dovranno avere la capacità minima di lt. 10 e dovranno essere idonei alla raccolta del rifiuto organico.

Materiale: polipropilene copolimero trattato anti-UV; è preferibile l'impiego di mastelli con marchio "PSV da raccolta differenziata" o "PSV Max Eco";
Forma: tronco piramidale, aerata. Tutti i lati, il fondo ed il coperchio delle biopattumiere dovranno essere fessurati e/o con sistemi di areazione che, abbinate all'impiego di sacchetti biodegradabili, consentano una ottimizzazione nella gestione pre-raccolta del rifiuto organico; **Colore:** Marrone;
Serigrafia: monocromatica fornita dalla S.A.

2.2 Scheda tecnica – secchiello o mastello litri 30 ÷ 50

Materiale: polipropilene copolimero trattato anti-UV; poiché il contenitore dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza, è preferibile l'impiego di mastelli con marchio "PSV da raccolta differenziata" o "PSV Max Eco";
Forma: tronco piramidale impilabile; volumetria minima ammessa 30 litri, massima 39 litri allo stamazzo; attacco a pettine per lo svuotamento meccanico (per contenitori di capacità superiore a 30 litri); maniglie od incavi ricavati sulle pareti laterali per assicurare una presa ergonomica con due mani, sagoma per presa sul fondo; predisposizione per l'alloggiamento del microchips (trasponder);
Coperchio incernierato con quattro punti di fissaggio: cupolino sul coperchio per lo sfiato della condensa, realizzato con apposite sagomature al fine di renderlo impilabile con altri contenitori, munito di antina anteriore incernierata per il conferimento;
Manico centrale in plastica con sistema di chiusura antirandagismo: due manici od incavi ricavati sulle pareti laterali per la movimentazione ed il sollevamento del contenitore pieno; apertura automatica in fase di svuotamento.

2.3 Trespoli

Trespoli portarifiuti in PP con anello portasacco e coperchio, mis. Ø 43 x 87 H cm, capacità 130 Lt, peso 4,50 Kg, colore verde

2.4 Scheda tecnica - bidoni carrellati 120 litri

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;
Volumetria: minima 120 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%);
Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder".
Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura.
Coperchio per frazione organica: è facoltà dei concorrenti proporre sistemi e/o coperchi speciali finalizzati al contenimento, limitazione, assorbimento degli odori, indicando nel dettaglio le caratteristiche tecniche del prodotto offerto, le sperimentazioni e gli studi condotti, il sistema di funzionamento e le modalità di manutenzione per l'ottenimento di risultati ottimali. Fermo restando che il contenitore considerato ai fini della determinazione della base di gara, è quello standard, l'A.C. si riserva la facoltà, compatibilmente con le risorse finanziarie di cui potrà disporre, di scegliere soluzioni che consentano una migliore salvaguardia dell'ambiente anche sotto il profilo della minimizzazione degli odori.
Attacco: frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;

Ruote: due gommate diametro 200 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato;
Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati;
Segnaletica stradale rifrangente;
Optional: Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera laterale (opzionale sui contenitori per la frazione organica dedicati ad utenze non domestiche).

2.5 Scheda tecnica - bidoni carrellati 240 litri

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;
Volumetria: minima 240 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%);
Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder".
Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura. Coperchio per frazione organica: è facoltà dei concorrenti proporre sistemi e/o coperchi speciali finalizzati al contenimento, limitazione, assorbimento degli odori, indicando nel dettaglio le caratteristiche tecniche del prodotto offerto, le sperimentazioni e gli studi condotti, il sistema di funzionamento e le modalità di manutenzione per l'ottenimento di risultati ottimali. Fermo restando che il contenitore considerato ai fini della determinazione della base di gara, è quello standard, l'A.C. si riserva la facoltà, compatibilmente con le risorse finanziarie di cui potrà disporre, di scegliere soluzioni che consentano una migliore salvaguardia dell'ambiente anche sotto il profilo della minimizzazione degli odori;
Attacco: frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;
Ruote: due gommate diametro 200 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato;
Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati;
Segnaletica stradale rifrangente;
Optional: Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera laterale (opzionale sui contenitori per la frazione organica dedicati ad utenze non domestiche).

2.6 Scheda tecnica - bidoni carrellati 360 litri

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;
Volumetria: minima 360 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%);

Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate;
Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder"; nel retro del corpo vasca deve essere ricavata nella parte inferiore una nicchia "poggia piede" per favorire l'inclinazione;
Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura.
Attacco: frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;
Ruote: due gommate diametro 270 o 300 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato;
Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati;
Segnaletica stradale rifrangente.

2.7 Scheda tecnica - contenitori 660 litri

Descrizione: Contenitore per ambienti esterni, destinato al conferimento di alcune frazioni dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per essere svuotato meccanicamente con appositi voltacontenitori. Ciascun contenitore deve essere costruito con tecniche di produzione, materiali e spessori tali da conferire al prodotto le caratteristiche tecniche dimensionali, chimico-fisiche e strutturali tali da garantire lunga durata, manutenzione di facile esecuzione, alta resistenza, stabilità dimensionale, igienicità e ottima lavabilità. Progettazione e costruzione in ottemperanza alla norma UNI EN 840:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile.
Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;
Volumetria: minima 600 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%);
Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante opportunamente innervato, con maniglie ergonomiche di presa integrate; sprovvista di angoli vivi; munita di tappo per lo scarico dell'acqua in polietilene;
Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno due prese per l'apertura;
Attacco: "maschio" DIN rinforzato ed a pettine frontale rinforzato come da norma UNI EN 840-3;
Ruote: quattro gommate pivottanti aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore 70 A +/- 5; diametro minimo 200 mm, di cui due fornite di dispositivo di frenatura integrale.
Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata con almeno quattro maniglie ergonomiche;

Segnaletica stradale rifrangente; pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse a normale efficienza d'intensità luminosa (classe 1); la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 1.600 cm2 comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 07 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del

produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.
Optional: Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera. Coperchio e corpo contenitore predisposti per l'inserimento di serrature gravimetriche.

2.8 Scheda tecnica - contenitori 1.100 litri

Descrizione: Contenitore per ambienti esterni, destinato al conferimento di alcune frazioni dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per essere svuotato meccanicamente con appositi voltacontenitori. Ciascun contenitore deve essere costruito con tecniche di produzione, materiali e spessori tali da conferire al prodotto le caratteristiche tecniche dimensionali, chimico-fisiche e strutturali tali da garantire lunga durata, manutenzione di facile esecuzione, alta resistenza, stabilità dimensionale, igienicità e ottima lavabilità. Progettazione e costruzione in ottemperanza alla norma UNI EN 840:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile.
Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;
Volumetria: minima 1.000 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%);
Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie ergonomiche di presa integrate; sprovvista di angoli vivi; munita di tappo per lo scarico dell'acqua in polietilene;
Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno due prese per l'apertura;
Attacco: "maschio" DIN rinforzato ed a pettine frontale rinforzato come da norma UNI EN 840-3;
Ruote: quattro gommate pivottanti aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore 70 A +/- 5; diametro minimo 200 mm, di cui due fornite di dispositivo di frenatura integrale;
Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata con almeno quattro maniglie ergonomiche;
Segnaletica stradale rifrangente; pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse a normale efficienza d'intensità luminosa (classe 1); la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 1.600 cm2 comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 07 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale;
Optional: Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera. Coperchio e corpo contenitore predisposti per l'inserimento di serrature gravimetriche.

2.9 Scheda tecnica - cestini gettacarte

Descrizione: Cestino gettacarte stradale con coperchio/calotta di copertura, completo di palo di sostegno e posacenere ricavato sul coperchio o comunque solidale al cestino stesso.
Materiale: Lamiera di ghisa e acciaio, alluminio, polietilene ad alta densità. Nel caso di cestino in lamiera di ghisa e acciaio questa dovrà essere adeguatamente trattata a protezione dalla corrosione. Nel caso di cestino in polietilene ad alta densità questo dovrà essere colorato in massa e trattato/stabilizzato contro l'azione degli agenti atmosferici ed i raggi UV.

Corpo: preferibilmente cilindrico con superficie interna liscia. La superficie esterna deve essere realizzata in modo da facilitare le operazioni di pulizia, rendere difficoltosa l'applicazione abusiva di adesivi o volantini, essere comunque trattata antigraffito.
Coperchio: il cestino dovrà essere dotato di coperchio o cappello, realizzato nello stesso materiale del corpo, ad evitare il dilavamento dei rifiuti in caso di pioggia e ad impedire il conferimento di sacchetti di rifiuti.
Contenitore interno: è prescritto l'utilizzo di sacchetti a perdere per il contenimento dei rifiuti, per cui dovrà essere presente un agevole e sicuro sistema di aggancio degli stessi realizzato in modo da consentire un comodo e rapido cambio del sacchetto da parte degli operatori.
Posacenere: deve essere presente un posacenere con piastra o lamiera forata per lo spegnimento delle sigarette. Il posacenere deve comunque essere realizzato in modo da permettere il conferimento delle sigarette senza che l'utente sia costretto ad immetterle nel cestino, ad evitare ogni rischio di combustione del rifiuto. Non saranno pertanto positivamente valutati cestini dotati unicamente di piastra per lo spegnimento delle sigarette in luogo del posacenere. Il posacenere può essere integrato nel coperchio o comunque preferibilmente collocato in modo che non sporga dalla sagoma del cestino e deve essere altresì realizzato in modo da facilitarne lo svuotamento da parte degli operatori.
Palo di sostegno: in ghisa e acciaio trattato anti corrosione con tappo a finitura superiore, dello stesso colore del cestino.
Sistema di aggancio: particolarmente robusto ed atto a resistere a manomissioni od atti vandalici. Il cestino comunque dovrà poter essere agganciato anche a strutture esistenti quali paline segnaletica stradale e simili, per cui il sistema di aggancio dovrà poterlo consentire.
Capacità: non inferiore a 50 litri misurabili allo stramazzo.
Colore: grigio antracite o similari.

2.10 Scheda tecnica – campane raccolta vetro

Le campane per la raccolta differenziata della realizzata in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro di spessore 5 mm.
La forma è cilindrica a cupola sferica, monolitica e conferimento ad oblò di diametro 175 mm, sui due lati opposti (vetro e lattine), ovvero rettangolare di 450X250 mm (carta e plastica).
Il fondo è unico a forma troncoconica rinforzato con piastre di acciaio inox e nervato a ragiera quadrupla ortogonale, di spessore 7 mm.
Sono dotate di gancio centrale di sollevamento con asse verticale in acciao zincato a caldo e gancio di svuotamento dello stesso materiale, rinforzato all'interno con piastre inox.
La capacità interna è di 2,5 mc, quella utile di 2,2 mc.
Il colore esterno è realizzato con gel-coat neopentilico inalterabile agli agenti atmosferici.
Sono complete di scritte per l'identificazione dell'uso e di segnaletica regolamentare.
Le misure esterne di ingombro sono:

- altezza: 1.600 mm, oltre il gancio di sollevamento
- diametro alla base: 1.500 mm.

Il colore esterno varia in funzione dell'uso:

- VERDE PER RACCOLTA VETRO