

COMUNE DI NAPOLI
DIPARTIMENTO AUTONOMO AMBIENTE
SERVIZIO AMBIENTE

FINANZIAMENTO REGIONALE
DGR CAMPANIA N. 604 DEL 27/10/2011 E
DGR CAMPANIA N. 152 DEL 28/03/2012

CONTENITORI IN POLIETILENE PER LA RACCOLTA
DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI

Disciplinare tecnico

1. DESCRIZIONE GENERALE

Contenitore per ambienti interni ed esteri destinati alla raccolta dei rifiuti urbani differenziati e attrezzati per essere svuotato con l'ausilio di appositi automezzi.

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 840-1/5/6:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge.

Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale di produzione europea e totalmente riciclabili.

Il contenitore e le relative parti di ricambio dovranno avere le caratteristiche indicative di seguito specificate e riportare tutte le certificazioni previste dalle norme di riferimento.

La Ditta produrrà in sede di gara documentazione tecnica illustrando le caratteristiche del prodotto (volume, massa totale ammissibile, ecc.) conformemente a quanto indicato dalla norma UNI EN 840.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI DEI CONTENITORI

Volume nominale: **contenitori da 30, 120, 240 e 360 litri**

Dimensioni: tali da permettere la capacità richiesta rispettando le misure di ingombro previste dalla norma UNI EN 840-1:2004

Carico nominale: secondo norma UNI EN 840-1:2004

Peso del contenitore: compatibile con le caratteristiche strutturali necessarie a sopportare le sollecitazioni in tutte le fasi del ciclo di movimentazione (sollevamento, scarico e riposizionamento a terra) e il peso del materiale conferito;

Attacco per il sollevamento: a pettine

Parti in plastica: stampate ad iniezione con polietilene ad alta densità (HDPE)

3. CARATTERISTICHE TECNICHE PARTICOLAREGGIATE

3.1 Corpo del contenitore o vasca:

Corpo in polietilene ad alta densità (HDPE) stampato in unico pezzo ed opportunamente innervato a garantire la necessaria rigidità nelle operazioni di vuotatura e lavaggio, autoportante con maniglie di presa integrate.

Bordi con spigoli arrotondati per evitare ogni rischio di infortunio per gli utenti ed operatori.

Il polietilene utilizzato dovrà essere ad alta densità di prima fusione per il 70% e riciclato per il 30%, adeguatamente certificato.

Resistenza esterna ai raggi UV ed agli agenti atmosferici.

Resistenza interna agli agenti chimici.

Resistenza alle alte e basse temperature (- 20 °C a + 50 °C).

Resistenza meccanica atta a supportare un carico di 0,4 kg/dm³ moltiplicato per il volume nominale.

Dimensioni e forma tali da assicurare la capacità richiesta e le seguenti condizioni:

- a) durante lo svuotamento del contenitore con le attrezzature di compattazione aziendali non dovranno verificarsi interferenze tra il contenitore stesso e gli organi di compressione in movimento nella tramoggia di carico;
- b) durante il lavaggio del contenitore con le attrezzature lavacontenitori aziendali non dovranno verificarsi interferenze tra il contenitore stesso e gli organi di lavaggio;
- c) 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.

Predisposizione per il chip "transponder" nella parte sottostante l'attacco a pettine (specifica riportata al punto "Dotazioni").

Fondo liscio e senza spigoli vivi atto a garantire la massima igienicità.

Applicazione di adesivo proporzionato alla misura del contenitore, a 4 colori ed indicante le modalità di conferimento come da specifica riportata al punto "Dotazioni".

Colore : **Grigio Ral 7045** o similare da concordare con la preposta Azienda del Comune di Napoli.

3.2 Materiale, forma e colore del coperchio

Realizzato in polietilene ad alta densità (HDPE) stampato, opportunamente innervato ed incernierato al corpo.

Il polietilene utilizzato è ad alta densità di prima fusione per il 70% e riciclato per il 30%.

Il coperchio è incernierato al corpo tramite idoneo sistema di fissaggio.

Apertura manuale del coperchio mediante apposite maniglie ricavate direttamente dallo stampaggio del coperchio.

Apertura massima a 270°.

Chiusura del coperchio con adeguata tenuta contro gli agenti atmosferici.

Struttura e forma geometrica tale da evitare infiltrazioni di acqua piovana e un rapido deflusso del rifiuto in fase di scarico.

Sulla parte superiore del coperchio dovrà essere termostampata la scritta relativa al rifiuto da introdurre. La dimensioni della scritta dovrà essere proporzionata alle dimensioni del coperchio e concordata con la preposta Azienda del Comune di Napoli.

Il colore del coperchio, in funzione dell'ordinativo che verrà emesso dalla la preposta Azienda del Comune di Napoli, dovrà essere del RAL di seguito riportato :

Bianco RAL 9010 o similare da concordare con la preposta Azienda del Comune di Napoli;

Blu Capri Ral 5019 o similare da concordare con la preposta Azienda del Comune di Napoli;

Giallo Ral 1007 o similare da concordare con la preposta Azienda del Comune di Napoli;

Marrone RAL 8025 o similare da concordare la preposta Azienda del Comune di Napoli;

Verde Ral 6025 o similare da concordare con la preposta Azienda del Comune di Napoli.

4. DISPOSITIVI DI SOLLEVAMENTO

Attacco a pettine con una doppia nervatura di rinforzo conforme alla norma UNI EN 840-1 (forma A o B illustrata a pag. 8 della norma), resistente al deterioramento ed alle forti sollecitazioni, realizzato per fusione sul bordo anteriore del corpo.

La flessione del sistema di sollevamento a pettine dovrà rispettare i parametri imposti dalla norma di riferimento UNI EN 840-5.

5. DOTAZIONI PER SINGOLO CONTENITORE

- a) Adeguato sistema di aerazione da realizzarsi sulle fiancate laterali e/o su quella posteriore del corpo del contenitore. Per il contenitore da 30 lt. l'aerazione può essere realizzata con soluzioni alternative che, comunque, impediscano l'afflusso di acqua piovana.
- b) Ad eccezione dei contenitori da 30 litri, la fornitura del singolo contenitore da 120, 240 e 360 lt. è comprensiva di n° 2 ruote gommate Ø 200x50 aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore +/- 5-75 A, unite da un assale di giunzione in acciaio. Il montaggio/smontaggio delle ruote sugli assali dovrà avvenire agevolmente e senza l'utilizzo di particolare attrezzi.
- c) Marcatura conforme all'art. 9 della norma UNI EN 840-1;
- d) Applicazione di TAGS "trasponder" sull'intera fornitura. Le specifiche dei trasponder sono riportate al successivo punto (k).
- e) Segnaletica prevista da Codice della Strada applicata sugli spigoli del contenitore. La pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse dovrà essere ad elevata efficienza d'intensità luminosa (classe 2), dovrà avere una superficie utile per contenitore non inferiore a 3200 cm² comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere garantita minimo 10 anni e risultare 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.
- f) Identificazione permanente con il marchio di proprietà e numero di serie effettuata direttamente nello stampo e/o punzonatura a caldo, posta nella sommità anteriore della fiancata destra del contenitore. La marcatura dovrà riportare la numerazione progressiva, composta da 5 (cinque) caratteri identificativi del singolo contenitore con l'anno di acquisto. (es. 00000/12) e preceduti dalla capacità volumetrica del contenitore. La progressione numerica sarà comunicata all'atto dell'ordinativo.
- g) Altezza lettere: 25 mm; H numeri 15 mm
- PROPRIETA' COMUNE DI NAPOLI**
volume / 000000 / 12
- h) Eventuale marca e modello della Ditta costruttrice possono essere riportati solo sulla targhetta di identificazione che tra l'altro dovrà contenere, nel rispetto del punto (c):
- riferimento della norma a cui il contenitore è conforme;
 - volume nominale;
 - il nome del fabbricante o il marchio di fabbrica;
 - il peso massimo del contenitore (tara + carico) [kg];
 - l'anno ed il mese di fabbricazione.
- i) Adesivo con logo del progetto ed indicazione del rifiuto da introdurre.
La realizzazione e l'apposizione degli adesivi sono a cura e spesa della Ditta aggiudicataria e saranno posti sulla parte frontale anteriore del contenitore. La realizzazione e l'apposizione degli adesivi sono a cura e spesa della Ditta aggiudicataria e saranno posti sulla parte frontale anteriore del contenitore.
Le misure degli adesivi in quadricromia di tipo "esplicativo/pubblicitario" avranno dimensioni 270 x 410 mm.

Sulla facciata di ogni singolo contenitore dovrà essere realizzato un adesivo in quadricromia ad alta resistenza e rispondente alle misure sopraindicate. La composizione grafica dell'adesivo verrà resa nota prima del collaudo.

L'adesivo, prodotto in materiale plastico/adesivo, dovrà essere rispondente alle seguenti caratteristiche:

- a. tipo di materiale: frontale (film) tipo vinilico polimerico; adesivo acrilico permanente;
 - b. range di temperatura di utilizzo da -30 °C a + 100 °C;
 - c. qualità del materiale: i materiali sia del frontale (film) e sia dell'adesivo dovranno garantire un'alta resistenza alle intemperie, ai raggi ultravioletti, ai solventi, all'invecchiamento ed alla abrasione. Il materiale del frontale dovrà garantire una perfetta stabilità dimensionale e dei colori.
 - d. stampa: essa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole e dovrà mantenere inalterate le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata della pellicola; garanzia totale della scritta minimo 5 anni con esposizione all'esterno (colore + adesività).
- j) Per le dimensioni, la posizione, i colori, la composizione grafica e simbologia, la Ditta dovrà attenersi alle caratteristiche di ognuno degli adesivi campione in visione presso la preposta Azienda del Comune di Napoli.
- k) Caratteristiche transponder.

I trasponder dovranno essere di tipo passivo, modello UNIQUE-H4102 (o equivalente), per poter essere identificati dalle attrezzature della preposta Azienda del Comune di Napoli e rispondenti alle seguenti caratteristiche tecniche:

- dimensionalmente tali da essere inseriti nel vano previsto dalla normativa vigente nella parte inferiore dell'aggancio a pettine;
- del tipo 64 bits Read Only;
- frequenza 125 kHz (+/- 6 KHz);
- protezione IP67.

Il trasponder da utilizzare deve poter resistere agli agenti atmosferici ed alle escursioni termiche comprese tra - 40 e + 90°C e la temperatura di esercizio garantita deve essere da -25° a + 70° 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 o dal rilevatore portatile.

Il codice di trasmissione deve essere Manchester.

Al momento dell'installazione del transponder sul contenitore la Ditta dovrà provvedere alla rilevazione del suo perfetto funzionamento e alla associazione con il numero di matricola di cui al punto (f). 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 competente Direzione la preposta Azienda del Comune di Napoli su supporto cartaceo ed informatico (file EXCEL).

La Ditta Aggiudicataria 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).

6. SICUREZZA

La Ditta 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:

- a) alle prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale;
- b) a tutte le altre norme antinfortunistiche;
- c) progettati e realizzati in conformità agli artt. 22 e 23 del D.L.vo 81/08;
- d) ai disposti contenuti nel DPR 24/05/1988 n. 224, in materia di responsabilità da prodotti difettosi, ai fini della tutela del committente.

7. FORNITURA DEI BENI

Per la fornitura dei beni sono previste due azioni ben distinte. La prima è relativa al collaudo di una campionatura e la seconda all'accettazione di quanto di volta in volta fornito con apposito ordine di acquisto.

7.1 Collaudo

E' prevista una fase di collaudo per una campionatura della fornitura. La stazione appaltante procederà alla fase di collaudo attraverso una apposita Commissione.

La fase di collaudo viene svolta dalla stazione appaltante prima dello scadere dei trenta giorni previsti per la prima consegna. La Ditta aggiudicataria provvederà a sua cura e spese a recapitare alla stazione appaltante l'intera serie volumetrica dei contenitori previsti in gara in cinque campionature. Unitamente alla campionatura la Ditta fornirà la zavorra necessaria alle prove pratiche di funzionamento. Considerato che il corpo dei contenitori è univoco per la raccolta delle diverse frazioni di rifiuto, l'Aggiudicataria provvederà a fornire la zavorra per il collaudo tenendo conto del peso specifico di riferimento della frazione organica del rifiuto.

Delle cinque campionature la Commissione di collaudo ne sceglierà due mediante sorteggio.

La prima campionatura verrà sottoposta al collaudo tecnico consistente nella verifica della rispondenza del prodotto con quanto previsto dalla presente scheda tecnica e da quanto offerto dalla Ditta in sede di gara.

Il collaudo viene svolto alla presenza di un rappresentante della Ditta aggiudicataria presso la sede aziendale dove è stata consegnata la campionatura. Delle operazioni di collaudo viene redatto specifico verbale. La seduta di collaudo viene convocata entro 5 giorni dalla consegna della campionatura. Qualora entro il termine fissato nessun rappresentante della Ditta aggiudicataria si presenti al collaudo l'assenza vale a tutti gli effetti come quiescenza ai risultati delle operazioni di accettazione. Il verbale relativo al collaudo sarà notificato alla Ditta Aggiudicataria mediante raccomandata. L'Aggiudicataria non potrà impugnare gli esiti del collaudo.

7.2 Esito favorevole.

In caso di esito favorevole delle prove il collaudo si intenderà superato.

7.3 Esito sfavorevole.

In caso di esito sfavorevole la ripetizione delle prove sarà estesa al secondo campione scelto dalla serie dei cinque previsti per la campionatura.

Se anche la seconda serie di prove darà esito negativo, il collaudo si intenderà non superato e la Commissione verbalizzerà tale circostanza demandando alla Stazione Appaltante l'eventuale applicazione dei provvedimenti previsti dal Capitolato d'Oneri.

In caso di esito favorevole, invece, sarà sottoposto a prova una terza campionatura scelta dai restanti tre che compongono la serie campione. In caso di esito negativo il collaudo si intenderà non superato e la Commissione verbalizzerà tale circostanza demandando alla Stazione Appaltante l'eventuale applicazione dei provvedimenti previsti dal Capitolato d'Oneri.

In caso di accettazione della fornitura la Ditta dovrà sostituire gratuitamente i contenitori sottoposti a prove, poiché gli stessi non potranno essere impiegati dalla preposta Azienda del Comune di Napoli.

7.4 Accettazione

L'accettazione della merce è l'atto consequenziale al superamento del collaudo e all'emissione di un ordine formale di consegna.

La stazione appaltante procederà all'accettazione della fornitura, attraverso propri tecnici, per accertare che essa corrisponda alle caratteristiche ed ai requisiti richiesti nonché a quanto dichiarato nell'offerta; nonché a quanto eventualmente rilevato nel collaudo. Le fasi di accettazione sono svolte alla presenza di un rappresentante della Ditta aggiudicataria, presso la sede aziendale dove è stata consegnata la merce. Delle operazioni viene redatto specifico verbale. L'accettazione della fornitura deve essere effettuata entro 5 giorni dalla consegna della stessa. Qualora entro il termine fissato nessun rappresentante della Ditta aggiudicataria si presenti presso la sede dell'utilizzatore del bene, l'assenza vale a tutti gli effetti come quiescenza ai risultati delle operazioni di accettazione.

Il verbale relativo all'accettazione della fornitura sarà notificato alla aggiudicataria mediante raccomandata. L'Aggiudicataria non può impugnare gli esiti delle operazioni di accettazione della fornitura. Tali esiti, in ogni modo, non esonerano l'aggiudicataria da responsabilità per difetti o imperfezioni che non emergono durante le relative operazioni, ma vengono accertati successivamente.

Nel caso in cui in esito all'accettazione la fornitura non risultasse conforme all'ordine, il fornitore si impegna a sostituirla con altra conforme entro 15 giorni dalla comunicazione dei vizi riscontrati. Per questa evenienza si applicheranno le penali previste dal Capitolato d'Oneri.

7.5 Modalità e luogo di consegna.

I contenitori dovranno essere consegnati a cura e spese della Ditta aggiudicataria, perfettamente funzionanti e completi degli accessori d'uso, di tutto quanto occorrente per la loro utilizzazione e di tutto quanto prescritto nel presente Capitolato, franco Napoli c/o depositi del preposto Ente della Stazione Appaltante dislocati sul territorio della città di Napoli. La Ditta concorderà, con preavviso di tre giorni, con il Responsabile dell'accettazione della merce, comunicato in fase di emissione di ordinativo, il luogo e l'orario per lo scarico della merce.

La data di ricevimento dei contenitori dovrà risultare da apposito documento firmato dal Responsabile dell'accettazione e dalla Ditta aggiudicataria.

All'accettazione della merce verrà garantita la sola operazione di scarico dei contenitori, dal bordo del mezzo a terra, con carrelli elevatori dotati di forche. La Ditta dovrà effettuare tutte le altre operazioni per lo scarico dei contenitori con propri mezzi e personale nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro. All'atto della consegna i beni dovranno essere completi di coperchio ed adesivi.

7.6 Anomalie in fase di consegna all'utenza e di utilizzo

Ove in sede di consegna e/o utilizzazione dei contenitori venissero evidenziate anomalie tali da comprometterne o ridurre l'utilizzo, il preposto Ente della Stazione appaltante ha facoltà di sospendere i pagamenti e di respingere la fornitura, fatta salva la facoltà di accettazione, con riserva di applicazione di penale e/o di riduzione del prezzo di aggiudicazione, solo qualora, malgrado l'anomalia riscontrata, la fornitura dovesse risultare comunque idonea all'uso, seppure con limitazioni.

Nel caso venissero, da parte dell'Ente della Stazione appaltante, formulate alla Ditta aggiudicataria prescrizioni per l'adeguamento della fornitura, la stessa è obbligata ad adempiervi nel termine di 15 (quindici) giorni solari dalla comunicazione; scaduto infruttuosamente detto termine, la Stazione appaltante ha facoltà di respingere la fornitura anche se questa è stata utilizzata riservandosi l'applicazione delle penali previste dal Capitolato d'Oneri.

La Stazione appaltante si riserva comunque di richiedere il risarcimento dei danni derivanti dai disservizi o dai maggiori oneri sostenuti per l'esecuzione dei servizi, in conseguenza di inadempienze della Ditta.

7.7 Parti di ricambio

La Ditta aggiudicataria dovrà disporre di un magazzino parti di ricambio, in pronta consegna, di tutte le parti di ricambio del bene fornito.

L'eventuale consegna delle parti di ricambio dovrà essere effettuata entro il termine di 20 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine.

E' fatto obbligo alla Ditta aggiudicataria fornire gli aggiornamenti di codici e listini delle parti di ricambio; il pagamento di eventuali ordini sarà effettuato sulla base del listino in possesso dell'Ente della Stazione appaltante che non accetterà fatturazioni sulla base di listini entrati in vigore ma non forniti.

8. GARANZIA POST VENDITA

La disciplina della garanzia "convenzionale", ovvero la garanzia da difetti dei materiali o da errate lavorazioni esistenti al momento della consegna o apparse durante il periodo di garanzia (D.L. n.24 del 02/02/02), dovrà essere esercitata per l'intero periodo ed a totale carico del fornitore. La fornitura complessiva dovrà avere un periodo di garanzia totale minima di **12 mesi** a partire dal termine ultimo di consegna.

Durante il periodo di garanzia la Ditta aggiudicataria dovrà eseguire gratuitamente tutti gli interventi occorrenti (incluso la sostituzione del materiale difettoso e la movimentazione del bene da e per la sede di deposito) per riparare guasti e difetti che nel frattempo si fossero manifestati a

causa di cattiva lavorazione o scadente qualità dei materiali impiegati entro il termine di volta in volta concordato in giorni lavorativi consecutivi dalla data del giorno della richiesta fatta tramite telefax dai tecnici dell'Ente della Stazione appaltante.

Per l'esecuzione degli interventi in garanzia, la Ditta aggiudicataria si atterrà alla seguente procedura:

- L'Ente della Stazione appaltante redigerà per ogni intervento una specifica tecnica con l'indicazione delle anomalie o guasti manifestatisi e dei termini di consegna;
- La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere con i propri mezzi e personale al ritiro del bene da riparare;
- La Ditta aggiudicataria dovrà garantire l'esecuzione dei lavori ed il rispetto tassativo dei termini di consegna, indicati nella specifica tecnica, per tutto il periodo di durata della garanzia;
- Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte.

9. PENALITÀ

Quanto previsto dagli atti di gara.