

FORNITURA DI CONTENITORI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Disciplinare tecnico



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Sommario

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Premessa e definizioni | 3 |
| 2 | Caratteristiche delle attrezzature..... | 3 |
| 3 | Documentazioni e comunicazioni..... | 6 |
| 4 | Garanzia del costruttore | 7 |
| 5 | Prove in fase di gara..... | 8 |
| 6 | Parametri a punteggio e modalità di attribuzione dei punteggi | 9 |
| 7 | Collaudo..... | 14 |
| 8 | Allegati..... | 15 |



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



1 Premessa e definizioni

Con il presente disciplinare tecnico ASIA Napoli S.p.A., società partecipata del Comune di Napoli e gestore dei servizi di raccolta rifiuti ed igiene ambientale nel territorio del Comune di Napoli definisce le caratteristiche minime, la documentazione tecnica da presentare in offerta, i parametri a punteggio e la loro valutazione e le procedure di collaudo per la fornitura di contenitori in HDPE di diversa volumetria per la raccolta differenziata domiciliare.

Gli allegati costituiscono parte integrante della documentazione di gara insieme al presente disciplinare tecnico.

Ai fini del presente documento si intende per:

ASIA: ASIA Napoli SpA, gestore dei servizi di raccolta rifiuti ed igiene ambientale nel territorio del Comune di Napoli

DT: disciplinare tecnico

Cassonetto: contenitore in HDPE 660 lt e da 1.100 lt da adibire alla raccolta differenziata con coperchio piano e 4 ruote, movimentabile con attacco a DIN e pettine

Carrellato: contenitore in HDPE, da 120 lt. e 240 lt. da adibire alla raccolta differenziata, con due ruote e movimentabile con attacco a pettine

Attrezzatura: in generale, uno dei contenitori sopra descritti

Concorrente: ogni Impresa che presenta offerta

Aggiudicatario: Impresa vincitrice della gara

2 Caratteristiche delle attrezzature

2.1 Descrizioni generali

Le attrezzature oggetto della fornitura, di diversa volumetria, realizzate in PE, devono essere idonee per il contenimento e la movimentazione di qualsiasi frazione di rifiuto; carrellati devono essere movimentabili per lo svuotamento tramite alza volta cassonetti (AVC) con attacco a pettine e i cassonetti devono essere movimentabili anche con attacco DIN.

Cassonetti e carrellati devono essere realizzati secondo i dettami della normativa UNI-EN 840-1/5/6 ed in possesso della certificazione di conformità CE.

Di seguito si riporta la suddivisione della fornitura per volumetrie, e lotti premettendo che le quantità ivi riportate sono da ritenersi indicative e suscettibili (a seconda delle esigenze operative di ASIA), di una variazione del $\pm 20\%$.

I quantitativi di attrezzature sono da intendersi relativi alla intera durata del contratto.



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



| LOTTO | tipologia attrezzature | quantità |
|-------|------------------------|----------|
| | | (pezzi) |
| 1 | carrellati da 120 lt | 20.000 |
| | carrellati da 240 lt | 35.000 |
| | carrellati da 360 lt | 9.000 |

| LOTTO | tipologia attrezzature | quantità |
|-------|------------------------|----------|
| | | (pezzi) |
| 2 | cassonetti da 660 lt | 1000 |
| | cassonetti da 1100 lt | 800 |

Le frazioni per le quali le attrezzature potranno essere richieste sono elencate in tabella, con indicazione della dicitura da riportare e della colorazione corrispondente con il RAL di riferimento:

| Frazione | COLORE (RAL) |
|--------------------|-------------------|
| | COPERCHIO E FUSTO |
| CARTA E CARTONCINO | BIANCO 9016 |
| PLASTICA E METALLI | GIALLO 1018 |
| UMIDO | MARRONE 8025 |
| VETRO | VERDE 6001 |
| NON RICICLABILE | GRIGIO 7040 |

Il RAL indicato è di riferimento e in fase di offerta potranno essere indicati RAL simili, la cui accettazione è però subordinata alla valutazione di ASIA.

La ripartizione tra le frazioni e le volumetrie saranno comunicate dal RUP di ASIA al momento dell'ordine di fornitura.

2.2 Caratteristiche tecniche e accessori

Di seguito vengono riportate le caratteristiche salienti delle attrezzature da fornire il cui dettaglio è rimandato alle schede tecniche *Allegato A (1) (2)*

ASIA si riserva di valutare proposte alternative che risultino migliorative: a tal fine ciascun Concorrente dovrà produrre, in sede di gara, una dettagliata documentazione tecnico-illustrativa della soluzione integrativa proposta.

Ciascun concorrente dovrà inoltre produrre in sede di gara copia dei relativi certificati ivi compresi i



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Rapporti di prova previsti dalle norme EN840-5:2012.

Ciascuna attrezzatura tra quelle richieste deve essere costruita 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.

I contenitori e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile.

In particolare le plastiche utilizzate devono essere adeguatamente trattati con additivi plastificanti ed anti UV e infrarossi, anti acidi ed alcali, al fine di preservare l'elasticità necessaria all'impiego cui sono destinati i carrellati, riducendo al minimo il processo di alterazione cui vanno soggetti i materiali plastici esposti alle intemperie.

In aggiunta ai requisiti prescritti dalla normativa, nell' *Allegato A (1) (2)* è riportata una scheda di riepilogo delle caratteristiche richieste per le varie volumetrie.

In particolare, sono richieste le seguenti dotazioni:

- 2.2.1 cassa con fori di areazione
- 2.2.2 assale in tubolare di acciaio resistente all'ossidazione (inox o zincato)
- 2.2.3 ruote piene in gomma
- 2.2.4 tag passivo di identificazione del contenitore UHF: guardando il contenitore frontalmente, il tag deve essere posizionato nel bordo dell'attacco a pettine
- 2.2.5 diciture da imprimere sul fusto e sul coperchio, serigrafia indelebile riportante la numerazione progressiva indicata (codice parlante) da ASIA al momento dell'ordine ed il relativo codice a barre tipo 128
- 2.2.6 adesivi descrittivi della frazione
- 2.2.7 Serratura gravitazionale (a richiesta) a chiave, mod. Sudhaus o equivalente.

Le diciture, come indicate nel richiamato *Allegato A (1) (2)* dovranno essere realizzate in modo indelebile; i caratteri dovranno avere una colorazione in risalto rispetto al fondo (nera o bianca a seconda); le dimensioni dei caratteri devono essere realizzate in modo da far risultare la scritta armonicamente integrata nel corpo del contenitore.

Lo schema del posizionamento delle diciture deve essere presentata nel bozzetto di cui al punto 3.1.8, soggetto ad approvazione della ASIA.

2.3 Adesivi

Gli adesivi devono rispondere ai seguenti requisiti minimi:

- 2.3.1 Adesivi ad applicazione fissa per esterni
- 2.3.2 Supporto polimerico con alta resistenza alle deformazioni (minimo 2 anni)
- 2.3.3 Laminazione con elevata resistenza agli agenti atmosferici ed alla luce solare agli UV ed alle abrasioni (minimo 2 anni)
- 2.3.4 Stampa in quadricomia
- 2.3.5 Lucentezza matta su adeguato supporto
- 2.3.6 Aderenza su supporto piano di lunga durata (**minimo 2 anni**)
- 2.3.7 normativa tecnica di riferimento: FINAT FTM-1, ISO 534, ISO 2471, DIN 30646, ISO 2813, ISO 527



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Gli adesivi dovranno essere apposti sia sul coperchio e sia sulla parte frontale del fusto (posizionati in questo caso alla parte immediatamente inferiore alla scritta) secondo le dimensioni riportate nelle schede tecniche allegate.

Lo schema di apposizione degli adesivi sui carrellati deve essere presentato nel bozzetto di cui al punto 3.1.8, soggetto ad approvazione di ASIA.

La definizione relativa alla grafica sarà comunicata all'Aggiudicatario in fase di fornitura.

La fornitura si intende completa di trasporto e consegna presso la sede ASIA che verrà indicata all'atto di ciascun ordine.

3 Documentazioni e comunicazioni

3.1 Documentazione di presentazione dell'offerta

Allegata agli atti di gara deve essere prodotta la seguente documentazione.

Relazione tecnica illustrativa delle attrezzature offerte, con descrizione anche degli adesivi e dei tag a corredo; in particolare la relazione tecnica deve contenere:

- 3.1.1 la composizione della plastica, con indicazione della percentuale di plastica riciclata presente;
- 3.1.2 le tipologie di additivi utilizzati;
- 3.1.3 la durata temporale stimata di mantenimento delle caratteristiche fisiche;
- 3.1.4 elenco parti di ricambio per tipologia attrezzatura;
- 3.1.5 la scheda dell'assale e delle ruote;
- 3.1.6 Copia certificazione CE dei carrellati/contenitori offerti;
- 3.1.7 Scheda di riepilogo (*Allegato A1 per il lotto 1 ed allegato A2 per il lotto 2*) debitamente compilata;
- 3.1.8 Bozzetto del figurino con esempi di realizzazione delle diciture come descritte in *Allegato A (1) (2)* e posizione degli adesivi, delle fasce catarifrangenti e delle diciture.
- 3.1.9 Scheda tecnica dei materiali usati per la realizzazione degli adesivi, riportante almeno le seguenti informazioni:
 - tipologia supporto
 - aderenza finale su pannello di acciaio
 - vita utile
- 3.1.10 Rapporti di prove Norma UNI EN-840-5 effettuati da laboratorio accreditato, corredati di un'autodichiarazione in cui tra le caratteristiche dell'attrezzatura deve emergere che i contenitori oggetto di prova siano identici a quelli proposti per la fornitura
- 3.1.11 Scheda tecnica del tag montato
- 3.1.12 Figurino posizione tag

Unitamente alla documentazione tecnica ciascun concorrente dovrà consegnare presso il Magazzino Generale di ASIA sito in via L. Volpicella 315 in Napoli, un campione di ciascuna tipologia di attrezzatura per ciascun lotto; il campione sarà oggetto di valutazione da parte della commissione che procederà all'attribuzione dei punteggi, come più avanti descritto. I campioni potranno essere ritirati



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



dai concorrenti, a propria cura ed onere, successivamente all'aggiudicazione definitiva.

I campioni potranno essere di qualunque colorazione, ma laddove richiesto dovranno riportare un codice a barre di esempio, gli adesivi ed il tag inizializzato; gli adesivi potranno anche avere una grafica non definitiva.

3.2 Documentazione tecnica alla sottoscrizione del contratto

Alla sottoscrizione del contratto ASIA comunicherà i seguenti elaborati:

- 3.2.1 contenuto definitivo degli adesivi descrittivi della frazione;
- 3.2.2 conferma della organizzazione delle diciture e degli adesivi proposta nel bozzetto presentato in fase di gara.

3.3 Emissione dell'ordine e tempi di consegna

I quantitativi verranno richiesti in base ai fabbisogni di ASIA nel corso di tutta la durata del contratto di norma con cadenza mensile. I lotti di consegna saranno proporzionati ai mezzi utilizzati per il trasporto.

L'emissione dell'ordine verrà attivata a seguito di invio di comunicazione via mail del RUP nella quale verrà specificato:

- l'assortimento della fornitura (quantità per volumetria e frazione);
- sede di consegna (città di Napoli)
- il progressivo iniziale per la numerazione per ciascuna tipologia (volume e frazione)
- tempi di consegna dell'ordine.

Dalla data della comunicazione mail inviata da parte del RUP alla effettiva consegna devono trascorrere massimo 25 giorni solari. L'ordine amministrativo farà immediatamente seguito alla comunicazione mail del RUP.

3.4 Documentazione all'atto del collaudo

All'atto del collaudo di accettazione l'aggiudicatario dovrà fornire l'elenco dell'abbinamento tag-matricole in formato .xls su supporto informatico.

4 Garanzia del costruttore

Nel periodo di garanzia l'Aggiudicatario si impegna alla sostituzione di tutte le parti che con l'utilizzo presentassero difetti o rotture dovute a errato montaggio, e/o errata progettazione, e/o a qualità scadente di materiali in relazione all'utilizzo previsto, tali da pregiudicare la corretta funzionalità e l'utilizzo dell'attrezzatura.

Per ogni lotto l'Aggiudicatario dovrà assicurare, a propria cura e onere, nel periodo di garanzia le seguenti prestazioni:

- 4.1** la fornitura e la sostituzione di tutti i ricambi di quelle parti che risultino danneggiate e/o usurate in maniera anomala per difetti di materiali, di costruzione e di montaggio, ovvero per cedimento **strutturale o per trattamenti carenti**;



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



- 4.2 la fornitura della manodopera necessaria all'esecuzione dell'intervento in garanzia;**
4.3 La sostituzione del carrellato, che potrà avvenire presso i magazzini ASIA, ovvero direttamente presso l'utenza comodataria.

L'attrezzatura fornita è garantita in condizioni di normale utilizzo, salvo atti vandalici, per tutta la durata della garanzia, che deve essere almeno di 18 mesi o secondo la durata che sarà riportata nel contratto.

L'estensione della garanzia oltre i 18 mesi, offerta in fase di gara sarà valutata come elemento premiante sottoposto a punteggio. Saranno presi in considerazione i semestri offerti in più rispetto alla durata base di 18 mesi; di seguito sono riportati i criteri di determinazione dei coefficienti moltiplicativi dei punteggi.

Per ciascun lotto di fornitura, la garanzia decorre dalla data di accettazione dello stesso.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, di seguito si elencano alcune tipologie di guasti assoggettati a garanzia:

- lo scolorimento o la defoliazione della vernice/colorazione di cassa e coperchio
- lo scolorimento, il distaccamento o la crepatura dell'infografica
- il cedimento delle cerniere
- il cedimento di eventuali serrature
- il cedimento delle maniglie
- il cedimento del sistema di apertura agevolata (pedaliera e rimandi)
- l'allentamento di eventuali molle
- la deformazione delle parti (non imputabile ad urti)
- la rottura di staffe, appoggi etc.
- l'ossidazione dei metalli
- il cedimento delle asole di alloggiamento degli assali
- la cristallizzazione della plastica

In caso di rottura (per cause non imputabili ad uso improprio) o di deterioramento (quali ad esempio evidenti scolorimenti, cristallizzazioni etc.) di un cassonetto o carrellato, l'aggiudicatario dovrà provvedere alla sua sostituzione con un nuovo esemplare; il ritiro degli esemplari guasti e la consegna di quelli in sostituzione, in gruppi di trenta pezzi al massimo, avverrà presso il magazzino generale di ASIA.

Al momento della contestazione della difformità o del guasto sopravvenuto di un carrellato, ASIA indicherà la data di disponibilità dello stesso per la sostituzione presso il proprio magazzino; la sostituzione dovrà avvenire, indipendentemente dalla quantità dei carrellati difettosi entro un (1) mese dalla data di disponibilità. Oltre tale termine saranno applicate le penali previste a contratto.

Resta inteso che gli oneri del trasporto del contenitore nuovo e del contestuale ritiro di quello difettoso sono a carico dell'aggiudicatario.

5 Prove in fase di gara

Le prove in fase di gara saranno condotte sui campioni presentati dai concorrenti in uno con la documentazione costituente l'offerta tecnica. Tali prove che dovranno consentire di valutare



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

l'efficienza, l'efficacia e la qualità dell'attrezzatura, sono finalizzate a riscontrare i parametri che hanno determinato l'attribuzione dei punteggi tecnici come in appresso riportati.

Le prove saranno condotte da una commissione all'uopo nominata; alle prove possono presenziare i rappresentanti, muniti di regolare delega, di ciascuna Concorrente.

Le modalità di espletamento delle prove, i parametri valutati ed i punteggi previsti sono in appresso descritti.

Al termine delle attività eseguite e dei riscontri effettuati in fase di prova, verrà redatto un verbale.

Il verbale sarà trasmesso alla Commissione Giudicatrice.

6 Parametri a punteggio e modalità di attribuzione dei punteggi

I punteggi vengono attribuiti sulla base dei parametri riscontrabili, da documentazioni e/o prove pratiche, sul prototipo presentato in fase di gara.

L'attribuzione dei punteggi avviene definendo per ciascun parametro di valutazione un coefficiente moltiplicativo del peso previsto per tale parametro; tale coefficiente è variabile tra 0 (zero) ed 1 (uno). La determinazione dei coefficienti avviene come di seguito illustrato.

6.1 Parametri quantitativi

Viene attribuito il coefficiente 1 (uno) all'offerta più vantaggiosa O_{MAX} , il coefficiente 0 (zero) al valore posto a base di gara O_{min} ; i coefficienti intermedi C_i sono ricavati a mezzo di interpolazione lineare per le offerte intermedie O_i .

$$C_i = \frac{O_i - O_{min}}{O_{max} - O_{min}}$$

6.2 Definizione della graduatoria

La graduatoria viene determinata con il metodo aggregativo compensatore:

$$P_i = C_{ai} * P_a + C_{bi} * P_b + \dots + C_{ni} * P_n$$

dove

- P_i** punteggio concorrente i
- C_{ai}** coefficiente criterio a, del concorrente i
- C_{ni}** coefficiente criterio n, del concorrente i
- P_a** peso criterio a
- P_n** peso criterio n

6.3 Punteggi lotto 1

| Tabella parametri a punteggio lotto 1 | | | | |
|---------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------|-----------|
| Modalità verifica | | Parametro | riferimento All. A 2 | peso |
| D/P | P1A | Peso fusto carrellato 120 lt | 6 | 8 |
| D/P | P1B | Peso fusto carrellato 240 lt | 6 | 15 |
| D/P | P1C | Peso fusto carrellato 360 lt | 6 | 7 |
| D/P | P1D | Peso coperchio carrellato 120 lt | 7 | 7 |
| D/P | P1E | Peso coperchio carrellato 240 lt | 7 | 7 |
| D/P | P1F | Peso coperchio carrellato 360 lt | 7 | 6 |
| D | P1G | Estensione garanzia | | 20 |
| | | Totale punteggio | | 70 |

*D: riscontro documentale

P: riscontro durante le prove in fase di gara

6.3.1 P1A Peso del fusto del carrellato da 120 litri

Viene pesato il carrellato senza coperchio, ruote e tag. Vengono considerati significati incrementi multipli di 100 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P1A_{max}$ del peso (6,5 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P1A_{min}$ del peso (4,5 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P1Ai} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P1A_i$ il peso dell'i-esimo fusto, il coefficiente C_{P1Ai} corrispondente è:

$$C_{P1Ai} = \frac{P1A_i - P1A_{min}}{P1A_{max} - P1A_{min}}$$

6.3.2 P1B Peso del fusto del carrellato da 240 litri

Viene pesato il carrellato senza coperchio, ruote e tag. Vengono considerati significati incrementi multipli di 100 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P1B_{max}$ del peso (10 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al fusto, tra quelli



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P1B_{\min}$ del peso (8 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P1Bi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P1B_i$ il peso dell'i-esimo fusto, il coefficiente C_{P1Bi} corrispondente è:

$$C_{P1Bi} = \frac{P1B_i - P1B_{\min}}{P1B_{\max} - P1B_{\min}}$$

6.3.3 PIC Peso del fusto del carrellato da 360 litri

Viene pesato il carrellato senza coperchio, ruote e tag. Vengono considerati significati incrementi multipli di 100 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P1C_{\max}$ del peso (12,5 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P1C_{\min}$ del peso (11 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P1Ci} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P1C_i$ il peso dell'i-esimo fusto, il coefficiente C_{P1Ci} corrispondente è:

$$C_{P1Ci} = \frac{P1C_i - P1C_{\min}}{P1C_{\max} - P1C_{\min}}$$

6.3.4 PID Peso del coperchio del carrellato da 120 litri

Viene pesato il solo coperchio del carrellato. Vengono considerati significati incrementi multipli di 50 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P1D_{\max}$ del peso (0,80 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P1D_{\min}$ del peso (0,45 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P1Di} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P1D_i$ il peso dell'i-esimo coperchio, il coefficiente C_{P1Di} corrispondente è:

$$C_{P1Di} = \frac{P1D_i - P1D_{\min}}{P1D_{\max} - P1D_{\min}}$$

6.3.5 PIE Peso del coperchio del carrellato da 240 litri

Il coefficiente 1 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P1E_{\max}$ del peso (1,20 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P1E_{\min}$ del peso (0,85 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P1Ei} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P1E_i$ il peso dell'i-esimo coperchio, il coefficiente C_{P1Ei} corrispondente è:



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

$$C_{P1Ei} = \frac{P1E_i - P1E_{min}}{P1E_{max} - P1E_{min}}$$

6.3.6 P1F Peso del coperchio del carrellato da 360 litri

Il coefficiente 1 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso P1F_{max} del peso (1,80 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso P1F_{min} del peso (1,20 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P1Fi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con P1F_i il peso dell'i-esimo coperchio, il coefficiente C_{P1Fi} corrispondente è:

$$C_{P1Fi} = \frac{P1F_i - P1F_{min}}{P1F_{max} - P1F_{min}}$$

6.3.7 P2G Estensione di garanzia

Il parametro premia l'estensione della garanzia superiore ai 18 mesi. Verrà applicata la seguente tabella di attribuzione dei coefficienti moltiplicativi del peso del parametro:

- estensione da 6 mesi in più 0,1
- estensione da 12 mesi in più 0,2
- estensione da 18 mesi in più 0,4
- estensione da 24 mesi in più 0,6
- estensione da 30 mesi in più 0,8
- estensione da 36 mesi in più 1,0

6.4 Punteggi lotto 2

| Tabella parametri a punteggio lotto 2 | | | | |
|---------------------------------------|-----|-----------------------------------|----------------------|-----------|
| Modalità verifica | | Parametro | riferimento All. A 3 | peso |
| D/P | P2A | Peso cassa cassonetti 660 lt | 6 | 15 |
| D/P | P2B | Peso cassa cassonetto 1100 lt | 6 | 15 |
| D/P | P2C | Peso coperchio cassonetto 660 lt | 7 | 8 |
| D/P | P2D | Peso coperchio cassonetto 1100 lt | 7 | 7 |
| D | P2E | Estensione garanzia | | 25 |
| | | Totale punteggio | | 70 |

*D: riscontro documentale

P: riscontro durante le prove in fase di gara

6.4.1 P2A Peso del fusto del cassonetto da 660 litri

Viene pesato il carrellato senza coperchio, ruote e tag. Vengono considerati significati incrementi multipli di 100 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P2A_{max}$ del peso (20 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P2A_{min}$ del peso (18,5 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P2Ai} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P2A_i$ il peso dell'i-esimo fusto, il coefficiente C_{P2Ai} corrispondente è:

$$C_{P2Ai} = \frac{P2A_i - P2A_{min}}{P2A_{max} - P2A_{min}}$$

6.4.2 P2B Peso del fusto del cassonetto da 1.100 litri

Viene pesato il carrellato senza coperchio, ruote e tag. Vengono considerati significati incrementi multipli di 100 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P2B_{max}$ del peso (32 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al fusto, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P2B_{min}$ del peso (28,5 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P2Bi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P2B_i$ il peso dell'i-esimo fusto, il coefficiente C_{P2Bi} corrispondente è:

$$C_{P2Bi} = \frac{P2B_i - P2B_{min}}{P2B_{max} - P2B_{min}}$$

6.4.3 P2C Peso del coperchio del cassonetto da 660 litri

Viene pesato il solo coperchio del carrellato. Vengono considerati significativi gli incrementi multipli di 50 g; gli incrementi non multipli vengono approssimati al valore multiplo minore (es: 125 g viene considerato 100 g).

Il coefficiente 1 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P2C_{max}$ del peso (3,5 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P2C_{min}$ del peso (2,5, kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P2Ci} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P2C_i$ il peso dell'i-esimo coperchio, il coefficiente C_{P2Ci} corrispondente è:

$$C_{P2Ci} = \frac{P2C_i - P2C_{min}}{P2C_{max} - P2C_{min}}$$

6.4.4 P2D Peso del coperchio del cassonetto da 1.100 litri

Il coefficiente 1 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore massimo ammesso $P2D_{max}$ del peso (6 kg); il coefficiente 0 viene attribuito al coperchio, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore minimo ammesso $P2D_{min}$ del peso (5 kg).

Agli altri prototipi viene attribuito un coefficiente C_{P2Di} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con $P2D_i$ il peso dell'i-esimo coperchio, il coefficiente C_{P2Di} corrispondente è:

$$C_{P2Di} = \frac{P2D_i - P2D_{min}}{P2D_{max} - P2D_{min}}$$

6.4.5 P2E Estensione di garanzia

Il parametro premia l'estensione della garanzia superiore ai 18 mesi. Verrà applicata la seguente tabella di attribuzione dei coefficienti moltiplicativi del peso del parametro:

- estensione da 6 mesi in più 0,1
- estensione da 12 mesi in più 0,2
- estensione da 18 mesi in più 0,4
- estensione da 24 mesi in più 0,6
- estensione da 30 mesi in più 0,8
- estensione da 36 mesi in più 1,0

7 Collaudo

Per ogni lotto di consegna conseguente ad un ordine emesso da RUP, si provvederà ad un collaudo a campione della fornitura.

Il collaudo si terrà presso la struttura di ASIA dove avverrà la consegna.

La costituzione del campione avverrà secondo le modalità di prassi di ASIA.

Per il collaudo la ASIA sarà rappresentata da una commissione all'uopo designata.

L'Aggiudicataria è tenuta a partecipare al collaudo con un proprio rappresentante; la mancata presenza al collaudo comporta la piena accettazione di quanto rilevato dalla commissione

Il collaudo accerterà la corrispondenza della fornitura in merito a:

- 7.1 colorazione
- 7.2 adesivi
- 7.3 scritte
- 7.4 peso
- 7.5 presenza areazione cassa
- 7.6 presenza tag
- 7.7 funzionalità (movimentazione a vuoto con AVC)



La commissione si riserva la facoltà di procedere ad ulteriori verifiche che ritenesse opportuno eseguire.

Sono a carico della aggiudicataria gli eventuali oneri derivanti dall'esecuzione del collaudo.
Al termine del collaudo verrà redatto un verbale di accettazione con esito del collaudo.

8 Allegati

Allegato **A 1** – Tabella di riepilogo specifiche carrellati

Allegato **A 2** – Tabella di riepilogo specifiche cassonetti



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637