

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;">DRIS-16/13</p>
---	---	--

1. Modalità di attribuzione dei punteggi per i parametri tecnici

I punteggi vengono attribuiti sulla base dei parametri riscontrabili, da documentazioni e/o prove pratiche, sugli autoveicoli/attrezzature presentate in fase di gara.

La attribuzione dei punteggi avviene definendo per ciascun parametro di valutazione un coefficiente moltiplicativo del punteggio massimo previsto per tale parametro; tale coefficiente è variabile tra 0 (zero) ed 1 (uno).

Tabella 1: riepilogo lotti forniture e allegati specifiche tecniche

Lotto	Descrizione	Quantità	Specifiche Tecniche
1	Autocarro 4 assi di massa complessiva 40 t allestito con compattatore a carico posteriore da 30 m ³	7	Allegato 1A Allegato 1B
2	Autocarro 2 assi di massa complessiva 12 t allestito con compattatore a carico posteriore da 8 m ³	7	Allegato 2A Allegato 2B
3	Autocarro 2 assi di massa complessiva 6,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 6 m ³	8	Allegato 3A Allegato 3B
4	Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 5 m ³	23	Allegato 4A Allegato 4B
5	Autocarro 3 assi con massa complessiva 26 t con equipaggiamento per la movimentazione di attrezzature scarrabili	3	Allegato 5A Allegato 5B1
	Compattatore elettroidraulico scarrabile a caricamento frontale da 20 m ³	3	Allegato 5B2

La determinazione dei coefficienti avviene come di seguito illustrato.

1.1. 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 .

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



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

1.2. Parametri qualitativi

Viene applicato il metodo del confronto a coppie utilizzando la scala semantica di importanza relativa:

1	parità
2	preferenza minima
3	preferenza piccola
4	preferenza media
5	preferenza grande
6	preferenza massima

Per ciascun parametro viene effettuata la media dei coefficienti assegnati da ciascun commissario, quindi le medie vengono riparametrate tra 0 (zero) ed 1 (uno).

1.3. Definizione della graduatoria

La graduatoria viene determinata con il metodo aggregativo compensatore:

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

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

Tabella 2: individuazione dei parametri a punteggio e loro valorizzazione¹

Prova pratica	Descrizione	Lotto 1		Lotto 2		Lotto 3		Lotto 4		Lotto 5			
		All. 1B		All. 2B		All. 3B		All. 4B		All. 5B1		All. 5B2	
		Voci	Punti	Voci	Punti	Voci	Punti	Voci	Punti	Voci	Punti	Voci	Punti
X	Portata utile legale	1.3	10	1.3	10	1.3	10			1.3	15		
X	Raggio di volta tra marciapiedi(fuori tutto)	1.4	5	1.4	10	1.4	5	1.4	15	1.4	10		
X	Consumo orario	1.25	10	1.20	5	1.17	5	1.19	10	1.21	5		
X	Larghezza massima (retrovisori esclusi)							1.7	15				
	Classe emissione							1.16	10				
	Cambio			1.19	5	1.16	10	1.18	10				
X	Accessibilità in cabina: numero e altezza gradini	1.30 1.31	10	1.26 1.27	10	1.22 1.23	10	1.23 1.24	5	1.26 1.27	5		
X	Rapporto di compattazione	2.2	10										
X	Capacità del cassone (escluso vano di carico)			2.6	10	2.6	15					1.4	15
X	Capacità vano di carico	2.5	10	2.7	10							1.5	10
X	Quota di stramazzo	2.23	10										
X	Volume vasca raccolta liquami											1.14	10
X	Profondità soglia di travaso rifiuti	2.8	15	2.11	10								
	Forza Spintore											1.34	10
	Livello di potenza sonora LWA garantito	2.12	10	2.15	10	2.13	10	2.11	5	2.5	5	1.40	10
	Livello di pressione sonora LEX in cabina	2.13	10	2.16	5	2.14	10	2.12	5	2.6	5		
X	Capacità di sollevamento AVC			3.1	5	3.1	10	3.1	10				
X	Distanza soglia di carico-AVC			3.6	10	3.6	15	3.6	15				
	Totale punteggio		100		100		100		100		100		

¹ Si precisa che, come previsto nel CSA, all'elemento qualitativo verrà attribuito il punteggio massimo di 55 punti. Pertanto i punti sopra indicati sono valori percentuali del punteggio massimo

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;">DRIS-16/13</p>
---	---	---

2. Portata utile legale

Il parametro è valutato in riferimento al valore indicato nella documentazione tecnica da presentare in offerta.

Durante le prove di gara viene riscontrata la capacità dell'attrezzatura di raggiungere il valore dichiarato; a tal fine si procede al caricamento dell'automezzo con rifiuti indifferenziati (RUR) sfusi, raccolti a cassonetto; il raggiungimento del carico si intende avvenire al momento in cui si interrompe il funzionamento della compattazione in modalità automatica; si procede quindi al riscontro del carico effettuato mediante la determinazione dei pesi lordo e tara con serbatoio carburante pieno e personale a terra.

Infine, in fase di collaudo di accettazione il valore della portata utile dichiarato viene riscontrato con quello riportato sulla carta di circolazione.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore M_{max} più alto della portata utile.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della portata utile minima richiesta M_{min} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Mi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con M_i la portata dell'i-esimo veicolo, il coefficiente C_{Mi} corrispondente è:

$$C_{Mi} = \frac{M_i - M_{min}}{M_{max} - M_{min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$M_{min} = 40 \text{ t}$

$$M_A = 40,5 \quad C_{MA} = \frac{40,5 - 40}{41 - 40} = 0,5$$

$$M_B = 41 \quad C_{MB} = 1$$

$$M_C = 40,8 \quad C_{MC} = \frac{40,8 - 40}{41 - 40} = 0,8$$

Peso attribuito al parametro: $P_M = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{MA} = 5$$

$$P_{MB} = 10$$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

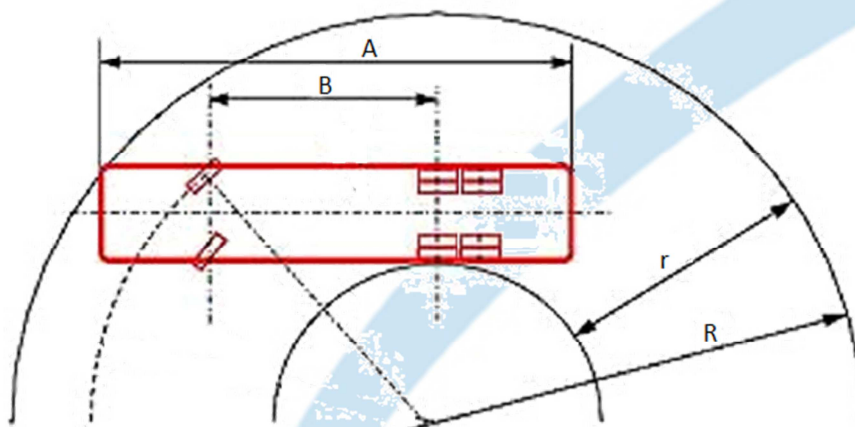
$P_{MC} = 8$

3. Raggio di volta muro a muro (fuori tutto)

Si intende il raggio della circonferenza che circoscrive lo spazio necessario al veicolo per effettuare una completa inversione ad U. Nella figura è indicato il caso di un autocarro a tre assi.

L'attribuzione del punteggio avviene in base ai valori indicati sulla documentazione tecnica fornita; altresì durante le prove di gara si procede al riscontro mediante prova di manovrabilità.

L'attribuzione del punteggio avviene applicando il metodo di confronto a coppie come descritto al punto 1.2.



4. Consumo orario

Il parametro è valutato sulla base delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica di gara.

Durante le prove di gara tale parametro verrà riscontrato come di seguito indicato.

Con il serbatoio del carburante riempito a tappo, si mette in funzione l'automezzo con la presa di forza inserita, ovvero ai giri motore cui corrisponde la coppia massima; si lascia l'automezzo in funzione per un periodo di almeno sei ore; si determina il consumo di carburante procedendo al rabbocco del serbatoio al livello iniziale.

L'attribuzione del punteggio avviene applicando il metodo di confronto a coppie come descritto al punto 1.2.



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico Allegato D

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

5. Larghezza massima (retrovisori esclusi)

Il parametro è valutato sulla base delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica di gara; durante le prove di gara tale parametro verrà riscontrato mediante misurazione metrica.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore L_{min} più basso della larghezza della cabina.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della larghezza della cabina massimo ammesso L_{max} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Li} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con L_i larghezza della cabina dell' i -esimo veicolo, il coefficiente C_{Li} corrispondente è:

$$C_{Li} = \frac{L_{max} - L_i}{L_{max} - L_{min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 4.

$L_{max} = 1.900 \text{ mm}$

$L_A = 1.800 \text{ mm} \quad C_{LA} = 1$

$L_B = 1.850 \text{ mm} \quad C_{LB} = \frac{1.900 - 1.850}{1.900 - 1.800} = 0,50$

$L_C = 1.900 \text{ mm} \quad C_{LC} = 0$

Peso attribuito al parametro: $P_L = 15$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$P_{LA} = 15$

$P_{LB} = 7,5$

$P_{LC} = 0$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0



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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

6. Classe di emissioni

Ai veicoli con classe di emissione Euro 6 viene attribuito il coefficiente 1 (uno).

Ai veicoli con classe di emissione Euro 5 viene attribuito il coefficiente 0 (zero).

7. Cambio

Ai veicoli equipaggiati con cambio automatico viene attribuito il coefficiente 1 (uno).

Ai veicoli equipaggiati con cambio meccanico viene attribuito il coefficiente 0 (zero).

8. Accessibilità in cabina: numero gradini ed altezza da terra del primo gradino

Il parametro è valutato sulla base delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica di gara; durante le prove di gara tali parametri verranno riscontrati.

Vengono valutate separatamente il numero di gradini e l'altezza da terra del primo gradino, quest'ultima valutata con il veicolo in assetto di marcia; i coefficienti ottenuti vengono aggregati in una media ponderata nelle proporzioni, rispettivamente, di 30% e 70%; le somme ottenute vengono poi riparametrate nell'intervallo 0 – 1; alla somma più alta viene attribuito il coefficiente 1, mentre il coefficiente 0 è attribuito alla configurazione minima richiesta.

8.1. Numero di gradini

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore N_{min} più basso del numero di gradini.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del numero di gradini massimo ammesso N_{max} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Ni} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con N_i il numero di gradini dell'i-esimo veicolo, il coefficiente C_{Ni} corrispondente è:

$$C_{Ni} = \frac{N_{max} - N_i}{N_{max} - N_{min}}$$

8.2. Altezza da terra del primo gradino

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore H_{min} più basso dell'altezza da terra del primo gradino.



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore dell'altezza da terra del primo gradino massimo ammesso H_{max} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Hi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con H_i l'altezza da terra del primo gradino dell'i-esimo veicolo, il coefficiente C_{Hi} corrispondente è:

$$C_{Hi} = \frac{H_{max} - H_i}{H_{max} - H_{min}}$$

8.3. Somma dei coefficienti

$$Z_i = 0,7 \times C_{Hi} + 0,3 C_{Ni}$$

8.4. Riparametrazione dei coefficienti

$$Z_i = Z_{max} \Rightarrow Z_i = 1$$

$$Z_j < Z_{max} \Rightarrow Z_j = \frac{Z_j - Z_{min}}{Z_{max} - Z_{min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

Numero di gradini

$$N_{max} = 4$$

$$N_A = 3$$

$$C_{NA} = 1$$

$$N_B = 4$$

$$C_{NB} = \frac{4-4}{4-3} = 0$$

$$N_C = 4$$

$$C_{NC} = \frac{4-4}{4-3} = 0$$

Altezza da terra del primo gradino

$$H_{max} = 55 \text{ cm}$$

$$H_A = 55 \text{ cm}$$

$$C_{HA} = 0$$

$$H_B = 50 \text{ cm}$$

$$C_{HB} = \frac{55-50}{55-45} = 0,5$$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

$H_C = 45 \text{ cm}$ $C_{HC} = 1$

Somma ponderata

$$Z_A = C_{HA} \times 0,7 + C_{NA} \times 0,3 = 0 \times 0,7 + 1 \times 0,3 = 0,30 = z_{\min}$$

$$Z_B = C_{HB} \times 0,7 + C_{NB} \times 0,3 = 0,5 \times 0,7 + 0 \times 0,3 = 0,35$$

$$Z_C = C_{HC} \times 0,7 + C_{NC} \times 0,3 = 0 \times 0,7 + 1 \times 0 = 0,70 = z_{\max}$$

Riparametrizzazione dei coefficienti tra 0 e 1

$$Z_A = \frac{z_A - z_{\min}}{z_{\max} - z_{\min}} = \frac{0,30 - 0,30}{0,70 - 0,30} = 0$$

$$Z_B = \frac{z_B - z_{\min}}{z_{\max} - z_{\min}} = \frac{0,35 - 0,30}{0,70 - 0,30} = 0,14$$

$$Z_C = \frac{z_C - z_{\min}}{z_{\max} - z_{\min}} = \frac{0,70 - 0,30}{0,70 - 0,30} = 1$$

Peso attribuito al parametro: $P_Z = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{ZA} = 0$$

$$P_{ZB} = 1,4$$

$$P_{ZC} = 10$$

9. Rapporto di compattazione

Il parametro è valutato in riferimento al valore del rapporto di compattazione (K) indicato dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Durante le prove in fase di gara (vedasi “Disciplinare Tecnico” par. 12) viene quindi riscontrato il valore dichiarato eseguendo una prova di carico con la frazione di rifiuto indicata per ciascun tipo di automezzo/attrezzatura; il caricamento del mezzo si intende raggiunto nel momento in cui, durante il funzionamento in ciclo automatico, il sistema interrompe la compattazione autonomamente; viene quindi effettuata la pesatura lordo – tara dell’automezzo/attrezzatura.



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore K_{max} più alto del rapporto di compattazione.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del rapporto di compattazione minimo richiesto K_{min} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Ki} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con K_i il rapporto di compattazione del veicolo dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Ki} corrispondente è:

$$C_{Ki} = \frac{K_i - K_{min}}{K_{max} - K_{min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$$K_{min} = 4$$

$$K_A = 4,2 \quad C_{KA} = \frac{4,2-4}{4,5-4} = 0,4$$

$$K_B = 4,5 \quad C_{KB} = 1$$

$$K_C = 4 \quad C_{KC} = 0$$

Peso attribuito al parametro: $P_K = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{KA} = 4$$

$$P_{KB} = 10$$

$$P_{KC} = 0$$

10. Capacità del cassone

Il parametro è valutato in riferimento al valore della volumetria del cassone (V) indicata dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore V_{max} più alto del volume del cassone.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del volume del cassone minimo richiesto V_{min} .



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Vi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con V_i il volume del cassone del veicolo dell' i -esimo offerente, il coefficiente C_{Vi} corrispondente è:

$$C_{Vi} = \frac{V_i - V_{min}}{V_{max} - V_{min}}$$

ASIA si riserva, durante le prove in fase di gara, di riscontrare sull'automezzo/attrezzatura presentato le misure essenziali indicate nella documentazione tecnica prodotta.

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 3.

$$V_{min} = 7 \text{ m}^3$$

$$V_A = 7,2 \text{ m}^3 \quad C_{VA} = 1$$

$$V_B = 7 \text{ m}^3 \quad C_{VB} = 0$$

$$V_C = 7,1 \text{ m}^3 \quad C_{VC} = \frac{7,1-7}{7,2-7} = 0,5$$

Peso attribuito al parametro: $P_V = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{VA} = 10$$

$$P_{VB} = 0$$

$$P_{VC} = 5$$

11. Capacità vano di carico

Il parametro è valutato in riferimento al valore della volumetria del vano di carico (B) indicata dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore B_{max} più alto del volume del vano di carico.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del volume vano di carico minimo richiesto B_{min} .



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Bi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con B_i il volume del cassone del veicolo dell' i -esimo offerente, il coefficiente C_{Bi} corrispondente è:

$$C_{Bi} = \frac{B_i - B_{\min}}{B_{\max} - B_{\min}}$$

ASIA si riserva, durante le prove in fase di gara, di riscontrare sull'automezzo/attrezzatura presentato le misure essenziali indicate nella documentazione tecnica prodotta.

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$$B_{\min} = 3 \text{ m}^3$$

$$B_A = 3,1 \text{ m}^3 \quad C_{BA} = \frac{3,1-3}{3,3-3} = 0,33$$

$$B_B = 3,3 \text{ m}^3 \quad C_{BB} = 1$$

$$B_C = 3,2 \text{ m}^3 \quad C_{BC} = \frac{3,2-3}{3,3-3} = 0,67$$

Peso attribuito al parametro: $P_B = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{BA} = 3,3$$

$$P_{BB} = 10$$

$$P_{BC} = 6,7$$

12. Quota di stramazzo

Il parametro è valutato in riferimento al valore della quota di stramazzo (S) indicata dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore S_{\max} più alto della quota di stramazzo.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della quota di stramazzo minimo richiesto S_{\min} .



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Si} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con S_i la quota di stramazzo del veicolo dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Si} corrispondente è:

$$C_{Si} = \frac{S_i - S_{min}}{S_{max} - S_{min}}$$

ASIA si riserva, durante le prove in fase di gara, di riscontrare sull'automezzo/attrezzatura presentato le misure essenziali indicate nella documentazione tecnica prodotta.

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$S_{min} = 600 \text{ mm}$

$S_A = 620 \text{ mm} \quad C_{BA} = \frac{620-600}{630-600} = 0,67$

$S_B = 630 \text{ mm} \quad C_{BB} = 1$

$S_C = 600 \text{ mm} \quad C_{BC} = 0$

Peso attribuito al parametro: $P_B = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$P_{BA} = 6,7$

$P_{BB} = 10$

$P_{BC} = 0$

13. Distanza soglia di carico-AVC

Il parametro è valutato in riferimento al valore della distanza tra il profilo della soglia di carico ed il punto più esterno dell'AVC chiuso ed arretrato, nella configurazione assunta durante le fasi di travaso; si fa riferimento al valore (C) indicato dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Durante le prove di gara viene riscontrata la corrispondenza del parametro con il valore dichiarato.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore C_{max} più alto della distanza di arretramento dell'AVC.



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della distanza di arretramento dell'AVC minimo richiesto C_{min} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Ci} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con C_i la quota di stramazzo del veicolo dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Ci} corrispondente è:

$$C_{Ci} = \frac{C_i - C_{min}}{C_{max} - C_{min}}$$

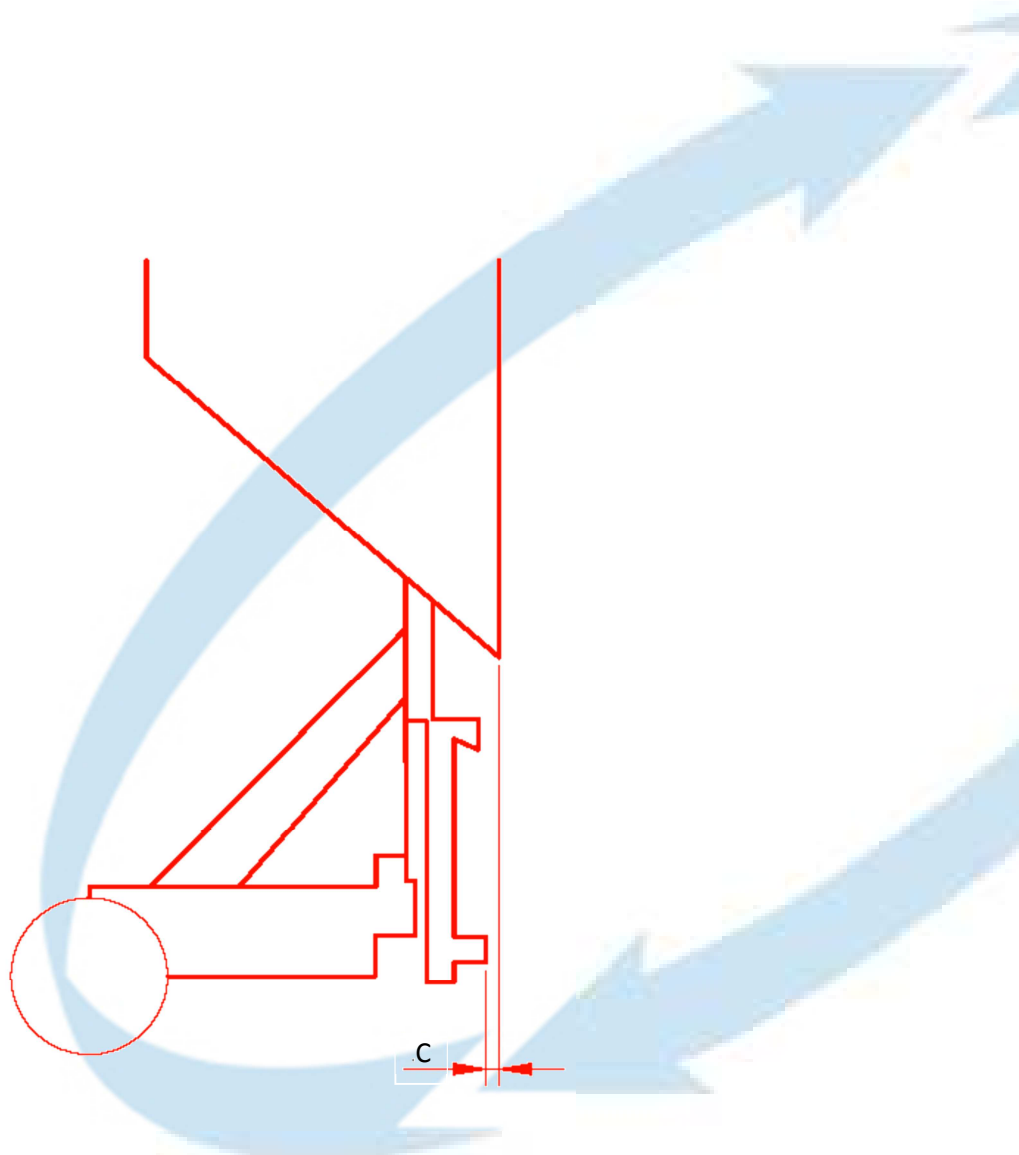


Figura 1: Distanza tra soglia di carico e AVC

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 2.

$C_{\min} = 50 \text{ mm}$

$C_A = 60 \text{ mm} \quad C_{CA} = \frac{60-50}{65-50} = 0,67$

$C_B = 50 \text{ mm} \quad C_{CB} = 0$

$C_C = 65 \text{ mm} \quad C_{CC} = 1$

Peso attribuito al parametro: $P_C = 15$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$P_{BA} = 10$

$P_{BB} = 0$

$P_{BC} = 15$

14. Volume vasca di raccolta liquami

Il parametro è valutato in riferimento al valore della volumetria della vasca raccolta liquami (Q) indicata dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Durante l'esecuzione delle prove di gara il parametro viene riscontrato mediante il riempimento della vasca con acqua.

Il coefficiente 1 viene attribuito alla attrezzatura, tra quelle presentate, per la quale si riscontra il valore Q_{\max} più alto del volume della vasca raccolta liquami.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del volume della vasca raccolta liquami minimo richiesto Q_{\min} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Qi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con Q_i il volume della vasca raccolta liquami dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Qi} corrispondente è:

$$C_{Qi} = \frac{Q_i - Q_{\min}}{Q_{\max} - Q_{\min}}$$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 5.

$Q_{\min} = 100$ litri

$Q_A = 100$ litri $C_{QA} = 0$

$Q_B = 200$ litri $C_{QB} = 1$

$Q_C = 150$ litri $C_{QC} = \frac{150-100}{200-100} = 0,5$

Peso attribuito al parametro: $P_Q = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$P_{QA} = 0$

$P_{QB} = 10$

$P_{QC} = 5$

15. Soglia di travaso dei rifiuti

Il parametro è indicativo della efficacia del design del vano di carico, ai fini dell'accoppiamento del mezzo per operazioni di travaso, onde minimizzare la fuoriuscita e/o la caduta al suolo dei rifiuti.

Nel caso di automezzi a centralina (lotto 1) la soglia di travaso è data da una fascia di almeno 30 mm di profondità, completamente priva di ostacoli per tutto il perimetro interno del vano di carico della portella.

Nel caso di automezzi satelliti (lotto 2), la soglia di travaso è data da una fascia di almeno 30 mm di profondità, completamente priva di ostacoli per tutto il perimetro esterno del vano di carico, valutata anche nella parte sottostante il cassone fino al suolo.

Il parametro è valutato sulla base del valore indicato nella documentazione tecnica prodotta.

Altresì, durante l'esecuzione delle prove di gara, viene eseguita una prova pratica di riscontro.

Il coefficiente 1 viene attribuito alla attrezzatura, tra quelle presentate, per la quale si riscontra il valore D_{\max} più alto della profondità di inserimento.



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della profondità di inserimento minimo richiesto D_{min} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Di} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con D_i la profondità di inserimento dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Di} corrispondente è:

$$C_{Di} = \frac{D_i - D_{min}}{D_{max} - D_{min}}$$

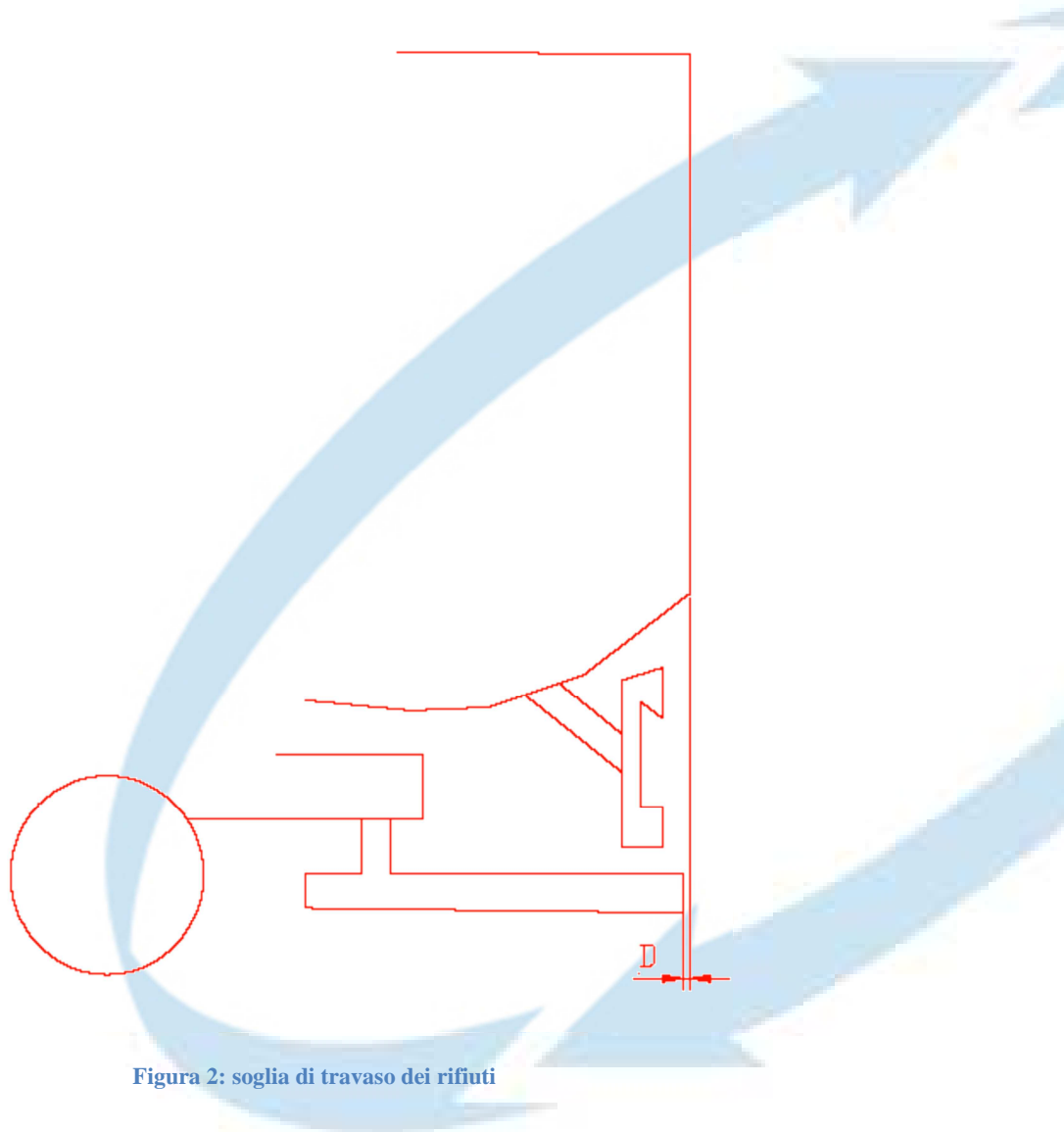


Figura 2: soglia di travaso dei rifiuti

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$D_{\min} = 30 \text{ mm}$

$D_A = 35 \text{ mm} \quad C_{DA} = \frac{35-30}{40-30} = 0,5$

$D_B = 30 \text{ mm} \quad C_{DB} = 0$

$D_C = 40 \text{ mm} \quad C_{DC} = 1$

Peso attribuito al parametro: $P_D = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$P_{DA} = 5$

$P_{DB} = 0$

$P_{DC} = 10$

16. Forza spintore

Il parametro è valutato sulla base del valore della forza dello spintore (F) indicato dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Il coefficiente 1 viene attribuito alla attrezzatura, tra quelle presentate, per la quale si riscontra il valore F_{\max} più alto della forza dello spintore.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della forza dello spintore minimo richiesto F_{\min} .

Alle altre attrezzature viene attribuito un coefficiente C_{Fi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con F_i la forza dello spintore dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Fi} corrispondente è:

$$C_{Fi} = \frac{F_i - F_{\min}}{F_{\max} - F_{\min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 5.




ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i> 24 dicembre 2013	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione DRIS-16/13
---	--	--

$$F_{\min} = 41 \text{ t}$$

$$F_A = 42 \text{ t} \quad C_{DA} = 1$$

$$F_B = 41 \text{ t} \quad C_{FB} = 0$$

$$F_C = 41 \text{ t} \quad C_{FC} = 0$$

Peso attribuito al parametro: $P_F = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{FA} = 10$$

$$P_{FB} = 0$$

$$P_{FC} = 0$$

17. Livello di potenza sonora L_{WA} garantito (D. Lgs. 262/02)

Il parametro è valutato sulla base del valore L_{WA} del livello di potenza sonora garantito (W) indicato dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Il coefficiente 1 viene attribuito alla attrezzatura, tra quelle presentate, per la quale si riscontra il valore W_{\min} più basso del livello di potenza sonora garantito.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del livello di potenza sonora garantito massimo ammesso W_{\max} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Wi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con W_i il livello di potenza sonora garantito dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Wi} corrispondente è:

$$C_{Wi} = \frac{W_{\max} - W_i}{W_{\max} - W_{\min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$$W_{\max} = 109 \text{ dB(A)}$$

$$W_A = 100 \text{ dB(A)} \quad C_{WA} = 1$$




ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i>	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione 24 dicembre 2013 DRIS-16/13
---	--	--

$$W_B = 107 \text{ dB(A)} \quad C_{WB} = \frac{109-107}{109-100} = 0,22$$

$$W_C = 105 \text{ dB(A)} \quad C_{WC} = \frac{109-105}{109-100} = 0,44$$

Peso attribuito al parametro: $P_W = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{WA} = 10$$

$$P_{WB} = 2,2$$

$$P_{WC} = 4,4$$

18. Livello di pressione sonora L_{EX} in cabina (D. Lgs. 81/08)

Il parametro è valutato sulla base del valore L_{pA} del livello di pressione sonora misurato in cabina (Y), indicato dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Il coefficiente 1 viene attribuito alla attrezzatura, tra quelle presentate, per la quale si riscontra il valore Y_{min} più basso del livello di pressione sonora misurato in cabina.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore del livello di pressione sonora misurato in cabina massimo ammesso Y_{max} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Yi} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con Y_i il livello di pressione sonora misurato in cabina dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Yi} corrispondente è:

$$C_{Yi} = \frac{Y_{max} - Y_i}{Y_{max} - Y_{min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 1.

$$Y_{max} = 80 \text{ dB(A)}$$

$$Y_A = 80 \text{ dB(A)} \quad C_{YA} = 0$$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

$$Y_B = 79 \text{ dB(A)} \quad C_{YB} = \frac{80-79}{80-75} = 0,20$$

$$Y_C = 75 \text{ dB(A)} \quad C_{YC} = 1$$

Peso attribuito al parametro: $P_Y = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{YA} = 0$$

$$P_{YB} = 2$$

$$P_{YC} = 10$$

19. Capacità di sollevamento dell'AVC

Il parametro è valutato in riferimento al valore della capacità di sollevamento dell'AVC (T) indicato dal costruttore nella documentazione tecnica di gara.

Durante le prove in fase di gara (vedasi "Disciplinare Tecnico" par. 12) viene quindi riscontrato il valore dichiarato, predisponendo un contenitore del peso complessivo corrispondente al valore dichiarato dal costruttore e se ne riscontra la capacità di movimentazione da parte dell'AVC.

Il coefficiente 1 viene attribuito al veicolo, tra quelli presentati, per il quale si riscontra il valore T_{max} più alto della capacità di sollevamento dell'AVC.

Il coefficiente 0 viene attribuito al valore della capacità di sollevamento dell'AVC minimo richiesto T_{min} .

Agli altri veicoli viene attribuito un coefficiente C_{Ti} valutato con criteri di proporzionalità: indicando con T_i la capacità di sollevamento dell'AVC del veicolo dell'i-esimo offerente, il coefficiente C_{Ti} corrispondente è:

$$C_{Ti} = \frac{T_i - T_{min}}{T_{max} - T_{min}}$$

Esempio:

Determinazione dei coefficienti in ipotesi di 3 partecipanti (A, B, C) per il lotto 4.

$$T_{min} = 300 \text{ kg}$$

$$T_A = 300 \quad C_{TA} = 0$$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</i> <i>Allegato D</i></p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione</i> <i>Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p style="text-align: right;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	---	---

$$T_B = 310 \quad C_{TB} = \frac{310-300}{400-300} = 0,1$$

$$T_C = 400 \quad C_{TC} = 1$$

Peso attribuito al parametro: $P_T = 10$

Punteggi totalizzati dai concorrenti in riferimento al parametro:

$$P_{TA} = 0$$

$$P_{TB} = 1$$

$$P_{TC} = 10$$



ISO 9001 - Cert. n.2851/0

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: 80147 NAPOLI • via Volpicella, 315; **Sede Direzionale:** 80078 Pozzuoli (NA) • via Antiniana 2/a

Tel. +39 081 7351413 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637