

Committente:

Comune di Borgosatollo



Oggetto: Caratteristiche tecniche dei contenitori sacchetti e attrezzature

Comune di Borgosatollo

Relazione Generale a cura di: **GESAP Consulting S.r.l.**



Ogni contenuto del presente Piano dei servizi di Igiene Urbana è registrato e protetto laddove non diversamente specificato. È vietata la riproduzione, anche parziale, senza l'autorizzazione della GESAP Consulting S.r.l. e del Comune di Borgosatollo.

ALLEGATO A - CARATTERISTICHE TECNICHE DEI CONTENITORI-SACCHETTI E ATTREZZATURE

Tutti i contenitori dovranno essere rispondenti alle prescrizioni del presente documento ed alle Norme Comunitarie e Nazionali regolanti la materia.

- Le tolleranze previste ed ammesse sono le seguenti:

ID	tipologia bidone	volumetria reale	volumetria reale
		minima	massima
A.1	Sottolavello areato da 7 litri - umido	6	8
A.2	Mastello 10 lt con tag UHF - umido	10	11
A.3	Mastello 20 lt con tag UHF - umido	17	23
A.4	Mastello 30 lt con tag UHF - umido	29	32
A.5	Mastello 25/30 lt con tag UHF - vetro	25	31
A.6	Mastello 40 lt con tag UHF - residuo	38	42
A.7	Mastello 40 lt con tag UHF - carta	38	42
A.8	Bidone 120 lt con tag UHF - residuo	114	126
A.9	Bidone 120 lt con tag UHF - umido	114	126
A.10	Bidone 120 lt con tag UHF - carta	114	126
A.11	Bidone 120 lt con tag UHF - vetro	114	126
A.12	Bidone 240 lt con tag UHF - residuo	230	250
A.13	Bidone 240 lt con tag UHF - carta	230	250
A.14	Bidone 240 lt con tag UHF - vetro	230	250
A.15	Bidone 240 lt con tag UHF – raccolta verde	230	250
A.16	Cassonetto 660 lt con tag UHF - carta	634	686
A.17	Cassonetto 1.100 lt con tag UHF - residuo	1.056	1.144

- Il contributo obbligatorio POLIECO e quello CONAI, in quanto dovuti, devono essere assolti e quindi compresi ed inclusi nel prezzo offerto;
- Dovrà essere prodotta, qualora richiesta dalla Stazione Appaltante, copia dei certificati di omologazione e dei documenti equipollenti;
- I riferimenti a tipi e marche, laddove indicati, hanno valore esemplificativo, essendo accettabili prodotti equivalenti;
- Ad eccezione dei contenitori a sollevamento manuale, le caratteristiche costruttive dei contenitori dovranno essere tali da garantire la rispondenza alle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:
UNI EN 840-1; UNI EN 840-2; UNI EN 840-5; UNI EN 840-6.
- Il materiale impiegato per la produzione di tutti i contenitori dovrà:
essere polipropilene riciclato “Plastica Seconda Vita” (biopattumiere sottolavello e secchielli/mastelli fino a 40 litri) o polietilene ad alta densità (HDPE) (contenitori da 120 litri fino a 1.100 litri con ruote). Tutti i materiali impiegati dovranno essere dotati di idonea documentazione certificativa di rispondenza alle caratteristiche tecniche e funzionali, previste dalle Leggi e/o normative vigenti e/o rilasciate da Enti e/o laboratori riconosciuti,

- supportata da certificati di prova. Dovrà pertanto essere fornita la documentazione tecnica del prodotto (contenitore) con i suoi certificati di prova (tenuta, rottura, trazione, svuotamento, invecchiamento ai raggi UV o altro in possesso che ne certifichi le qualità);
- avere una resistenza sufficientemente adeguata tale da 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 temperature esterne da - 20 °C a + 40 °C e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti e alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici ed ai raggi ultravioletti; in particolare le ruote e gli assali dovranno garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche date dalla presenza di cordoli o scalini in considerazione della pendenza delle strade su cui saranno collocati.
 - Relativamente alle dimensioni ed alla forma:
 - 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;
 - dovrà essere garantito l'aggancio e lo svuotamento dai dispositivi alza volta contenitori "tipo a pettine" e/o DIN, con supporti/attacchi sul contenitore di particolare robustezza;
 - i secchielli da 20÷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 con dispositivo anti randagismo (anche 10 lt) realizzato in modo da non interferire con il posizionamento dell'eventuale sacco.
 - i carrellati dovranno avere una doppia nervatura di rinforzo in corrispondenza dell'attacco per lo svuotamento, e dovrà corrispondere alla norma UNI EN 840.
 - Il colore dovrà essere amalgamato già in sede di preparazione del polietilene. Il codice RAL dei coperchi e dei fusti dei contenitori sarà conforme alla norma EN 16403 UNI EN 840-1 e dovrà essere mantenuto per l'intera fornitura.
 - I coperchi dei secchielli da 40 litri dovranno essere sagomati con sportello in modo da consentire che i contenitori siano impilabili, e possano costituire base per i mastelli quelli da litri 20-25/30.
 - Tutte le parti e componenti metalliche non realizzate in acciaio inossidabile dovranno essere protette dalle ossidazioni dovute agli agenti atmosferici e dalle corrosioni.
 - 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 per la presa e lo svuotamento/spostamento 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:
 - alle prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale;
 - 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;

- ai disposti contenuti nel DPR 24/05/1988 n. 224, in materia di responsabilità da prodotti difettosi, ai fini della tutela del committente.
- Tutti i contenitori da esposizione dovranno essere dotati, a cura e spese dell'Appaltatore, di un dispositivo passivo per la rilevazione attraverso radiofrequenza, denominato transponder avente le caratteristiche di minima di seguito elencate:
 - TAG UHF (860 - 960 MHz) rispondente alle normative EPC C1 Gen2 e ISO 18000-6c;
 - EPC riscrivibile 128 bits – 16 caratteri ASCII – protette da scrittura con Password;
 - Numero univoco TID serializzato a 96 bits, 12 caratteri ASCII, non riscrivibile;
 - Kill Password;
 - Sensibilità di lettura fino a -20db con antenna dipolo;
 - Sensibilità di scrittura fino a -16db con antenna dipolo;
 - Capacità di rilevamento lettura da almeno mt. 1,5 di distanza;
 - Ritenzione dati nella memoria riscrivibile almeno 50 anni;
 - Inizializzazione EPC rispondente alle specifiche fornite dalla Stazione Appaltante, con verifica della funzionalità del transponder installato e garantita per il 100% della fornitura.
- Il TAG o transponder dovrà:
 - essere in apposita sede (Housing), fissato saldamente al contenitore in posizione non visibile e protetta da urti ed agenti atmosferici garantendo al dispositivo di essere qualificato con norma EN 60529, con il grado di protezione standard almeno IP65;
 - la dimensione minima dell'antenna dovrà essere di almeno mm. 55 x mm. 15;
- La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire alla Stazione Appaltante un file di riferimento (file EXCEL, ASCII, ACCESS) riportante il numero di matricola del contenitore e la corrispondenza identificativa del TAG applicato.
- L'Appaltatore 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).
- I Colori dei contenitori (codice RAL) dovranno essere mantenuti per l'intera fornitura. Tutti i coloranti impiegati debbono essere privi di cadmio e piombo, capaci di dare un colore resistente al materiale plastico così che la colorazione, esposta agli agenti atmosferici per un periodo minimo di cinque anni, non subisca alterazioni. Per i contenitori prodotti con materiale plastico da riciclo possono essere ammesse limitate variazioni di colore insite nell'impiego di tali materiali.
- 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.

SCHEDA TECNICA– BIDONCINO SOTTOLAVELLO AERATO 7 LT

ID	VOCE	DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Contenitore per ambienti interni destinato alla raccolta della frazione organica dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per contenere un sacchetto di dimensioni maggiori in materiale biodegradabile e compostabile
2	materiale	polipropilene copolimero riciclato e riciclabile certificato “Plastica Seconda Vita” trattato anti-UV, resistente agli agenti chimici e biologici, atossico
3	volumetria reale	7 LT
4	colore	marrone - RAL 8025
5	forma	tronco piramidale
6	sistema antirandagismo	NO
7	attacco a pettine	NO
8	coperchio	presente - areato
9	ruote	NO
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	NO
11	manico	presente e dovrà consentire di tenere aperto il coperchio per agevolare l'introduzione del rifiuto da parte dell'utente
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	NO
14	TAG - transponder	NO
15	caratteristiche	Tutti i lati, il fondo ed il coperchio delle biopattumiere dovranno essere fessurati/forati al fine di creare un sistema di areazione che, abbinato all'impiego di sacchetti biodegradabili, consenta una ottimizzazione nella gestione pre-raccolta del rifiuto organico. Il fondo dovrà essere sagomato in modo da mantenere il sacchetto sollevato e, pur assicurando l'areazione, contenere senza sversamenti piccole quantità di liquidi che dovessero fuori uscire. Il bordo superiore dovrà essere sagomato in modo da assolvere la funzione di reggi sacco e preferibilmente avere asole o altro particolare che lo rendano anche appendibile

SCHEDA TECNICA– BIDONE UMIDO 20/25 LT

ID	VOCE	DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Contenitore per ambienti interni ed esterni destinato al conferimento su strada della frazione organica dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per contenere uno o più sacchetti da 10 lt in materiale biodegradabile e compostabile
2	materiale	polipropilene copolimero riciclato e riciclabile certificato “Plastica Seconda Vita” trattato anti-UV, resistente agli agenti chimici e biologici, atossico
3	volumetria reale	20/25 LT
4	colore	FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio marrone RAL 8025
5	forma	tronco piramidale
6	sistema antirandagismo	SI
7	attacco a pettine	NO

ID	VOCE	DESCRIZIONE
8	coperchio	ancorato al fusto con doppie cerniere ribassate, rotazione totale di 270° sul retro; realizzato con accorgimenti che rendano agevole il deflusso dell'acqua piovana; fornito già assemblato; possibilità di rimozione e sostituzione del coperchio
9	ruote	NO
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	SI
11	manico	presente e dovrà consentire di tenere aperto il coperchio per agevolare l'introduzione del rifiuto da parte dell'utente
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	NO
14	TAG UHF - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialetto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt

SCHEDA TECNICA – MASTELLO 25/30 LT VETRO

ID	VOCE	DESCRIZIONE
1	decrizione generale	Contenitore per ambienti interni ed esterni destinato alla raccolta e conferimento su strada degli imballaggi in vetro ed alluminio/metallo
2	materiale	polipropilene copolimero riciclato e riciclabile certificato "PlasticaSeconda Vita" trattato anti-UV, resistente agli agenti chimici e biologici, atossico
3	volumetria reale	25/30 LT
4	colore	FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio verde RAL 6001
5	forma	tronco piramidale
6	sistema antirandagismo	SI
7	attacco a pettine	NO
8	coperchio	ancorato al fusto con doppie cerniere ribassate e doppia anta o con sportello per il conferimento agevole del rifiuto anche con contenitore impilato, , rotazione totale di 270° sul retro; realizzato con accorgimenti che rendano agevole il deflusso dell'acqua piovana; possibilità di rimozione e sostituzione del coperchio
9	ruote	NO
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	SI
11	manico	presente e dovrà consentire di tenere aperto il coperchio per agevolare l'introduzione del rifiuto da parte dell'utente

ID	VOCE	DESCRIZIONE
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	SI - due catadiotri ad elevato coefficiente di intensità luminosa sulla parte frontale e/o laterale
14	TAG UHF - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialetto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt

SCHEDA TECNICA – MASTELLO 30-35-40 LT CARTA/PLASTICA

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Contenitore per ambienti interni ed esterni destinato alla raccolta e conferimento su strada della carta e del cartone
2	materiale	polipropilene copolimero riciclato e riciclabile certificato "PlasticaSecondaVita" trattato anti-UV, resistente agli agenti chimici e biologici, atossico
3	volumetria reale	30-35 40 LT
4	colore	FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio bianco RAL 9010
5	forma	tronco piramidale
6	sistema antirandagismo	SI
7	attacco a pettine	NO
8	coperchio	ancorato al fusto con doppie cerniere ribassate e doppia anta o con sportello per il conferimento agevole del rifiuto anche con contenitore impilato, rotazione totale di 270° sul retro; realizzato con accorgimenti che rendano agevole il deflusso dell'acqua piovana; possibilità di rimozione e sostituzione del coperchio
9	ruote	NO
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	SI
11	manico	presente e dovrà consentire di tenere aperto il coperchio per agevolare l'introduzione del rifiuto da parte dell'utente
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	SI - due catadiotri ad elevato coefficiente di intensità luminosa sulla parte frontale e/o laterale
14	TAG UHF - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialetto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt

SCHEDA TECNICA – MASTELLO 30-35-40 LT RSU

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Contenitore per ambienti interni ed esterni destinato alla raccolta e conferimento su strada dei rifiuti urbani non differenziati a valle della raccolta differenziata
2	materiale	polipropilene copolimero riciclato e riciclabile certificato “PlasticaSeconda Vita” trattato anti-UV, resistente agli agenti chimici e biologici, atossico
3	volumetria reale	30-35-40 LT
4	colore	FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio GRIGIO RAL 7040
5	forma	tronco piramidale
6	sistema antirandagismo	SI
7	attacco a pettine	NO
8	coperchio	ancorato al fusto con doppie cerniere ribassate e doppia anta o con sportello per il conferimento agevole del rifiuto anche con contenitore impilato, rotazione totale di 270° sul retro; realizzato con accorgimenti che rendano agevole il deflusso dell’acqua piovana; possibilità di rimozione e sostituzione del coperchio
9	ruote	NO
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	SI
11	manico	presente e dovrà consentire di tenere aperto il coperchio per agevolare l’introduzione del rifiuto da parte dell’utente
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	SI - due catadiotri ad elevato coefficiente di intensità luminosa sulla parte frontale e/o laterale
14	TAG - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall’antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo “braccialetto” in utilizzo all’operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt

SCHEDA TECNICA BIDONI CARRELLATI 120/240/360 LT

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Contenitore per ambienti interni ed esterni, destinato alla raccolta e conferimento su strada di alcune frazioni di rifiuti differenziati, 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 840:2013. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile. Coperchio e corpo contenitore predisposti per l’inserimento diserrature gravimetriche

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
2	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 ed in grado di 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
3	volumetria allo stramazzo	120 lt, 240lt, 360lt
4	colore	<ul style="list-style-type: none"> - FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio marrone RAL 8025 per umido - FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio verde RAL 6001 per vetro - FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio bianco RAL 9010 per carta - FUSTO giallo RAL 7020 - coperchio giallo RAL 9010 per verde
5	forma	tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante opportunamente innervato
6	sistema antirandagismo	NO
7	attacco a pettine	SI - norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo nel rispetto dei parametri di cui alla norma UNI EN 840-5
8	coperchio	ancorato al fusto con doppie cerniere ribassate, rotazione totale di 270° sul retro; realizzato con accorgimenti che rendano agevole il deflusso dell'acqua piovana; fornito già assemblato; possibilità di rimozione e sostituzione del coperchio
9	ruote	due gommate, diametro almeno 200 mm, aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota; montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio zincato
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	non meno di quattro maniglie ergonomiche di presa integrate
11	manico	NO
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	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.
14	TAG UHF - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialeto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
15	caratteristiche/peculiarità	I bidoni per la raccolta del verde, dovranno avere dei fori laterali sulle pareti laterali tali per cui la superficie dei fori sia almeno di 27 cm ² per ogni lato.
16	extra	(da quotare separatamente) a) dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera laterale (opzionale sui contenitori per la frazione organica dedicati ad utenze non domestiche); b) serratura gravitazionale tipo Sudhaus o equivalente con chiave piana per i contenitori da collocare su strada e/o spazi aperti al pubblico


SCHEDA TECNICA BIDONI CARRELLATI 660/1100 LT

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Contenitore per ambienti interni ed esterni, destinato alla raccolta e conferimento su strada di alcune frazioni di rifiuti differenziati, 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 840:2013. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile. Coperchio e corpo contenitore predisposti per l'inserimento di serrature gravimetriche
2	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 ed in grado di 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
3	volumetria allo stramazzo	660 lt - 1100 lt
4	colore	<ul style="list-style-type: none"> - FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio bianco RAL 9010 per carta (sia 660 che 1100 lt) - FUSTO grigio RAL 7020 - coperchio viola RAL 4003 per RSU (solo 1100 lt)
5	forma	tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante opportunamente innervato
6	sistema antirandagismo	NO
7	attacco a pettine	SI - norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo nel rispetto dei parametri di cui alla norma UNI EN 840-5
8	coperchio	ancorato al fusto con doppie cerniere ribassate, rotazione totale di 270° sul retro; realizzato con accorgimenti che rendano agevole il deflusso dell'acqua piovana; fornito già assemblato; possibilità di rimozione e sostituzione del coperchio
9	ruote	due gommate, diametro almeno 200 mm, aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota; montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio zincato

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
10	impugnatura per movimentazione e/o svuotamento	non meno di quattro maniglie ergonomiche di presa integrate
11	manico	NO
12	File Matricole	SI
13	segnaletica/catadiotri	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.
14	TAG - transponder	SI
15	caratteristiche/peculiarità	
16	extra	(da quotare separatamente) a) dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera laterale (opzionale sui contenitori per la frazione organica dedicati ad utenze non domestiche); b) serratura gravitazionale tipo Sudhaus o equivalente con chiave piana per i contenitori da collocare su strada e/o spazi aperti al pubblico

SCHEDA TECNICA ROLL CONTAINER

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
1	descrizione generale	Roll container o roll pack, contenitore su ruote, con tre pareti con maglia 50 mm x 50 mm, realizzato con pareti in tubo quadro. Verrà impiegato dalle utenze non domestiche per il conferimento di cartoni
2	dimensioni esterne	<ul style="list-style-type: none"> - mm 700X800X1800H - mm 1200x800x1800H
3	tolleranza dimensioni	+/- 5%
4	materiale	acciaio
5	ruote	D125X50 mm in polipropilene, 2 fisse e 2 girevoli, con freno

ID	VOCE	VALORE/DESCRIZIONE
6	forma	<p>si riporta immagine dimostrativa:</p> 
7	personalizzazione	tutte le attrezzature dovranno essere dotate di targhetta che riporta il numero progressivo, il logo di della S.A. ed indicazioni come da indicazioni allegato A.
8	segnaletica/catadiotri	presenza di almeno 2 catarifrangenti sulle pareti laterali di dimensione minima di almeno 36 cm2 per lato
9	TAG - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialetto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt
10	File Matricole	SI

SCHEDA TECNICA BASE SACCHI MATER-BI

ID	VOCE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE
1	decrizione generale	sacchi per raccolta umido	sacchi per raccolta umido	sacchi per raccolta umido
2	materiale	materiale biodegradabile secondo la norma EN 13432:2002 e conforme EN 13592:2017		
3	volumetria reale minima	10 lt	35 lt	120 lt
4	colore	neutro	neutro	neutro
5	dimensione	mm 420 x 440	mm 500 x 600	mm 950 x 1200
6	peso	6,5 gr	13,5 gr	58 gr
7	tolleranza punti 3-5-6	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%
8	confezionamento	rotolo	rotolo	mazzetta
9	pezzi per unità confezionamento	25	20	10
10	fascetta/mazzetta in busta	a discrezione del fornitore	a discrezione del fornitore	a discrezione del fornitore
11	stampa	i. Logo della S.A, nr verde e sito ii. La descrizione del rifiuto da inserire iii. Mese e anno di produzione iv. Marchio di qualità secondo la norma UNI 13432:2002 e numero di licenza d'uso		

ID	VOCE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE
12	note	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale. In caso di fornitura di sacchi antigoccia "a pomodoro" è previsto un aumento dell'altezza da 440 mm a 460 mm e un conseguente incremento di peso	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale. In caso di fornitura di sacchi antigoccia "a pomodoro" è previsto un aumento dell'altezza da 600 mm a 660 mm e un conseguente incremento di peso	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale

SCHEDA TECNICA BASE SACCHI IN CARTA

ID	VOCE	DESCRIZIONE
1	decrizione generale	sacchi per raccolta rifiuto UMIDO
2	materiale	carta
3	volumetria reale minima	20 lt
4	colore	neutro
5	dimensione	mm 270x230x330 indicativa
6	peso	60-65 grmq
7	tolleranza punti 3-5-6	+/- 3%
8	confezionamento	rotolo
9	pezzi per unità confezionamento	3
10	fascetta/mazzetta in busta	a discrezione del fornitore
11	stampa	i. Logo della S.A., nr verde e sito ii. La descrizione del rifiuto da inserire iii. Mese e anno di produzione
12	note	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale. Sacchi monouso pensati per il conferimento occasionale di Organico. Le mazze/rotoli saranno posti all'interno di distributori automatici che li abbineranno agli utenti che li ritireranno. I sacchi dovranno avere fondello di rinforzo

SCHEDA TECNICA BASE SACCHI PLASTICA RD

ID	VOCE	DESCRIZIONE
1	decrizione generale	sacchi per raccolta plastica
2	materiale	MDPE o HDPE secondo la norma EN 13592:2017
3	volumetria reale minima	110 lt
4	colore	giallo
5	dimensione	mm 650 x 1100
6	peso	24 gr per MDPE 19 gr per HDPE

ID	VOCE	DESCRIZIONE
7	tolleranza punti 3-5-6	+/- 3%
8	confezionamento	rotolo
9	pezzi per unità confezionamento	20
10	fascetta/mazzetta in busta	SI -riportante NR. identificativo rotolo
11	stampa	i. Logo della S.A., nr verde e sito ii. La descrizione del rifiuto da inserire iii. Mese e anno di produzione iv. Nr identificativo del rotolo
12	note	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale. I sacchi dovranno essere dotati di legaccio. È necessario che la fascetta ed i sacchi riportino un codice realizzato con barcode con font EAN-39 rispondente alle norme MIL-STD-1189 e ANSI MH 10.8M- 1983; oppure barcode 2D (QR o Data Matrix) in modo da poter effettuare la lettura del codice sia dal distributore che in fase di raccolta.

SCHEDA TECNICA BASE SACCHI IN PLASTICA CESTINI STRADALI

ID	VOCE	DESCRIZIONE
1	decrizione generale	sacchi per cestini stradali
2	materiale	MDPE o HDPE secondo la norma EN 13592:2017
3	volumetria reale minima	60 lt
4	colore	azzurri
5	dimensione	mm 650 x 750
6	peso	22 gr per MDPE 18 gr per HDPE
7	tolleranza punti 3-5-6	+/- 3%
8	confezionamento	rotolo
9	pezzi per unità confezionamento	20
10	fascetta/mazzetta in busta	SI -riportante NR. identificativo rotolo
11	stampa	i. Logo della S.A., nr verde e sito ii. La descrizione del rifiuto da inserire iii. Mese e anno di produzione iv. Nr identificativo del rotolo
12	note	Saldatura di fondo antigoccia "a pomodoro". È necessario che la fascetta ed i sacchi riportino un codice realizzato con barcode confont EAN-39 rispondente alle norme MIL-STD-1189 e ANSI MH 10.8M-1983 oppure barcode 2D (QR o Data Matrix) in modo da poter effettuare la lettura del codice sia dal distributore che in fase di raccolta. Saldatura a piattina su entrambi i lati

SCHEDA TECNICA BASE SACCHI CON TAG UHF PER LA RACCOLTA DEL SECCO RESIDUO

ID	VOCE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE
1	decrizione generale	sacchi per raccolta rifiuto indifferenziato	sacchi per raccolta rifiuto indifferenziato
2	materiale	MDPE o HDPE secondo la norma EN 13592:2017	MDPE o HDPE secondo la norma EN 13592:2017
3	volumetria reale minima	70 lt	110 lt
4	colore	grigio semitrasparente	grigio semitrasparente
5	dimensione	mm 500 x 700 ;	mm 650 x 1100
6	peso	24 gr per MDPE 19 gr per HDPE	40 gr per MDPE 30 gr per HDPE
7	tolleranza punti 3-5-6	+/- 3%	+/- 3%
8	confezionamento	rotolo	rotolo
9	pezzi per unità confezionamento	20/26	3/5
10	fascetta/mazzetta in busta	SI -riportante NR. identificativo rotolo	SI -riportante NR. identificativo rotolo
11	stampa	v. Logo della S.A., nr verde e sito vi. La descrizione del rifiuto da inserire vii. Mese e anno di produzione viii. Nr identificativo del rotolo	i. Logo della S.A., nr verde e sito ii. La descrizione del rifiuto da inserire iii. Mese e anno di produzione iv. Nr identificativo del rotolo
12	note	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale. I sacchi dovranno essere dotati di legaccio. Sacchi monouso pensati per il conferimento di RSU. È necessario che la fascetta ed i sacchi riportino un codice realizzato con barcode con font EAN- 39 rispondente alle norme MIL-STD-1189 e ANSI MH 10.8M-1983; oppure barcode 2D (QR o Data Matrix) in modo da poter effettuare la lettura del codice sia dal distributore che in fase di raccolta. Saldatura a piattina su entrambi i lati	i sacchi dovranno essere a tenuta, in grado di contenere, senza rompersi, il quantitativo di rifiuti di cui alla volumetria reale. I sacchi dovranno essere dotati di legaccio. Sacchi monouso pensati per il conferimento di RSU. È necessario che la fascetta ed i sacchi riportino un codice realizzato con barcode con font EAN- 39 rispondente alle norme MIL-STD-1189 e ANSI MH 10.8M-1983; oppure barcode 2D (QR o Data Matrix) in modo da poter effettuare la lettura del codice sia dal distributore che in fase di raccolta. Saldatura a piattina su entrambi i lati
13	TAG - transponder	SI TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialetto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt	