



Disciplinare Tecnico

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

AUTOMEZZI ED ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI E INDIFFERENZIATI

Disciplinare tecnico

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



ISO 9001 - Cert. n.28510



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

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

1 Premessa

ASIA Napoli Spa (in seguito brevemente ASIA) gestisce servizi di igiene urbana e raccolta rifiuti sul territorio del Comune di Napoli; al fine di incrementare le attività di raccolta differenziata presso le utenze domestiche e le piccole e grandi utenze non domestiche, ASIA intende potenziare il proprio parco di veicoli e di attrezzature scarrabili.

2 Oggetto della fornitura

Costituisce oggetto del presente disciplinare tecnico la fornitura di automezzi e attrezzature, come meglio specificato di seguito, da adibire al servizio di raccolta rifiuti urbani differenziati e indifferenziati.

I funzionamenti ed i cicli automatizzati di lavoro delle attrezzature devono essere gestiti con sistemi PLC od equivalenti laddove richiesto; gli allestimenti, rispondenti alla conformità CE, alle vigenti normative di legge ed alle norme tecniche europee, devono rispettare quanto espressamente richiesto nelle relative schede tecniche riportate in allegato e specificate in tabella; ASIA si riserva di valutare proposte alternative che risultino migliorative, a tal fine la ditta offerente deve produrre una dettagliata documentazione tecnico-illustrativa della soluzione alternativa proposta.

La fornitura è suddivisa in lotti come di seguito indicato.

Ciascun lotto di fornitura deve prevedere esemplari identici sia nei componenti, che devono risultare normalizzati, sia negli schemi degli impianti (oleodinamico, pneumatico, elettrico, elettronico, etc.) che devono essere unificati, anche in funzioni di possibili forniture successive.

La scelta dei materiali, della componentistica e degli organi costitutivi le apparecchiature deve avvenire in funzione di un impiego a regime ordinario non eccedente l' 80% delle prestazioni nominali indicate dai singoli costruttori; tuttavia il sistema deve essere in grado di operare, per tempi limitati, anche in condizioni più gravose senza riportare apprezzabili deterioramenti e/o danneggiamenti.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 24 dicembre 2013	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione DRIS-16/13
--	---	---

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	10	Allegato 1A Allegato 1B	Allegato C	Allegato D
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	10	Allegato 3A Allegato 3B		
4	Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t, allestito con costipatore a carico posteriore da 5 m ³	27	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 Allegato 5B2		
	Compattatore elettroidraulico scarrabile a caricamento frontale da 20 m ³	5			

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

La fornitura si intende completa di:

- collaudo;
- perizia tecnica giurata;
- immatricolazione;
- trasporto e consegna presso nostra sede che verrà indicata al momento opportuno.

3 Sicurezza

ASIA è orientata all'acquisto di attrezzature che siano sicure sia per gli operatori sia per chi sosta o transita nelle vicinanze durante il loro funzionamento. ASIA valuterà i sistemi utilizzati per garantire ed incrementare la sicurezza delle attrezzature oggetto della fornitura.

In particolare la Ditta deve osservare le seguenti indicazioni:

- 3.1.1 contenimento dei livelli di rumorosità;
- 3.1.2 conformità alla vigente normativa;
- 3.1.3 installazione di pulsanti "a fungo" di emergenza a riarmo manuale nei punti di lavoro e controllo dell'attrezzatura;
- 3.1.4 installazione di allarmi segnalati con spie e indicatori sonori di adeguato livello visivo/acustico;
- 3.1.5 applicazione di scritte con pittogramma, realizzate su pellicola adesiva, che garantisca tenuta nel tempo di adesione e di resa cromatica, riportanti:
 - 1.1.1. "Vietato sostare e passare nel raggio d'azione della macchina"



ISO 9001 - Cert. n.28510

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

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

- 1.1.2. “E’ vietato al personale non adeguatamente formato l’utilizzo delle attrezzature”
- 1.1.3. “E’ vietato al personale non autorizzato eseguire operazioni di manutenzione”
- 1.1.4. “E’ obbligatorio usare i mezzi di protezione personale in dotazione”

- 3.1.6 verniciatura degli organi potenzialmente pericolosi di un colore altamente contrastante rispetto all’attrezzatura;
- 3.1.7 applicazione , per tutte le parti sollevabili, di puntoni di sicurezza da utilizzare nelle fasi di manutenzione, verniciati in colore altamente contrastante con l’attrezzatura.

4 Minimizzazione impatti ambientali, valutazione del ciclo di vita del mezzo

L’ASIA è orientata ad acquistare automezzi/attrezzature che, oltre a quanto prescritto dalla vigente normativa ambientale, realizzino il maggiore contenimento possibile di tutte le forme di inquinamento; pertanto si richiede che gli automezzi/attrezzature offerti siano dotati dei dispositivi e degli accorgimenti tecnicamente più evoluti al fine di contenere al massimo le sorgenti inquinanti. In apposita relazione tecnico-descrittiva la Ditta deve illustrare le misure adottate per minimizzare od eliminare gli impatti da consumo di risorse (carburante e olii), da emissioni di gas di combustione, da emissioni odorogene, da emissioni di rumore, e da altri eventuali fattori.

Inoltre la Ditta deve fornire una valutazione previsionale di massima dei materiali consumati nel ciclo di vita del mezzo (come ad esempio pneumatici, freni, olio lubrificante, olio idraulico, filtri, ecc...).

5 Sistema elettronici di bordo

L'impianto elettrico deve essere realizzato secondo le norme CEI; inoltre sono richieste le seguenti caratteristiche:

- utilizzo di cablaggi, cavi, interruttori, sensori, scatole di derivazione, e quanto altro necessario con caratteristiche idonee all’ambiente esterno e tali da garantire affidabilità operativa per un periodo di almeno 10 anni;
- cablaggi realizzati con cavi di colore differente e numerati, al fine di renderne immediato l’identificazione sui relativi schemi elettrici;
- i cavi ed i cablaggi devono essere raggruppati in apposite canalizzazioni di tipo protetto di facile ispezionabilità e lontani da fonti di calore che ne possano alterare le caratteristiche e/o la durata operativa;
- cablaggi di tipo CAN BUS od equivalenti con interfaccia predisposta per sistemi di trasmissione dati e radiolocalizzazione aventi protocollo FMS attivi.

5.1 Predisposizione per impianto di radio localizzazione (GPS) e trasmissione dati

Il veicolo deve essere predisposto per l’applicazione successiva (esclusa dalla fornitura) di un sistema rilevamento in tempo reale della localizzazione geografica con trasmissione, secondo protocollo FMS, dei principali parametri di funzionamento.

Pertanto i veicoli dotati di tale sistema (ovvero di sistemi equivalenti) devono essere equipaggiati



ISO 9001 - Cert. n.28510



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

con una porta di interfaccia per il sistema FMS (di futura applicazione ASIA) che renda disponibili per la trasmissione i “dati di servizio” riportati nel seguente elenco di minima:

- 5.1.1 Identificazione alfanumerica del mezzo (n° di sportello);
- 5.1.2 Localizzazione automezzo;
- 5.1.3 Velocità istantanea del mezzo;
- 5.1.4 Numero ore di funzionamento motore;
- 5.1.5 Numero ore di lavoro;
- 5.1.6 Effettivo azionamento organi di compattazione (on/off);
- 5.1.7 km percorsi;
- 5.1.8 Numero scarichi effettuati;
- 5.1.9 Numero cicli di compattazione;
- 5.1.10 Numero cicli dispositivo volta contenitori;
- 5.1.11 Peso caricato dal sistema volta contenitori (singola pesata) (ove presente);
- 5.1.12 Peso del rifiuto trasportato (ove presente);
- 5.1.13 Identificazione del contenitore movimentato tramite sistema di riconoscimento RFID (ove presente AVC);
- 5.1.14 Eventuali parametri di manutenzione
- 5.1.15 Elenco Allarmi visualizzabili e trasmissibili:
 - 5.1.15.1 Spondina posteriore abbattuta (dove presente);
 - 5.1.15.2 Raggiungimento limite di ore di lavoro o km per intervento di manutenzione preventiva (tagliando);
 - 5.1.15.3 PTO guasta;
 - 5.1.15.4 Attivazione pulsante arresto di emergenza STOP;
 - 5.1.15.5 Superamento carico Massa totale a terra;
 - 5.1.15.6 Livello contenitore impianto ingrassaggio insufficiente (ove presente);
 - 5.1.15.7 Superamento pressione massima impianto oledodinamico;
 - 5.1.15.8 Livello olio idraulico minimo;
 - 5.1.15.9 Filtro olio idraulico intasato;
 - 5.1.15.10 Temperatura olio idraulico elevata;
 - 5.1.15.11 Temperatura olio motore elevata;
 - 5.1.15.12 Temperatura liquido refrigerante motore elevata.
 - 5.1.15.13 Avaria impianto pneumatico autocarro e/o attrezzatura (dove presente);
 - 5.1.15.14 Avaria impianto elettrico;

Tali parametri dovranno essere altresì visualizzabili anche su apposito display digitale in cabina di guida delle dimensioni minime di 6 “;

5.2 Sistema di pesatura

Qualora espressamente richiesto nella relativa scheda tecnica, il veicolo deve essere dotato di sistema idoneo alla pesatura del carico trasportato.

Il sistema deve essere in grado di rilevare:

- 5.2.1 peso complessivo del rifiuto presente nel cassone rifiuti;
- 5.2.2 peso parziale dei singoli carichi effettuati tramite AVC.



Disciplinare Tecnico

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Il dispositivo deve essere corredato con un sistema elettronico di bordo dotato di display per l'indicazione dei dati di orario, data, pesatura espressa in chilogrammi, che devono essere memorizzati e conservati anche in caso di sconnessione elettrica della batteria dell'autotelaio.

Deve essere prevista la possibilità di stampare i dati su scontrino direttamente a bordo del veicolo nonché di trasferire i dati stessi su PC per successiva elaborazione e stampa da parte dei competenti uffici aziendali.

La precisione del dato rilevato tramite il sistema di pesatura dovrà possedere una tolleranza più contenuta possibile e comunque inferiore al 1%.

Il sistema deve essere assoggettato a verifiche periodiche di taratura presso i competenti uffici metrici provinciali e per detta finalità l'impresa fornitrice dovrà fornire all'ASIA tutte le documentazioni utili per attivare la pratica di verifica periodica.

5.3 Impianto di identificazione dei contenitori (RFID)

Laddove richiesto l'AVC, il veicolo deve essere equipaggiato con un sistema di lettura dei contenitori dotati di un dispositivo di identificazione mediante TAG di tipo passivo.

In particolare il sistema di rilevamento installato deve leggere l'identificativo del contenitore movimentato in abbinamento alle coordinate geografiche, all'attivazione del sistema AVC ed al peso rilevato del contenitore stesso.

Il sistema RFID deve essere perfettamente compatibile con la tecnologia attualmente presente in ASIA (Bassa Frequenza 125 – 134 kHz – passivo); a tal fine l'Ufficio Progettazione di ASIA resta a disposizione delle Ditte per fornire ulteriori indicazioni che si rendano necessarie.

6 Garanzia limitata del costruttore, assistenza gratuita, centro assistenza

La Ditta deve fornire, sia per l'automezzo sia per le attrezzature, le condizioni di garanzia ed assistenza così come richiesto nel disciplinare tecnico della manutenzione post-vendita (Allegato C), che costituisce parte integrante del presente disciplinare tecnico; la Ditta deve altresì fornire indicazione del Centro Assistenza Autorizzato, come richiesto nel CSA.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 24 dicembre 2013	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione DRIS-16/13
--	---	---

7 Documentazione tecnica da presentare in offerta

La Ditta offerente in fase di gara deve presentare la documentazione tecnica in lingua italiana come descritta e nei formati richiesti in tabella, allo scopo di poter permettere un attento esame del prodotto offerto; la presentazione di tutti i documenti è pregiudiziale per l'accettazione dell'offerta all'atto dell'espletamento della gara.

descrizione documento	Copia cartacea	Copia informatica
7.1.1 relazione tecnico-descrittiva delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali del veicolo/attrezzatura allestito con particolare riferimento ai materiali usati, corredata dei disegni con quote, compresa la scheda tecnica costruttiva del cassone per il calcolo dei volumi secondo quanto previsto dalla norma UNI – EN	X	X
7.1.2 scheda tecnica relativa all'automezzo/attrezzatura offerta debitamente compilata (allegati 1B, 2B, 3B, 4B, 5B1, 5B2). NB: i valori devono essere espressamente riportati sulla scheda, non sono ammessi richiami e/o riferimenti.	X	
7.1.3 dichiarazione di assicurazione delle condizioni di garanzia come richieste nel disciplinare tecnico della manutenzione post-vendita (Allegato C)	X	
7.1.4 dichiarazione di assicurazione delle condizioni di assistenza gratuita come richieste nel disciplinare tecnico della manutenzione post-vendita (Allegato C)	X	
7.1.5 Indicazione del Centro Assistenza come richiesto nel Bando di Gara	X	
7.1.6 dichiarazione di conformità dell'automezzo/attrezzatura e di tutti i suoi componenti alle vigenti normative in materia di sicurezza e di costruzione di macchinari ed impianti e di circolazione sulle strade	X	
7.1.7 certificazione di conformità CE per il veicolo/l'attrezzatura offerta	X	
7.1.8 certificato prove di laboratorio per la valutazione dei livelli L_{WA} e L_{EX}		X
7.1.9 tabelle indicative del consumo, per km e/o per hr, di carburante/elettricità, olio, altri fluidi, materiali frenanti, filtri, guarnizioni, cinghie e altri materiali di consumo	X	X



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 24 dicembre 2013	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione DRIS-16/13
--	---	---

descrizione documento	Copia cartacea	Copia informatica
7.1.10 piani di manutenzione programmata per cinque anni, riferiti all'utilizzo e/o alle percorrenze previste che sono indicate nel disciplinare tecnico della manutenzione post-vendita (Allegato C), sia per il telaio sia per l'attrezzatura.		X
7.1.11 tempario delle attività di manutenzione per telaio ed attrezzatura		X
7.1.12 listino parti di ricambio per telaio ed attrezzatura		X
7.1.13 esploso parti di ricambio per telaio ed attrezzatura		X
7.1.14 dichiarazione di conformità dei componenti del listino parti di ricambio con quelli montati	X	
7.1.15 garanzia di reperibilità dei ricambi originali e dei materiali di consumo per un periodo di anni 10 (dieci) anni dalla messa in esercizio	X	
7.1.16 impegno di notifica, per almeno 5 (cinque) anni, della necessità di richiami per adeguamenti dell'automezzo/attrezzatura conseguenti all'entrata in vigore di nuove disposizioni di legge	X	
7.1.17 documento di check list per il controllo dell'automezzo/attrezzatura prima dell'utilizzo		X
7.1.18 progetto di formazione del personale ASIA	X	X
7.1.19 schede di valutazione dell'istruzione del personale	X	X

8 Documentazione tecnica di fornitura

Al momento del collaudo di fornitura di ciascun esemplare, la Ditta aggiudicataria deve fornire la seguente documentazione:

- 8.1 certificato di conformità CE;
- 8.2 certificato di Origine dell'Allestitore;
- 8.3 tre schede in formato UNI A4 plastificate, riportanti sinteticamente le istruzioni per l'uso dell'attrezzatura e i richiami alle norme di sicurezza, a disposizione dell'operatore in cabina di guida;
- 8.4 tre copie plastificate in formato UNI A4 della check list di cui al punto 7.1.17;
- 8.5 manuale di uso e manutenzione per il personale di officina, in formato UNI A4 plastificato, contenente:
 - 8.5.1 procedure da seguire per la manutenzione ordinaria e straordinaria;
 - 8.5.2 guasti maggiormente ricorrenti;
 - 8.5.3 istruzioni per le manovre di emergenza;



ISO 9001 - Cert. n.28510

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

- 8.5.4 descrizione dettagliata e chiara delle spie di allarme con illustrazione dei quadri che le contengono;
 - 8.5.5 immagini o disegni riproducenti in modo fedele i quadri e i comandi;
 - 8.5.6 riproduzione fedele dei menu e dei messaggi visualizzati sui display, e illustrazione delle manovre e procedure da seguire a seconda dei messaggi;
 - 8.5.7 schede di consultazione con dettaglio di tutti i circuiti ed i componenti ai fini di controllo e manutenzione (schemario).
- 8.6 copia del certificato di omologazione del mezzo rilasciato dall'Ispettorato della Motorizzazione;
 - 8.7 certificato di collaudo MCTC;
 - 8.8 Perizia Giurata redatta ai sensi della deliberazione del 27.09.2000 n. 4 dell'Albo Gestori Rifiuti per la Categoria e la Classe secondo istruzioni che saranno comunicate all'atto dell'aggiudicazione;
 - 8.9 certificato di origine del costruttore dell'autotelaio.

Tutti i documenti devono essere prodotti sia in formato cartaceo che informatico; la stampa delle documentazioni deve essere prodotta fronte-retro, analogamente l'impaginazione dei documenti elettronici deve essere predisposta per la stampa fronte retro.

Gli oneri derivanti dalla produzione della documentazione richiesta sono a carico della Ditta.

9 Prove in fase di gara

In fase di gara la Ditta offerente che, per ciascun lotto, risulti prima nella graduatoria stilata sulla base delle documentazioni prodotte è tenuta, pena l'esclusione, a garantire l'esecuzione di prove di funzionalità di un automezzo/attrezzatura corrispondente a quello proposto; tali prove consentendo di valutare l'efficienza, l'efficacia e la qualità dell'automezzo/attrezzatura proposta, sono finalizzate a riscontrare i parametri che hanno determinato l'attribuzione dei punteggi tecnici di cui all'Allegato D, che costituisce parte integrante del presente disciplinare tecnico.

Al fine dell'esecuzione delle prove la Ditta deve fornire, oltre all'automezzo/attrezzatura campione (di seguito prototipo), anche l'eventuale targa prova, l'operatore per la guida e l'istruzione del personale all'uso dell'attrezzatura e quant'altro si renda necessario per l'espletamento delle prove.

Le prove si svolgeranno per un intero turno di servizio e, mediante cicli operativi di lavoro su territorio del Comune di Napoli, saranno rivolte alla verifica delle caratteristiche tecniche principali, delle funzionalità, della rumorosità, dei tempi operativi, ecc.

Per l'esecuzione delle prove tutti gli oneri sono a carico della Ditta.

Le modalità di espletamento delle prove, i parametri valutati ed i punteggi previsti sono descritti nell'allegato D.

Al termine delle prove verrà redatto un verbale delle attività eseguite e dei riscontri effettuati.

Qualora l'esecuzione delle prove evidenzii una difformità e/o non corrispondenza dei valori misurati rispetto a quelli dichiarati, relativamente ai parametri a punteggio, la Ditta verrà esclusa dalla gara.

Qualora la difformità riguardi invece parametri non a punteggio, la Ditta è tenuta a porre in essere tutti i correttivi che verranno indicati dai tecnici ASIA; tale attività non deve pregiudicare le

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico</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;"><i>DRIS-16/13</i></p>
--	---	--

tempistiche indicate nel CSA e non deve costituire alcun ulteriore onere per ASIA.

10 Collaudo di accettazione

Al momento della consegna ASIA, mediante i propri tecnici, procede ad una verifica di corrispondenza con i documenti di gara e con il prototipo ed a prove di funzionalità di ciascun esemplare e della relativa documentazione a corredo (carta di circolazione, certificato di conformità CE,...). Ferme restando le condizioni di garanzia, solo l'esito positivo di detta verifica consente la presa in carico dell'automezzo.

Al termine delle verifiche viene redatto un verbale di accettazione che sancisce l'esito del collaudo.

Nel caso di difformità del mezzo:

- il fornitore deve provvedere a propria cura e spese ed entro 15 gg, ad effettuare tutti gli interventi necessari al conseguimento delle prestazioni e caratteristiche richieste; successivamente ciascun esemplare viene nuovamente sottoposto a collaudo di accettazione.
- qualora la ditta non provveda entro i termini fissati nel punto precedente ad effettuare quanto riscontrato, ASIA procede nei termini e nelle modalità previste dal CSA.

11 Formazione del personale

La Ditta, successivamente alla fase di aggiudicazione provvisoria, deve fornire ad ASIA dei video illustrativi finalizzati alla formazione del personale; i video devono dettagliatamente illustrare le corrette procedure da seguire relativamente alle seguenti attività connesse all'utilizzo dell'automezzo/attrezzatura; i video devono essere organizzati secondo il menù di seguito riportato:

- a) conduzione e comandi dell'attrezzatura;
- b) comandi del sistema di compattazione;
- c) procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria.

12 Verniciatura

La verniciatura dei veicoli e delle attrezzature deve essere effettuata a regola d'arte; il colore dei cabinati e dei cassoni deve essere "bianco traffico" RAL 9016 ed i loghi da apporre sulle fiancate devono essere eseguiti come il grafico riportato; verniciatura e loghi devono avere una tenuta garantita di almeno cinque anni, in termini sia di adesione che di resa cromatica.

Nel caso di automezzi, su entrambe le portiere deve essere prevista l'applicazione di un numero di sportello costituito da un codice alfanumerico con una lettera e tre cifre; la numerazione sarà comunicata preventivamente alla consegna di ciascun mezzo.

Il corpo dei caratteri deve essere di 14 x 20 cm; il colore deve essere nero.



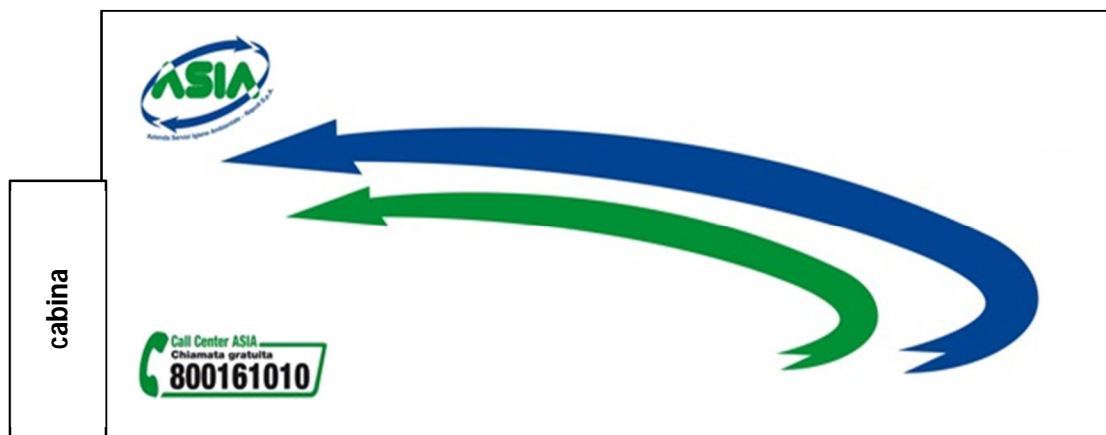
ISO 9001 - Cert. n.28510

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



COLORE AZZURRO: RAL 5017 - PANTONE ROYAL 300 CV
COLORE VERDE: RAL 6024 - PANTONE VERDE 355 CV

13 Norme di riferimento

I contenuti del presente Disciplinare Tecnico ed i relativi allegati forniscono le indicazioni funzionali e prestazionali attese dai beni oggetto di fornitura, richiamando solo i principali accorgimenti da adottare a tutela della sicurezza e dell'ambiente e della circolazione su strada; pertanto il costruttore è comunque tenuto a porre in essere tutti i provvedimenti necessari a rendere la fornitura nel suo complesso ed in ogni dettaglio rispondente alle normative tecniche europee (IEC, ISO, ISO-CEN, EN, UNI, CEI, CEI-UNEL etc), alle Direttive Europee (Conformità CE) ed alle leggi nazionali vigenti e che potrebbero essere emanate nelle more della fornitura stessa.

Nella documentazione tecnica di gara la Ditta deve esplicitamente indicare le normative di riferimento seguite nella progettazione e realizzazione dell'automezzo/attrezzatura.

14 Allegati

Allegato 1A	Specifiche tecniche lotto 1
Allegato 1B	Specifiche tecniche lotto 1
Allegato 2A	Specifiche tecniche lotto 2
Allegato 2B	Specifiche tecniche lotto 2
Allegato 3A	Specifiche tecniche lotto 3
Allegato 3B	Specifiche tecniche lotto 3
Allegato 4A	Specifiche tecniche lotto 4
Allegato 4B	Specifiche tecniche lotto 4
Allegato 5A	Specifiche tecniche lotto 5
Allegato 5B1	Specifiche tecniche lotto 5: autocarro
Allegato 5B2	Specifiche tecniche lotto 5: compattatore scarrabile
Allegato C	Condizioni di garanzia, assistenza, centro assistenza
Allegato D	Attribuzione dei punteggi



Disciplinare Tecnico Allegati 1A - 1B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Autocarro 4 assi di massa complessiva 40 t, allestito con
compattatore a carico posteriore da 30 m³

Scheda tecnica

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 Allegato 1A</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;"><i>DRIS-16/13</i></p>
--	---	--

Autocarro 4 assi di massa complessiva 40 t allestito con compattatore a carico posteriore da 30 m³

caratteristiche tecniche generali

1. Relazione Tecnica

Le caratteristiche dell'autotelaio cabinato e dell'attrezzatura allestita devono essere dettagliate in una relazione tecnica descrittiva la quale sarà parte integrante dell'offerta tecnica; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:

- a) Descrizione generale dell'autotelaio e dei gruppi componenti l'allestimento;
- b) Descrizione delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali dell'attrezzatura;
- c) Piano di manutenzione programmata dell'autotelaio e dell'attrezzatura previsti.

Le prestazioni e gli equipaggiamenti minimi richiesti sono elencati nell'allegata scheda 2A, che compilata in ogni sua parte, deve essere inserita nella documentazione tecnica di gara.

2. Autotelaio

L'autotelaio, a quattro assi, deve essere nuovo di fabbrica e di caratteristiche tecniche costruttive idonee all'uso per il quale esso è destinato, inoltre deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle vigenti normative (classi di emissione, codice della strada, etc.).

3. Attrezzatura

3.1. Caratteristiche generali

L'attrezzatura, i componenti ed i materiali usati, devono essere idonei a sopportare le sollecitazioni dovute al caricamento, alla compattazione e allo scarico dei rifiuti, senza che avvengano cedimenti o deformazioni, e devono avere attestazione di conformità CE.

Il sistema di compattazione deve essere realizzato con monopala articolata ad azionamento idraulico, a caricamento posteriore

Il cassone, a cui è incernierata la portella, è destinato ad accogliere i rifiuti pressati.

La portella, è costituita dal vano di carico e dal meccanismo di compattazione.

Le fiancate laterali del vano di carico devono terminare con un profilo verticale.

Il design del vano di carico deve essere ottimizzato al fine di migliorare l'efficacia dell'accoppiamento nelle fasi di travaso; in tal senso si definisce la "soglia di travaso" (vedi punto 15 allegato D): l'interno del vano di carico deve avere un profilo sgombro da rientranze ed ostacoli di qualunque natura, onde consentire un agevole inserimento al suo interno dei mezzi satelliti per il travaso; in tal senso la larghezza interna del vano di carico è data dalla luce minima misurata tra le



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 1A 24 dicembre 2013	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione DRIS-16/13
--	---	---

fiancate del vano di carico stesso, valutata lungo l'intera altezza e per una profondità fino a 30 mm dal profilo interno della soglia di carico.

Al fine di incrementare la capacità di contenimento dei liquami la guarnizione di tenuta tra cassone e portella deve risalire lungo il profilo del cassone quanto più possibile; in tale ambito si intende "quota di stramazzo" l'altezza alla quale termina la guarnizione, misurata perpendicolarmente al suolo a partire dal fondo del cassone.

La paratia di espulsione dei rifiuti è allocata all'interno del cassone ed è azionata da un pistone idraulico, a doppio effetto, in modo da garantire anche il funzionamento come pala di contropressione nella fase di compattazione dei rifiuti.

La fuoriuscita della paratia deve essere possibile solo a portella del tutto sollevata.

A portella sollevata deve azionarsi automaticamente almeno un ciclo della pala per garantire la liberazione del vano di carico dai rifiuti.

L'abbassamento della portella deve essere possibile solo dopo l'arretramento della paratia di espulsione.

Il profilo della paratia deve essere tale da evitare lo scavalco dei rifiuti in fase di espulsione, con accumulo degli stessi alle spalle della paratia.

L'impianto oleodinamico deve essere dimensionato e progettato di modo da garantire l'efficiente funzionamento di tutti i sistemi da esso azionati; devono essere previsti dei punti di innesto rapido (la cui sigla deve essere richiesta dalla Ditta all'Ufficio Manutenzione di ASIA) che permettano l'utilizzo di una pompa elettrica esterna di servizio, da utilizzare in caso di avarie per le attività di scarico dei rifiuti e chiusura della portella. A corredo del lotto di automezzi la Ditta deve fornire una centralina elettrica esterna di adeguate caratteristiche per le attività di cui sopra.

L'impianto elettrico e tutti i dispositivi devono essere realizzati a norme CEI, classe IP 65 (protezione contro la polvere ed i getti d'acqua).

I cavi dell'impianto elettrico devono essere di colore differente e numerati in modo da facilitare l'identificazione in caso di interventi di riparazione.

3.2. Quadro di avviamento del motore esterno

In prossimità del quadro comandi della attrezzatura deve essere installato un quadro per l'avviamento del motore e l'innesto della presa di forza da terra.

Il funzionamento di tale quadro deve essere subordinato ad una precedente attivazione della presa di forza dall'interno della cabina.

Il quadro deve avere la seguente struttura:

- portello di chiusura con chiave
- spia generatore
- manometro olio motore
- manometro impianto pneumatico
- indicazione della temperatura del liquido di raffreddamento del motore
- comando di avviamento e spegnimento del motore
- comando di inserimento e disinserimento della presa di forza
- spia luminosa di inserimento della presa di forza



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 Allegato 1A</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;"><i>DRIS-16/13</i></p>
--	---	--

3.3. Dispositivi ed accorgimenti per la sicurezza

L'attrezzatura dovrà essere dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- 3.3.1. In corrispondenza dei punti dell'attrezzatura nei quali sussistano rischi residui di schiacciamento degli arti, di contatto con parti in movimento, contatti con polveri o emissioni rumorose superiori ai limiti di Legge devono essere evidenti dei pittogrammi che indichino i rischi stessi;
- 3.3.2. N° 3 dispositivi luminosi gialli tipo "flash", uno nella parte anteriore dell'attrezzatura e due nella parte posteriore;
- 3.3.3. Segnalatore acustico di retromarcia;
- 3.3.4. Pannelli/strisce retroriflettenti a norma secondo le modalità e normative in vigore alla data della consegna.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Autocarro 4 assi di massa complessiva 40 t allestito con compattatore a carico posteriore da 30 m³

Scheda riepilogativa di presentazione dell'offerta

Note alla compilazione: di seguito si riporta una lista di verifica della presenza dei requisiti minimi richiesti; per la presentazione dell'offerta la lista va opportunamente spuntata nella colonna "valore dichiarato"; laddove è indicato un parametro di riferimento (colonna "valore richiesto"), riportare il valore caratteristico del bene offerto; i punti contrassegnati nella colonna "parametro a punteggio" saranno soggetti ad attribuzione di punteggi in fase di gara.

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.	Caratteristiche Tecniche Autotelaio				
	<u>Masse e dimensioni</u>				
1.1.	Numero assi		4		
1.2.	Massa totale a terra		40	t	
1.3.	Portata utile legale	x	≥ 20	t	
1.4.	Raggio di volta tra marciapiedi (fuori tutto)	x		mm	
1.5.	Angolo di attacco		indicare	°	
1.6.	Passo: tra secondo e terzo asse		indicare	mm	
1.7.	Passo: tra terzo e quarto asse		indicare	mm	
1.8.	Secondo asse sterzante				
1.9.	lunghezza massima		indicare	mm	
1.10.	larghezza massima (retrovisori esclusi)		indicare	mm	
1.11.	altezza massima (veicolo allestito)		indicare	mm	
	<u>Sospensioni, freni e trasmissione</u>				
1.12.	Sospensioni meccaniche				
1.13.	Impianto frenante pneumatico				
1.14.	Essiccatore aria				
1.15.	ABS				
1.16.	Controllo elettronico di frenata				
1.17.	Rallentatore elettromagnetico od idraulico				
1.18.	Freno motore a decompressione ad azionamento indipendente				
1.19.	Trasmissione meccanica				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico – Allegato 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggi	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.20.	Dispositivo di blocco dei differenziali con comando in cabina				
	<u>Gruppo motore e cambio</u>				
1.21.	Alimentazione		Diesel		
1.22.	Classe emissione		Euro 6		
1.23.	Potenza motore		≥ 324	kW	
1.24.	Cambio a 16 marce + 2 RM				
1.25.	Consumo carburante orario con presa di forza inserita e sistema di compattazione funzionante a vuoto in modalità automatica	x		lt/ore	
	<u>Cabina</u>				
1.26.	Cabina guida corta, ribaltabile in avanti con sollevamento idraulico				
1.27.	Colore Aziendale		Bianco		
1.28.	Guida		a sinistra		
1.29.	Posti in cabina (compreso conducente)				
1.30.	Numero di gradini	x	≤ 4	N°	
1.31.	Altezza da terra del primo gradino	x	≤ 600	mm	
1.32.	Gradini di salita illuminati				
1.33.	Specchi retrovisori regolabili e riscaldabili elettricamente				
1.34.	Specchi supplementari dx e sx e specchio passa ruota.				
1.35.	Sterzo servoassistito				
1.36.	Volante regolabile in altezza e inclinazione				
1.37.	Sedile guida anatomico, pneumatico e regolabile in tutte le posizioni, con regolazione lombare				
1.38.	Condizionatore				
1.39.	Alzacristalli elettrici				
	<u>Dotazione ed equipaggiamenti</u>				
1.40.	Staccabatteria elettrico				
1.41.	Presa CAN BUS attiva				
1.42.	Predisposizione attacchi per diagnosi elettronica efficienza motore				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico – Allegato 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.43.	Check control, quale indicatore in cabina dei livelli funzionali dei principali organi di movimento (motore, cambio, ...) e relative spie acustiche e/o visive per il superamento dei limiti consentiti				
1.44.	Tubo scappamento emissione fumi verso l'alto				
1.45.	Gancio di traino anteriore				
1.46.	Paraspruzzi e parafanghi anteriori e posteriori				
1.47.	Pneumatici nuovi di fabbrica				
1.48.	Indicazione indelebile sui parafanghi delle pressioni degli pneumatici				
1.49.	Barre laterali para cicli				
1.50.	Triangolo di emergenza				
1.51.	Cunei di stazionamento				
1.52.	Ruota di scorta				
1.53.	Presa 12 V in cabina				
2.	Caratteristiche tecniche attrezzatura				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
2.1.	Funzionamento con logica di controllo a PLC				
2.2.	Rapporto di compattazione (con rifiuti residuali RUR)	x	$\geq 6:1$		
2.3.	Rapporto di compattazione regolabile con comando in cabina				
2.4.	Capacità del cassone (escluso vano di carico)		30	mc	
2.5.	Capacità vano di carico	x	≥ 3	mc	
2.6.	Altezza soglia di carico		≤ 1.500	mm	
2.7.	Larghezza interna vano di carico (coma da punto 3.1 dell'allegato 1A)		≥ 2.050	mm	
2.8.	Profondità soglia di travaso dei rifiuti	x	≥ 30	mm	
2.9.	Velocità di caricamento dei rifiuti		≥ 7	mc/min	
2.10.	Durata ciclo di compattazione a vuoto		≤ 25	s	
2.11.	Durata ciclo di espulsione a vuoto (da portella chiusa a paratia di espulsione tutta fuori)		≤ 130	s	
2.12.	Livello di potenza sonora L_{WA} garantito	x	≤ 109	dB(A)	



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico – Allegato 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.13.	Livello di pressione sonora L_{EX} in cabina	x	≤ 80	dB(A)	
	<u>Cassone</u>				
2.14.	Colore aziendale		9016	RAL	
2.15.	Spessore verniciatura			μm	
2.16.	Spessore della lamiera di acciaio antiusura del fondo		≥ 4	mm	
2.17.	Spessore della lamiera di acciaio di pareti laterali e tetto		≥ 3	mm	
2.18.	Pareti interne e fondo perfettamente lisci e privi di sporgenze per consentire una più facile pulizia				
2.19.	Perfetta tenuta contro la fuoriuscita dei liquami				
2.20.	Vasca di raccolta liquami posta sotto il fondo del cassone dal lato della cabina				
2.21.	Botola di scarico liquami con apertura assistita posta sul lato anteriore destro del cassone				
2.22.	Portella laterale di accesso al vano retro paratia con apertura allarmata				
2.23.	Altezza quota di stramazzo (come da punto 3.1 dell'allegato 1A)	x	≥ 600	mm	
	<u>Portella</u>				
2.24.	Colore aziendale		9016	RAL	
2.25.	Spessore verniciatura			μm	
2.26.	Caricamento posteriore				
2.27.	Angolo di inclinazione del profilo terminale delle fiancate		$85 \div 90$	°	
2.28.	Possibilità di caricamento dei rifiuti a mano, con mezzi meccanici e mediante accoppiamento con veicoli satellite				
2.29.	Struttura in lamiera di acciaio antiusura				
2.30.	Fondo realizzato in unico foglio di lamiera				
2.31.	Spessore lamiera di fondo e pareti:		≥ 6	mm	
2.32.	Guarnizione antiacido di tenuta tra cassone e portella				
2.33.	Sistema di raccolta dei liquami eventualmente traforati tra portella e cassone		indicare	litri	



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico – Allegato 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.34.	Pistoni di movimentazione della portella dotati di valvole di blocco in caso di rottura delle tubazioni dell'olio				
2.35.	Angolo di apertura della portella:		$\geq 90^\circ$		
2.36.	Meccanismo di compattazione con monopala articolata con azionamento idraulico				
2.37.	Sponda ribaltabile per facilitare l'accoppiamento con satelliti				
2.38.	Altezza sponda ribaltabile		≤ 100	mm	
2.39.	Sistema di sgancio della sponda azionabile anche con una sola mano				
2.40.	Apertura servoassistita nel caso in cui la movimentazione della sponda richieda sforzi eccedenti il limite previsto dalla vigente normativa in materia di sicurezza sul lavoro				
2.41.	Saracinesca a sfera per scarico dei liquami		$\geq 3''$		
2.42.	Puntoni di sicurezza di colore contrastante con la struttura, per la manutenzione a portella sollevata				
2.43.	Sistema di compattazione che permetta i seguenti cicli di lavoro:				
2.44.	Ciclo automatico continuo				
2.45.	Ciclo singolo				
2.46.	Ciclo manuale (uomo presente)				
	<u>Paratia di espulsione</u>				
2.47.	Profilo anti scavalamento rifiuti				
2.48.	Sistema di contropressione				
	<u>Impianto oleodinamico</u>				
2.49.	pressione di esercizio non eccedente l'80% della pressione massima delle pompe		indicare	bar	
2.50.	Tipologia di pompa/e utilizzata/e		indicare		
2.51.	Temperatura di esercizio		≤ 80	°C	
2.52.	Regolatori di pressione (circuiti di compattazione e circuiti dei servizi)		minimo 2		
2.53.	Valvole di sicurezza alla sovrappressione piombate con indicazione della taratura				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico – Allegato 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggi	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.54.	Valvole a sfera per intercettazione serbatoio olio idraulico				
2.55.	Innesti rapidi da 3/4" per l'azionamento dell'impianto con pompa elettrica esterna di servizio				
2.56.	Punti di controllo della pressione (circuito di compattazione e circuito dei servizi) con innesti rapidi di manometri		minimo 2		
2.57.	Filtro a cartuccia estraibile sulla linea di ritorno al serbatoio				
3.	Comandi, strumentazioni e dotazioni				
	<u>Comandi e strumentazioni in cabina</u>				
3.1.	Comando per l'inserimento ed il disinserimento della presa di forza				
3.2.	Segnalatore luminoso di inserimento della presa di forza				
3.3.	Sistema automatico di disinserimento della presa di forza alla marcia del veicolo				
3.4.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione della compattazione				
3.5.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione del sistema di scarico				
3.6.	Comando e spia luminosa per l'accensione delle luci lampeggianti				
3.7.	Comando e spia luminosa per l'accensione dell'illuminazione della bocca di carico				
3.8.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
3.9.	Segnalatore acustico di azionamento dei pulsanti di emergenza				
3.10.	Arresto automatico di tutte le funzioni all'inserimento della retromarcia				
3.11.	Sistema a TVCC a colori con visuale del vano di carico e della parte posteriore dell'autocarro				
3.12.	Conta ora motore				
3.13.	Conta ore attrezzatura				
3.14.	Conta cicli attrezzatura				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico – Allegato 1B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggi	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
	<u>Comandi laterali, anteriori e/o posteriori</u>				
3.15.	Comando ad uomo presente, da azionare a due mani, per l'apertura e la chiusura della portella di carico				
3.16.	Comando ad uomo presente da azionare a due mani per l'azionamento della paratia di espulsione				
3.17.	Segnalatore acustico durante la fase di scarico				
3.18.	Comandi dispositivo compattazione (cicli indicati al punto 3.3.18)				
3.19.	Avvio/Arresto del ciclo di compattazione				
3.20.	Comando di apertura/chiusura della botola scarico liquami (posto ad almeno 1.500 mm dalla botola, sullo stesso lato della stessa)				
3.21.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
3.22.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
3.23.	Quadro di avviamento del motore esterno (vedasi Allegato A1)				
	<u>Dotazioni</u>				
3.24.	Sistema di pesatura (vedi punto 5.2 del Disciplinare Tecnico)				
3.25.	Attacco pala e scopa sul lato destro dell'autocarro				
3.26.	Manometro ad innesto rapido per il controllo delle pressioni di esercizio dell'impianto oleodinamico				
3.27.	Fari protetti da griglie per illuminare l'interno della bocca di carico e le parti laterali posteriori dell'attrezzatura		3	n°	
3.28.	Vano porta attrezzi in acciaio inox di dimensioni (LxPxH)		45 x 56 x 35	cm	
3.29.	Indicatore visivo del livello olio				
3.30.	Griglie di protezione fanaleria posteriore				
3.31.	Alloggiamento targa posteriore protetto dagli urti durante l'accoppiamento dei mezzi satelliti				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 73515xx • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



Disciplinare Tecnico Allegati 2A - 2B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Autocarro 2 assi di massa complessiva 12 t, allestito con
compattatore a carico posteriore da 8 m³

Scheda tecnica

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



ISO 9001 - Cert. n.28510



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



**Autocarro 2 assi di massa complessiva 12 t
allestito con compattatore a carico posteriore da 8 m³**

caratteristiche tecniche generali

1 Relazione Tecnica

Le caratteristiche dell'autotelaio cabinato e dell'attrezzatura allestita devono essere dettagliate in una relazione tecnica descrittiva la quale sarà parte integrante dell'offerta tecnica; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:

- a) Descrizione generale dell'autotelaio e dei gruppi componenti l'allestimento;
- b) Descrizione delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali dell'attrezzatura;
- c) Piano di manutenzione programmata dell'autotelaio e dell'attrezzatura previsti.

Le prestazioni e gli equipaggiamenti minimi richiesti sono elencati nell'allegata scheda 2B, che compilata in ogni sua parte, deve essere inserita nella documentazione tecnica di gara.

2 Autotelaio

L'autotelaio, a due assi, deve essere nuovo di fabbrica e di caratteristiche tecniche costruttive idonee all'uso per il quale esso è destinato, inoltre deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle vigenti normative (classi di emissione, codice della strada, etc.).

3 Attrezzatura

3.1 Caratteristiche generali

L'attrezzatura, i componenti ed i materiali usati, devono essere idonei a sopportare le sollecitazioni dovute al caricamento, alla compattazione e allo scarico dei rifiuti, senza che avvengano cedimenti o deformazioni, e devono avere attestazione di conformità CE.

Il sistema di compattazione deve essere realizzato con monopala articolata ad azionamento idraulico, a caricamento posteriore.


Il cassone è destinato ad accogliere i rifiuti pressati e costituisce un unico corpo con il vano di carico.

Al fine di consentire il travaso dei rifiuti in mezzi di maggiore capacità (centralina) il cassone deve essere dotato di un sistema di sollevamento e traslazione (cassone sollevabile); la quota di sollevamento del cassone è valutata da terra al punto più basso del profilo (comprese sporgenze eventuali quali cinematismi, chiavistelli, e quanto altro possa intralciare l'inserimento del vano di carico all'interno del vano di una centralina) con le sospensioni pneumatiche alla loro massima estensione.

La sponda abbattibile non deve dare interferenza nelle fasi di scarico.

Le fiancate laterali del vano di carico devono terminare con un profilo verticale.



	<p><i>Disciplinare Tecnico – Allegato 2A</i></p> <p>24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p>DRIS-16/13</p>
---	--	--

Il design del vano di carico deve essere ottimizzato al fine di migliorare l'efficacia dell'accoppiamento nelle fasi di travaso; in tal senso si definisce la "soglia di travaso" (vedi punto 15 allegato D): l'esterno del vano di carico deve avere un profilo sgombro da rientranze ed ostacoli di qualunque natura, onde consentire un suo agevole inserimento all'interno dei mezzi centralina per il travaso; in tal senso la larghezza esterna del vano di carico è data dalla quota massima misurata al lordo di eventuali sporgenze dovute a manovellismi, chiavistelli e quanto altro possa essere presente sulle fiancate, lungo l'intera altezza a partire dal suolo e per una profondità fino a 30 mm dal profilo esterno della soglia di carico.

La paratia di espulsione dei rifiuti è allocata all'interno del cassone ed è azionata da un pistone idraulico a doppio effetto, in modo da garantire anche il funzionamento come pala di contropressione nella fase di compattazione dei rifiuti.

Il profilo della paratia deve essere tale da evitare lo scavalco dei rifiuti in fase di carico e di espulsione, con accumulo degli stessi alle spalle della paratia.

L'impianto oleodinamico deve essere dimensionato e progettato di modo da garantire l'efficiente funzionamento di tutti i sistemi da esso azionati; devono essere previsti dei punti di innesto rapido (la cui sigla deve essere richiesta dalla Ditta all'Ufficio Manutenzione di ASIA) che permettano l'utilizzo di una pompa elettrica esterna di servizio, da utilizzare in caso di avarie per le attività di scarico dei rifiuti e chiusura della portella. A corredo del lotto di automezzi la Ditta deve fornire una centralina elettrica esterna di adeguate caratteristiche per le attività di cui sopra.

L'impianto elettrico e tutti i dispositivi devono essere realizzati secondo quanto indicato nel disciplinare tecnico.

3.2 Sistema Alza - Volta contenitori (AVC).

Il sistema alzavoltacontenitori deve essere dotato sia di attacco DIN sia di attacco a pettine; l'attacco a pettine deve consentire l'aggancio di bidoni da 50 a 360 litri, anche in coppia; l'attacco DIN deve consentire l'aggancio di cassonetti da 600 a 1.100 lt.

L'AVC deve essere dotato di un sistema di pre-aggancio del cassonetto, attivo solo con l'utilizzo del pettine.

I due sistemi di aggancio devono funzionare alternativamente in modo indipendente e senza interferenza alcuna.

L'utilizzo del pettine deve essere dotato di un sistema "antirollio" del cassonetto durante lo svuotamento.

Il sistema antirollio deve attivarsi automaticamente quando è selezionato il pettine e disattivarsi automaticamente quando è selezionato il sistema DIN.

Il volta contenitori è azionato tramite doppio consenso (per pulsantiera) mediante due coppie di pulsantiere (una coppia per la fiancata dx e una coppia per la fiancata sx); ogni coppia è costituita da unapulsantiera spiralata e da una pulsantiera fissa; la pulsantiera a filocomando spiralata, del tipo uomo presente da azionare a due mani, è posta sulla fiancata in corrispondenza del quadro comandi attrezzatura posteriore; la pulsantiera fissa è posta sulla fiancata ad una distanza di 1.500 mm dalla pulsantiera spiralata.

Il filocomando è subordinato alla pulsantiera fissa in fase di salita solo dopo aver effettuato il sollevamento del contenitore da terra ad una quota di circa 100÷200 mm; analogamente in fase di



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><i>Disciplinare Tecnico – Allegato 2A</i></p> <p>24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p><i>DRIS-16/13</i></p>
---	--	---

discesa la pulsantiera spiralata viene liberata dal consenso della fissa quando il contenitore raggiunge la quota sopracitata.

La pulsantiera fissa deve avere i pulsanti di consenso, posti su una scatola di comando, in posizione frontale. La scatola di comando dovrà risultare priva di punti di aggancio.

Per evitare manomissioni, il consenso dovrà essere rinnovato ad ogni azionamento.

Le pulsantiere fisse devono poter essere disabilitate tramite comando protetto con chiave (fisica od elettronica) posto in cabina.

Il distributore che gestisce l'AVC deve essere protetto da manomissioni ed usi impropri.

In fase di scarico l'AVC deve arretrare rispetto al profilo della soglia di carico, in modo da evitare urti tra l'AVC stesso e l'automezzo centralina, al fine di agevolare la manovra di accoppiamento.

In coordinamento con le fasi di salita e discesa dell'AVC deve essere trasmesso un messaggio vocale di avviso, il cui contenuto deve essere concordato con il SPP di ASIA; i tempi di sfasamento tra il movimento dell'AVC e la trasmissione del messaggio devono essere regolabili dalla cabina, tramite un comando protetto con chiave (fisica od elettronica); la trasmissione del messaggio deve essere disattivabile con comando con chiave (fisica od elettronica) posto in cabina.

3.3 Dispositivi ed accorgimenti per la sicurezza

L'attrezzatura dovrà essere dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- 3.3.1 In corrispondenza dei punti dell'attrezzatura nei quali sussistano rischi residui di schiacciamento degli arti, di contatto con parti in movimento, contatti con polveri o emissioni rumorose superiori ai limiti di Legge devono essere evidenti dei pittogrammi che indichino i rischi stessi;
- 3.3.2 N° 3 dispositivi luminosi gialli tipo "flash", uno nella parte anteriore dell'attrezzatura e due nella parte posteriore;
- 3.3.3 Segnalatore acustico di retromarcia;
- 3.3.4 Pannelli/strisce retroriflettenti a norma secondo le modalità e normative in vigore alla data della consegna;
- 3.3.5 Dispositivi di sicurezza delle pedane difficilmente eludibili.



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



Autocarro 2 assi di massa complessiva 12 t allestito con compattatore a carico posteriore da 8 m³

Scheda riepilogativa di presentazione dell'offerta

Note alla compilazione: di seguito si riporta una lista di verifica della presenza dei requisiti minimi richiesti; per la presentazione dell'offerta la lista va opportunamente spuntata nella colonna "valore dichiarato"; laddove è indicato un parametro di riferimento (colonna "valore richiesto"), riportare il valore caratteristico del bene offerto; i punti contrassegnati nella colonna "parametro a punteggio" saranno soggetti ad attribuzione di punteggi in fase di gara.

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.	Caratteristiche Tecniche Autotelaio				
	<u>Masse e dimensioni</u>				
1.1.	Numero assi		2		
1.2.	Massa totale a terra		11,5÷ 12,5	t	
1.3.	Portata utile legale	x	≥ 3,8	t	
1.4.	Raggio di volta tra marciapiedi (fuori tutto)	x	indicare	mm	
1.5.	Angolo di attacco		indicare	°	
1.6.	Passo		indicare	mm	
1.7.	Lunghezza massima		indicare	mm	
1.8.	Larghezza massima cabina (retrovisori esclusi)		≤ 3.300	mm	
1.9.	Altezza massima (veicolo allestito)		indicare	mm	
	<u>Sospensioni, freni e trasmissione</u>				
1.10.	Sospensioni posteriori pneumatiche				
1.11.	Impianto frenante pneumatico				
1.12.	Essiccatore aria				
1.13.	ABS				
1.14.	Controllo elettronico di frenata				
1.15.	Trasmissione meccanica				
	<u>Gruppo Motore e cambio</u>				
1.16.	Alimentazione		Diesel		
1.17.	Classe emissione		Euro 6		



Disciplinare Tecnico – Allegato 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.18.	Potenza motore		130 ÷ 160	kW	
1.19.	Cambio	x	da indicare		
1.20.	Consumo carburante orario con presa di forza inserita e sistema di compattazione funzionante a vuoto in modalità automatica	x		lt/ore	
	<u>Cabina</u>				
1.21.	Cabina guida corta, ribaltabile in avanti con sollevamento idraulico				
1.22.	Colore Aziendale		Bianco		
1.23.	Spessore verniciatura			µm	
1.24.	Guida		a sinistra		
1.25.	Posti in cabina (compreso conducente)		3		
1.26.	Numero di gradini	x	≤ 2	N°	
1.27.	Altezza da terra del primo gradino	x	≤ 600	mm	
1.28.	Gradini di salita illuminati				
1.29.	Specchi retrovisori regolabili e riscaldabili elettricamente				
1.30.	Specchi supplementari dx e sx e specchio passa ruota.				
1.31.	Sterzo servoassistito				
1.32.	Sedile guida anatomico, pneumatico e regolabile in tutte le posizioni, con regolazione lombare				
1.33.	Condizionatore				
1.34.	Alzacristalli elettrici				
	<u>Dotazione ed equipaggiamenti</u>				
1.35.	Staccabatteria elettrico				
1.36.	Presa CAN BUS attiva				
1.37.	Predisposizione attacchi per diagnosi elettronica efficienza motore				
1.38.	Check control, quale indicatore in cabina dei livelli funzionali dei principali organi di movimento (motore, cambio, ...) e relative spie acustiche e/o visive per il superamento dei limiti consentiti				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.39.	Tubo scappamento emissione fumi verso l'alto				
1.40.	Gancio di traino anteriore				
1.41.	Paraspruzzi e parafanghi anteriori e posteriori				
1.42.	Pneumatici nuovi di fabbrica				
1.43.	Indicazione indelebile sui parafanghi delle pressioni degli pneumatici				
1.44.	Triangolo di emergenza				
1.45.	Cunei di stazionamento				
1.46.	Ruota di scorta				
1.47.	Presa 12 V in cabina				
2.	Caratteristiche tecniche attrezzatura				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
2.1.	Funzionamento con logica di controllo a PLC				
2.2.	Rapporto di compattazione con organico		1:1		
2.3.	Rapporto di compattazione con rifiuti residuali (RUR)		4:1		
2.4.	Rapporto di compattazione con multimateriale		≥ 6:1		
2.5.	Rapporto di compattazione regolabile con comando in cabina				
2.6.	Capacità del cassone (escluso vano di carico)	x	≥ 8	mc	
2.7.	Capacità vano di carico	x	≥ 2	mc	
2.8.	Altezza soglia di carico con veicolo in assetto di marcia		≤ 1.500	mm	
2.9.	Larghezza interna vano di carico		≥ 1.850	mm	
2.10.	Larghezza esterna del vano di carico (come da punto 3.1 dell'allegato 2A)		≤ 1.950	mm	
2.11.	Profondità soglia di travaso dei rifiuti	x	≥ 30	mm	
2.12.	Velocità di caricamento dei rifiuti		≥ 4	mc/min	
2.13.	Durata ciclo di compattazione a vuoto		≤ 25	s	



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.14.	Durata ciclo di espulsione a vuoto (da portella chiusa a paratia di espulsione tutta fuori)		≤ 70	s	
2.15.	Livello di potenza sonora L_{WAG} garantito	x	≤ 100	dB(A)	
2.16.	Livello di pressione sonora L_{EX} in cabina	x	≤ 80	dB(A)	
	<u>Cassone</u>				
2.17.	Cassone sollevabile				
2.18.	Colore aziendale		9016	RAL	
2.19.	Spessore verniciatura		μm		
2.20.	Quota di sollevamento del cassone (come dal punto 3.1 dell'allegato 2A)		≥ 1.500	mm	
2.21.	Spessore della lamiera di acciaio antiusura del fondo		≥ 4	mm	
2.22.	Spessore dell'acciaio delle pareti laterali e tetto in acciaio		≥ 3	mm	
2.23.	Pareti interne e fondo perfettamente lisci e privi di sporgenze per consentire una più facile pulizia				
2.24.	Perfetta tenuta contro la fuoriuscita dei liquami				
2.25.	Vasca di raccolta liquami posta sotto il fondo del cassone dal lato della cabina				
2.26.	Botola di scarico liquami con apertura assistita posta sul lato anteriore destro del cassone				
2.27.	Portella laterale di accesso al vano retro paratia con apertura allarmata				
	<u>Vano di carico</u>				
2.28.	Caricamento posteriore				
2.29.	Colore aziendale		9016	RAL	
2.30.	Spessore verniciatura		μm		
2.31.	Angolo di inclinazione del profilo terminale delle fiancate		$85 \div 90$	°	
2.32.	Struttura in lamiera di acciaio antiusura				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.33.	Fondo e pareti realizzati ciascuno in unico foglio di lamiera				
2.34.	Spessore lamiera di fondo e pareti		≥ 6	mm	
2.35.	Sistema di raccolta dei liquami				
2.36.	Meccanismo di compattazione con monopala articolata con azionamento idraulico				
2.37.	Sponda ribaltabile non interferente nelle operazioni di travaso				
2.38.	Sponda ribaltabile manovrabile da un solo operatore				
2.39.	Sistema di sgancio della sponda manovrabile ad automezzi già accoppiati				
2.40.	Apertura servoassistita della sponda				
2.41.	Saracinesca a sfera per scarico dei liquami accumulati nel vano di carico		$\geq 3''$		
2.42.	Puntoni di sicurezza di colore contrastante con la struttura, per la manutenzione a cassone sollevato				
2.43.	Sistema di compattazione che permetta i seguenti cicli di lavoro:				
2.44.	Ciclo automatico continuo				
2.45.	Ciclo singolo				
2.46.	Ciclo manuale (uomo presente)				
2.47.	Ciclo sincronizzato con AVC				
	<u>Paratia di espulsione</u>				
2.48.	Profilo antiscavalcamento rifiuti				
2.49.	Sistema di contropressione				
	<u>Impianto oleodinamico</u>				
2.50.	pressione di esercizio non eccedente l'80% della pressione massima delle pompe		indicare	bar	
2.51.	Tipologia di pompa/e utilizzata/e		indicare		
2.52.	Temperatura di esercizio		≤ 80	°C	



ISO 9001 - Cert. n.28510



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

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.53.	Regolatori di pressione (circuito di compattazione e circuito dei servizi)		minimo 2		
2.54.	Valvole di sicurezza alla sovrappressione piombate con indicazione della taratura				
2.55.	Valvole a sfera per intercettazione serbatoio olio idraulico				
2.56.	Innesti rapidi da 3/4" per l'azionamento dell'impianto con pompa elettrica esterna di servizio				
2.57.	Punti di controllo della pressione (circuito di compattazione e circuito dei servizi) con innesti rapidi di manometri		minimo 2		
2.58.	Filtro a cartuccia estraibile sulla linea di ritorno al serbatoio				
3.	Alza Volta Contenitori (AVC)				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
3.1.	Capacità di sollevamento AVC	x	≥ 500	kg	
3.2.	Sistema di contenimento della velocità nelle fasi iniziale e finali della corsa				
3.3.	Dispositivo di rilevamento tecnologia RFID come da disciplinare tecnico				
3.4.	Attacco a pettine e DIN				
3.5.	Selettività ed indipendenza nell'utilizzo dei sistemi DIN e Pettine				
3.6.	Distanza tra AVC e soglia vano di carico a cassone ribaltato (come da allegato D)	x	≥ 50	mm	
	<u>Attacco DIN</u>				
3.7.	Movimentazione cassonetti da 600 a 1.100 litri				
	<u>Attacco pettine</u>				
3.8.	Denti ad alta resistenza (pieni o nervati)				
3.9.	Sistema di pre-aggancio automatico				
3.10.	Sistema antirollio (come da punto 3.2 dell'allegato 2A)				



Disciplinare Tecnico – Allegato 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
3.11.	Movimentazione bidoni da 50 a 360 litri (anche in coppia)				
4.	Comandi, strumentazioni e dotazioni				
	<u>Comandi e strumentazioni in cabina</u>				
4.1.	Comando per l'inserimento ed il disinserimento della presa di forza				
4.2.	Segnalatore luminoso di inserimento della presa di forza				
4.3.	Sistema automatico di disinserimento della presa di forza alla marcia del veicolo				
4.4.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione della compattazione				
4.5.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione del sistema di scarico				
4.6.	Comando e spia luminosa per l'accensione delle luci lampeggianti				
4.7.	Comando e spia luminosa per l'accensione dell'illuminazione della bocca di carico				
4.8.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.9.	Segnalatore acustico di azionamento dei pulsanti di emergenza				
4.10.	Sistema a TVCC a colori con visuale del vano di carico e della parte posteriore dell'autocarro				
4.11.	Conta ora motore				
4.12.	Conta ore attrezzatura				
4.13.	Conta cicli attrezzatura				
4.14.	Comando abilitazione del sistema di scarico				
4.15.	Conta contenitori (RFID)				
4.16.	Comando annullamento dispositivi di sicurezza (UNI EN 1501-1/2011 punto 5.10.3.3.2)				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.17.	Comando con chiave per disattivazione della pulsantiera fissa di abilitazione filocomando AVC				
4.18.	Comando con chiave per disattivazione del messaggio vocale coordinato con AVC				
4.19.	Comando con chiave per regolazione tempi di attivazione del messaggio vocale				
4.20.	Segnalatore acustico e luminoso del fuori sagoma AVC				
4.21.	Segnalatore acustico e luminoso del fuori sagoma delle pedane				
	<u>Comandi fiancata sinistra</u>				
	<i>Posteriori</i>				
4.22.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.23.	Sistema di ancoraggio del filocomando durante i trasferimenti				
4.24.	Filocomando per salita e discesa AVC con comando a due mani a uomo presente				
4.25.	Pulsantiera fissa di abilitazione del filocomando, ad uomo presente, da azionare a due mani, con pulsanti frontali, posta ad almeno 1.500 mm dal filocomando				
4.26.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
4.27.	Comando sponda abbattibile				
	<i>Anteriori</i>				
4.28.	Comando di sollevamento del cassone				
4.29.	Comando ad uomo presente da azionare a due mani per l'azionamento della paratia di espulsione				
4.30.	Segnalatore acustico durante la fase di scarico				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 2B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
	<u>Comandi fiancata destra</u>				
	<i>Posteriori</i>				
4.31.	Selettore modalità ciclo di compattazione				
4.32.	Avvio/Arresto del ciclo di compattazione				
4.33.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.34.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
4.35.	Sistema automatico di selezione del filocomando abilitato al controllo delle funzionalità per ciascun ciclo dell'AVC				
4.36.	Filocomando per salita e discesa AVC con comando a due mani a uomo presente				
4.37.	Pulsantiera fissa di abilitazione del filocomando, ad uomo presente, da azionare a due mani, con pulsanti frontali, posta ad almeno 1.500 mm dal filocomando				
4.38.	Sistema di ancoraggio del filocomando durante i trasferimenti				
4.39.	Selettore DIN/pettine				
	<i>Anteriori</i>				
4.40.	Comando di apertura/chiusura della botola scarico liquami (posto ad almeno 1.500 mm dalla botola, sullo stesso lato della stessa)				
	<u>Dotazioni</u>				
4.41.	Avvisatore vocale di segnalazione azionamento AVC				
4.42.	Pedane trasporto operatori richiudibili				
4.43.	Attacco pala e scopa sul lato destro dell'autocarro				
4.44.	Manometro ad innesto rapido per il controllo delle pressioni di esercizio dell'impianto oleodinamico				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 2B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.45.	Fari protetti da griglie per illuminare l'interno della bocca di carico e le parti laterali posteriori dell'attrezzatura		3	n°	
4.46.	Vano porta attrezzi in acciaio inox				
4.47.	Indicatore visivo del livello olio				
4.48.	Griglie di protezione fanaleria posteriore				
4.49.	Alloggiamento targa posteriore protetto dagli urti durante l'accoppiamento con mezzi satelliti/centraline				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 Allegati 3A - 3B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Autocarro 2 assi di massa complessiva 6,5 t, allestito con
costipatore a carico posteriore da 6 m³

Scheda tecnica

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



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



Autocarro 2 assi di massa complessiva 6,5 t allestito con costipatore a carico posteriore con vasca ribaltabile da 6 m3

caratteristiche tecniche generali

1 Relazione Tecnica

Le caratteristiche dell'autotelaio cabinato e dell'attrezzatura allestita devono essere dettagliate in una relazione tecnica descrittiva la quale sarà parte integrante dell'offerta tecnica; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:

- a) Descrizione generale dell'autotelaio e dei gruppi componenti l'allestimento;
- b) Descrizione delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali dell'attrezzatura;
- c) Piano di manutenzione programmata dell'autotelaio e dell'attrezzatura previsti.

Le prestazioni e gli equipaggiamenti minimi richiesti sono elencati nell'allegata scheda C2, che compilata in ogni sua parte, deve essere inserita nella documentazione tecnica di gara.

2 Autotelaio

L'autotelaio, a due assi, deve essere nuovo di fabbrica e di caratteristiche tecniche costruttive idonee all'uso per il quale esso è destinato, inoltre deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle vigenti normative (classi di emissione, codice della strada, etc.).

3 Attrezzatura

3.1 Caratteristiche generali

L'attrezzatura, i componenti ed i materiali usati, devono essere idonei a sopportare le sollecitazioni dovute al caricamento, alla compattazione e allo scarico dei rifiuti, senza che avvengano cedimenti o deformazioni, e devono avere attestazione di conformità CE.

Il sistema di compattazione deve essere realizzato con monopala articolata ad azionamento idraulico, a caricamento posteriore.

Tutti i cinematismi di azionamento ed il relativo impianto oleodinamico del sistema di compattazione devono essere contenuti all'interno della sagoma del cassone, in modo da evitare interferenze e danneggiamenti durante le attività di travaso nei veicoli centralina.

Il cassone a vasca è destinato ad accogliere i rifiuti pressati e costituisce un unico corpo con il vano di carico.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 3A

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Al fine di consentire il travaso dei rifiuti in mezzi di maggiore capacità (centralina) il cassone deve essere dotato di un sistema di ribaltamento.

A ribaltamento avvenuto, il profilo della vasca deve realizzare uno sbalzo sufficiente a garantire lo scavalco della soglia di carico del mezzo centralina.

Il sistema monopala articolato collocato sul tetto del cassone garantisce la costipazione dei rifiuti e agevola, mediante inversione del ciclo, la loro espulsione per caduta.

La struttura del gruppo vasca/monopala deve essere tale da evitare lo scavalco dei rifiuti in fase di carico e di espulsione, con accumulo degli stessi sopra la pala e impedire la perdita di carico durante la marcia.

L'impianto oleodinamico deve essere dimensionato e progettato di modo da garantire l'efficiente funzionamento di tutti i sistemi da esso azionati

3.2 Sistema Alza - Volta contenitori (AVC).

Il sistema alza volta contenitori deve essere dotato sia di attacco DIN sia di attacco a pettine; l'attacco a pettine deve consentire l'aggancio di bidoni da 50 a 360 litri, anche in coppia; l'attacco DIN deve consentire l'aggancio di cassonetti da 600 a 1.100 lt.

L'AVC deve essere dotato di un sistema di pre-aggancio del cassonetto, attivo solo con l'utilizzo del pettine.

I due sistemi di aggancio devono funzionare alternativamente in modo indipendente e senza interferenza alcuna.

L'utilizzo del pettine deve essere dotato di un sistema "antirollio" del cassonetto durante lo svuotamento.

Il sistema antirollio deve attivarsi automaticamente quando è selezionato il pettine e disattivarsi automaticamente quando è selezionato il sistema DIN.

L'alza volta contenitori è azionato tramite una pulsantiera a filocomando spiralata, del tipo uomo presente da azionare a due mani, posta nella parte posteriore dell'autoveicolo sia sulla fiancata destra sia sulla sinistra.

Il filocomando è subordinato al sistema di pre-aggancio e diventa attivo solo dopo aver effettuato il sollevamento del contenitore da terra ad una quota di circa 100 ÷ 200 mm.

Il funzionamento dell'AVC deve essere sincronizzato con quello del sistema di compattazione di modo da evitare l'accumulo dei rifiuti sul gruppo slitta-pala; a tal fine il ribaltamento dell'AVC deve essere possibile solo con la slitta del tutto arretrata verso la parte anteriore.

In fase di scarico l'AVC deve arretrare rispetto al profilo della soglia di carico, in modo da evitare urti tra l'AVC stesso e l'automezzo centralina, al fine di agevolare la manovra di accoppiamento.

In coordinamento con le fasi di salita e discesa dell'AVC deve essere trasmesso un messaggio vocale di avviso, il cui contenuto deve essere concordato con il SPP di ASIA; i tempi di sfasamento tra il movimento dell'AVC e la trasmissione del messaggio devono essere regolabili dalla cabina, tramite un comando protetto con chiave (fisica od elettronica); la trasmissione del messaggio deve essere disattivabile con comando con chiave (fisica od elettronica) posto in cabina.



ISO 9001 - Cert. n.28510





3.3 Freno di stazionamento ausiliario sulla trasmissione

All'inserimento della presa di forza si innesta un ulteriore freno, di ausilio al freno di stazionamento standard; tale dispositivo deve rafforzare la staticità del veicolo con il cambio in folle, durante le fasi operative su strade in pendenza.

3.4 Dispositivi ed accorgimenti per la sicurezza

L'attrezzatura dovrà essere dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- 3.4.1 In corrispondenza dei punti dell'attrezzatura nei quali sussistano rischi residui di schiacciamento degli arti, di contatto con parti in movimento, contatti con polveri o emissioni rumorose superiori ai limiti di Legge devono essere evidenti dei pittogrammi che indichino i rischi stessi;
- 3.4.2 N° 3 dispositivi luminosi gialli tipo "flash", uno nella parte anteriore dell'attrezzatura e due nella parte posteriore;
- 3.4.3 Segnalatore acustico di retromarcia;
- 3.4.4 Pannelli/strisce retroriflettenti a norma secondo le modalità e normative in vigore alla data della consegna.



ISO 9001 - Cert. n.285110

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



**Autocarro 2 assi di massa complessiva 6,5 t allestito
con costipatore a carico posteriore con vasca ribaltabile da 6 m³**

Scheda riepilogativa di presentazione dell'offerta

Note alla compilazione: di seguito si riporta una lista di verifica della presenza dei requisiti minimi richiesti; per la presentazione dell'offerta la lista va opportunamente spuntata nella colonna "valore dichiarato"; laddove è indicato un parametro di riferimento (colonna "valore richiesto"), riportare il valore caratteristico del bene offerto; i punti contrassegnati nella colonna "parametro a punteggio" saranno soggetti ad attribuzione di punteggi in fase di gara.

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.	Caratteristiche Tecniche Autotelaio				
	<u>Masse e dimensioni</u>				
1.1.	Numero assi		2		
1.2.	Massa totale a terra		6,5 ÷ 8	t	
1.3.	Portata utile legale	x	≥ 2	t	
1.4.	Raggio di volta tra marciapiedi (fuori tutto)	x	indicare	mm	
1.5.	lunghezza massima		indicare	mm	
1.6.	larghezza massima (retrovisori esclusi)		indicare	mm	
1.7.	altezza massima (veicolo allestito)		indicare	mm	
	<u>Sospensioni, freni e trasmissione</u>				
1.8.	Sospensioni meccaniche				
1.9.	Impianto frenante con ABS				
1.10.	Dischi autoventilati				
1.11.	Controllo elettronico di frenata				
1.12.	Trasmissione meccanica				
	<u>Gruppo Motore e cambio</u>				
1.13.	Alimentazione		Diesel		
1.14.	Classe emissione		Euro 6		
1.15.	Potenza motore		90 ÷ 130	kW	
1.16.	Cambio	x	indicare		

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.17.	Consumo carburante orario con presa di forza inserita e sistema di compattazione funzionante a vuoto in modalità automatica	x		lt/ore	
	<u>Cabina</u>				
1.18.	Colore Aziendale		Bianco		
1.19.	Spessore verniciatura			μm	
1.20.	Guida		a sinistra		
1.21.	Posti in cabina (compreso conducente)		3		
1.22.	Numero gradini	x	≤ 2	N°	
1.23.	Altezza primo gradino	x	≤ 50	mm	
1.24.	Specchi retrovisori regolabili e riscaldabili elettricamente				
1.25.	Sterzo servoassistito				
1.26.	Sedile guida anatomico, regolabile in tutte le posizioni				
1.27.	Condizionatore				
1.28.	Alzacristalli elettrici				
	<u>Dotazione ed equipaggiamenti</u>				
1.29.	Staccabatteria elettrico				
1.30.	Presa CAN BUS attiva				
1.31.	Predisposizione attacchi per diagnosi elettronica efficienza motore				
1.32.	Check control, quale indicatore in cabina dei livelli funzionali dei principali organi di movimento (motore, cambio, ...) e relative spie acustiche e/o visive per il superamento dei limiti consentiti				
1.33.	Gancio di traino anteriore				
1.34.	Paraspruzzi e parafanghi anteriori e posteriori				
1.35.	Pneumatici nuovi di fabbrica				
1.36.	Indicazione indelebile sui parafanghi delle pressioni degli pneumatici				
1.37.	Triangolo di emergenza				



Disciplinare Tecnico – Allegato 3B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.38.	Cunei di stazionamento				
1.39.	Ruota di scorta				
1.40.	Presa 12 V in cabina				
2.	Caratteristiche tecniche attrezzatura				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
2.1.	Funzionamento con logica di controllo a PLC				
2.2.	Rapporto di compattazione con multimateriale		$\geq 5:1$		
2.3.	Rapporto di compattazione con RUR		2: 1		
2.4.	Rapporto di compattazione con organico		1:1		
2.5.	Rapporto di compattazione regolabile con comando in cabina				
2.6.	Capacità del cassone	x	≥ 6	mc	
2.7.	Altezza soglia di carico con veicolo in assetto di marcia		indicare	mm	
2.8.	Quota di scarico con vasca del tutto ribaltata		≥ 1.600	mm	
2.9.	Larghezza esterna del vano di carico (per accoppiabilità centraline)		≤ 1.800	mm	
2.10.	Monopala articolata all'interno del cassone				
2.11.	Durata ciclo pala a vuoto		≤ 25	s	
2.12.	inversione ciclo pala in fase di scarico				
2.13.	Livello di potenza sonora L_{WA} garantito	x	≤ 100	dB(A)	
2.14.	Livello di pressione sonora L_{EX} in cabina	x	≤ 80	dB(A)	
	<u>Cassone</u>				
2.15.	Cassone chiuso a vasca ribaltabile con caricamento posteriore				
2.16.	Colore aziendale		9016	RAL	
2.17.	Spessore verniciatura		μm		
2.18.	Spessore lamiera del cassone Fe 420		≥ 3	mm	
2.19.	Fondo e pareti realizzati ciascuno in unico foglio di lamiera				



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 3B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.20.	Pareti interne e fondo perfettamente lisci e privi di sporgenze per consentire una più facile fuoriuscita dei rifiuti				
2.21.	Perfetta tenuta contro la fuoriuscita dei liquami				
2.22.	Saracinesca a sfera per scarico dei liquami		1,5 "		
2.23.	Possibilità di caricamento dei rifiuti con AVC				
2.24.	Meccanismo di compattazione con monopala articolata con azionamento idraulico				
2.25.	Spessore lamiera monopala		≥ 4	mm	
2.26.	Puntoni di sicurezza di colore contrastante con la struttura, per la manutenzione a cassone sollevato				
2.27.	Sistema di compattazione che permetta i seguenti cicli di lavoro:				
2.28.	Ciclo automatico continuo				
2.29.	Ciclo singolo				
2.30.	Ciclo manuale (uomo presente)				
2.31.	Ciclo sincronizzato con AVC (come da punto 3.2 dell'allegato 3A)				
	<u>Sistema svuotamento rifiuti</u>				
2.32.	Angolo di ribaltamento scarico rifiuti		90°		
2.33.	Sistema di inversione ciclo pala durante la fase di scarico rifiuti				
2.34.	Piedi di stabilizzazione terminanti con rulli				
2.35.	Funzionamento dei piedi di stabilizzazione in sincronia con le fasi di ribaltamento cassone				
	<u>Impianto oleodinamico</u>				
2.36.	Pressione di esercizio non eccedente l'80% della pressione massima delle pompe		indicare	bar	
2.37.	Tipologia di pompa/e utilizzata/e		indicare		
2.38.	Temperatura di esercizio		≤ 80	°C	
2.39.	Regolatori di pressione (circuito di compattazione e circuito dei servizi)		minimo 2		



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 3B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.40.	Valvole di sicurezza alla sovrappressione piombate con indicazione della taratura				
2.41.	Valvole a sfera per intercettazione serbatoio olio idraulico				
2.42.	Pompa ausiliaria manuale per sollevamento cassone				
2.43.	Punti di controllo della pressione (circuito di compattazione e circuito dei servizi) con innesti rapidi di manometri		minimo 2		
2.44.	Filtro a cartuccia estraibile sulla linea di ritorno al serbatoio				
3.	Alza Volta Contenitori (AVC)				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
3.1.	Capacità di sollevamento AVC	x	≥ 500	kg	
3.2.	Sistema di contenimento della velocità nelle fasi iniziale e finali della corsa				
3.3.	Dispositivo di rilevamento tecnologia RFID come da disciplinare tecnico				
3.4.	Attacco a pettine e DIN				
3.5.	Selettività ed indipendenza nell'utilizzo dei sistemi DIN e Pettine				
3.6.	Distanza tra AVC e soglia vano di carico a cassone ribaltato (come da allegato D)	x	≥ 50	mm	
	<u>Attacco DIN</u>				
3.7.	Movimentazione cassonetti da 600 a 1.100 litri				
	<u>Attacco pettine</u>				
3.8.	Denti ad alta resistenza (pieni o nervati)				
3.9.	Sistema di pre-aggancio automatico				
3.10.	Sistema antirollio (come da punto 3.2 dell'allegato 3A)				
3.11.	Movimentazione bidoni da 50 a 360 litri (anche in coppia)				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 3B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.	Comandi, strumentazioni e dotazioni				
	<u>Comandi e strumentazioni in cabina</u>				
4.1.	Comando per l'inserimento ed il disinserimento della presa di forza				
4.2.	Segnalatore luminoso di inserimento della presa di forza				
4.3.	Sistema automatico di disinserimento della presa di forza alla marcia del veicolo				
4.4.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione della compattazione				
4.5.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione del sistema di scarico				
4.6.	Comando e spia luminosa per l'accensione delle luci lampeggianti				
4.7.	Comando e spia luminosa per l'accensione dell'illuminazione della bocca di carico				
4.8.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.9.	Segnalatore acustico di azionamento dei pulsanti di emergenza				
4.10.	Sistema a TVCC a colori con visuale del vano di carico e della parte posteriore dell'autocarro				
4.11.	Conta ore motore				
4.12.	Conta ore attrezzatura				
4.13.	Conta cicli attrezzatura				
4.14.	Comando abilitazione sistema di scarico				
4.15.	Conta contenitori (RFID)				
4.16.	Segnalatore acustico e luminoso del fuori sagoma AVC				
4.17.	Filocomando per ribaltamento cassone con comando a due mani a uomo presente				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 3B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.18.	Lunghezza filo spiralato del filocomando		≥ 5	m	
4.19.	Comando con chiave per disattivazione del messaggio vocale coordinato con AVC				
4.20.	Comando con chiave per regolazione tempi di attivazione del messaggio vocale				
4.21.	Segnalatore acustico durante la fase di scarico				
4.22.	Segnalatore acustico dei fuori sagoma dei piedi stabilizzatori				
	<u>Comandi fiancata sinistra</u>				
	<i>Posteriori</i>				
4.23.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.24.	Filocomando per salita e discesa AVC con comando a due mani a uomo presente				
4.25.	Sistema di ancoraggio del filocomando durante i trasferimenti				
4.26.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
	<u>Comandi fiancata destra</u>				
	<i>Posteriori</i>				
4.27.	Selettore modalità ciclo di compattazione				
4.28.	Avvio/Arresto del ciclo di compattazione				
4.29.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.30.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
4.31.	Comando di inversione ciclo pala in fase scarico				
4.32.	Sistema automatico di selezione del filocomando abilitato al controllo delle funzionalità per ciascun ciclo dell'AVC				
4.33.	Filocomando per salita e discesa AVC con comando a due mani a uomo presente				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 3B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.34.	Sistema di ancoraggio del filocomando durante i trasferimenti				
4.35.	Selettore DIN/pettine				
	<u>Dotazioni</u>				
4.36.	Avvisatore vocale di segnalazione azionamento AVC				
4.37.	Attacco pala e scopa sul lato destro dell'autocarro				
4.38.	Manometro ad innesto rapido per il controllo delle pressioni di esercizio dell'impianto oleodinamico				
4.39.	Fari protetti da griglie per illuminare l'interno della bocca di carico e le parti laterali posteriori dell'attrezzatura		2	n°	
4.40.	Vano porta attrezzi in acciaio inox				
4.41.	Indicatore visivo del livello olio				
4.42.	Griglie di protezione fanaleria posteriore				
4.43.	Alloggiamento targa posteriore protetto dagli urti durante l'accoppiamento con mezzi satelliti/centraline				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 Allegati 4A - 4B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t, allestito con
costipatore a carico posteriore da 5 m³

Scheda tecnica

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



ISO 9001 - Cert. n.28510



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



Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 5 m³

caratteristiche tecniche generali

1 Relazione Tecnica

Le caratteristiche dell'autotelaio cabinato e dell'attrezzatura allestita devono essere dettagliate in una relazione tecnica descrittiva la quale sarà parte integrante dell'offerta tecnica; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:

- Descrizione generale dell'autotelaio e dei gruppi componenti l'allestimento;
- Descrizione delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali dell'attrezzatura;
- Piani previsti di manutenzione programmata dell'autotelaio e dell'attrezzatura.

Le prestazioni e gli equipaggiamenti minimi richiesti sono elencati nell'allegata scheda 4B, che compilata in ogni sua parte, deve essere inserita nella documentazione tecnica di gara.

2 Autotelaio

L'autotelaio, a due assi, deve essere nuovo di fabbrica e di caratteristiche tecniche costruttive idonee all'uso per il quale esso è destinato, inoltre deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle vigenti normative (classi di emissione, codice della strada, etc.).

3 Attrezzatura

3.1 Caratteristiche generali

L'attrezzatura, i componenti ed i materiali usati, devono essere idonei a sopportare le sollecitazioni dovute al caricamento, alla compattazione e allo scarico dei rifiuti, senza che avvengano cedimenti o deformazioni, e devono avere attestazione di conformità CE.

Il sistema di compattazione deve essere realizzato con monopala semplice ad azionamento idraulico, a caricamento posteriore.

Il cassone a vasca è destinato ad accogliere i rifiuti pressati e costituisce un unico corpo con il vano di carico.

Il cassone deve essere dotato di un sistema di ribaltamento posteriore per lo scarico.

A ribaltamento avvenuto, il profilo della vasca deve realizzare uno sbalzo sufficiente a garantire lo scavalcamento della soglia di carico del mezzo centralina.

Il sistema monopala semplice incernierato sul tetto del cassone garantisce la costipazione dei rifiuti senza essere di ostacolo alla loro espulsione per caduta.

La struttura del gruppo vasca/monopala deve essere tale da evitare lo scavalcamento dei rifiuti in



	<p align="center"><i>Disciplinare Tecnico – Allegato 4A</i></p> <p align="center">24 dicembre 2013</p>	<p><i>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo</i></p> <p><i>Ufficio Progettazione</i></p> <p align="right"><i>DRIS-16/13</i></p>
--	--	---

fase di carico, con accumulo degli stessi sopra la pala e impedire la perdita di carico durante la marcia.

L'impianto oleodinamico deve essere dimensionato e progettato in modo da garantire l'efficiente funzionamento di tutti i sistemi da esso azionati.

L'impianto elettrico e tutti i dispositivi devono essere realizzati secondo quanto indicato nel disciplinare tecnico.

3.2 Sistema Alza - Volta contenitori (AVC).

Il sistema alza volta contenitori deve essere dotato sia di attacco DIN sia di attacco a pettine; l'attacco a pettine deve consentire l'aggancio di bidoni da 50 a 360 litri, anche in coppia; l'attacco DIN deve consentire l'aggancio di cassonetti da 600 a 1.100 lt.

L'AVC deve essere dotato di un sistema di pre-aggancio del cassonetto, attivo solo con l'utilizzo del pettine.

I due sistemi di aggancio devono funzionare alternativamente in modo indipendente e senza interferenza alcuna.

L'utilizzo del pettine deve essere dotato di un sistema "antirollio" del cassonetto durante lo svuotamento.

Il sistema antirollio deve attivarsi automaticamente quando è selezionato il pettine e disattivarsi automaticamente quando è selezionato il sistema DIN.

L'alza volta contenitori è azionato tramite una pulsantiera a filocomando spiralata, del tipo uomo presente da azionare a due mani, posta nella parte posteriore dell'autoveicolo sia sulla fiancata destra sia sulla sinistra.

Nel caso di utilizzo dell'attacco a pettine, il filocomando è subordinato al sistema di pre-aggancio e diventa attivo solo dopo aver effettuato il sollevamento del contenitore da terra ad una quota di circa $100 \div 200$ mm.

Il funzionamento dell'AVC deve essere sincronizzato con quello del sistema di compattazione di modo da evitare l'accumulo dei rifiuti sul gruppo tetto della vasca-pala; a tal fine il ribaltamento dell'AVC deve essere possibile solo con la pala del tutto aperta.

In fase di scarico l'AVC deve arretrare rispetto al profilo della soglia di carico, in modo da evitare urti tra l'AVC stesso e l'automezzo centralina, al fine di agevolare la manovra di accoppiamento.

In coordinamento con le fasi di salita e discesa dell'AVC deve essere trasmesso un messaggio vocale di avviso, il cui contenuto deve essere concordato con il SPP di ASIA; i tempi di sfasamento tra il movimento dell'AVC e la trasmissione del messaggio devono essere regolabili dalla cabina, tramite un comando protetto con chiave (fisica od elettronica); la trasmissione del messaggio deve essere disattivabile con comando con chiave (fisica od elettronica) posto in cabina.

3.3 Freno di stazionamento ausiliario sulla trasmissione

All'inserimento della presa di forza si innesta un ulteriore freno, di ausilio al freno di stazionamento standard; tale dispositivo deve rafforzare la staticità del veicolo con il cambio in folle, durante le fasi operative su strade in pendenza.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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



3.4 Dispositivi ed accorgimenti per la sicurezza

L'attrezzatura dovrà essere dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- 3.4.1 In corrispondenza dei punti dell'attrezzatura nei quali sussistano rischi residui di schiacciamento degli arti, di contatto con parti in movimento, contatti con polveri o emissioni rumorose superiori ai limiti di Legge, devono essere evidenti dei pittogrammi che indichino i rischi stessi;
- 3.4.2 N° 3 dispositivi luminosi gialli tipo "flash", uno nella parte anteriore dell'attrezzatura e due nella parte posteriore;
- 3.4.3 Segnalatore acustico di retromarcia;
- 3.4.4 Pannelli/strisce retroriflettenti a norma secondo le modalità e normative in vigore alla data della consegna.





Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 5 m³

Scheda riepilogativa di presentazione dell'offerta

Note alla compilazione: di seguito si riporta una lista di verifica della presenza dei requisiti minimi richiesti; per la presentazione dell'offerta la lista va opportunamente spuntata nella colonna "valore dichiarato"; laddove è indicato un parametro di riferimento (colonna "valore richiesto"), riportare il valore caratteristico del bene offerto; i punti contrassegnati nella colonna "parametro a punteggio" saranno soggetti ad attribuzione di punteggi in fase di gara.

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.	Caratteristiche Tecniche Autotelaio				
	<u>Masse e dimensioni</u>				
1.1.	Numero assi		2		
1.2.	Massa totale a terra		3,5	t	
1.3.	Portata utile legale		≥ 550	kg	
1.4.	Raggio di volta tra marciapiedi (fuori tutto)	x	indicare	mm	
1.5.	Angolo di attacco		indicare	°	
1.6.	lunghezza massima		indicare	mm	
1.7.	larghezza massima (retrovisori esclusi)	x	≤ 1.850	mm	
1.8.	altezza massima (veicolo allestito)		indicare	mm	
	<u>Sospensioni, freni e trasmissione</u>				
1.9.	Sospensioni meccaniche				
1.10.	Impianto frenante con ABS				
1.11.	Freno di stazionamento ausiliario sulla trasmissione (vedi allegato 4A punto 3.3)				
1.12.	Freni a disco				
1.13.	Trasmissione meccanica				
1.14.	Asse posteriore con ruote gemellate				
	<u>Gruppo motore e cambio</u>				
1.15.	Alimentazione		Diesel		
1.16.	Classe emissione	x	minimo Euro 5 EEV		



Disciplinare Tecnico – Allegato 4B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.17.	Potenza motore		90 ÷ 140	kW	
1.18.	Cambio	x	da indicare		
1.19.	Consumo carburante orario con presa di forza inserita e sistema di compattazione funzionante a vuoto in modalità automatica	x		lt/ore	
	<u>Cabina</u>				
1.20.	Colore Aziendale		Bianco		
1.21.	Guida		a destra		
1.22.	Posti in cabina (compreso conducente)		2		
1.23.	Numero gradini	x	≤ 2	N°	
1.24.	Altezza primo gradino	x	≤ 50	mm	
1.25.	Specchi retrovisori regolabili e riscaldabili elettricamente				
1.26.	Sterzo servoassistito				
1.27.	Sedile guida anatomico, regolabile in tutte le posizioni				
1.28.	Condizionatore				
1.29.	Alzacristalli elettrici				
	<u>Dotazione ed equipaggiamenti</u>				
1.30.	Staccabatteria elettrico				
1.31.	Predisposizione attacchi per diagnosi elettronica efficienza motore				
1.32.	Check control, quale indicatore in cabina dei livelli funzionali dei principali organi di movimento (motore, cambio, ...) e relative spie acustiche e/o visive per il superamento dei limiti consentiti				
1.33.	Gancio di traino anteriore				
1.34.	Paraspruzzi e parafranghi anteriori e posteriori				
1.35.	Pneumatici nuovi di fabbrica				
1.36.	Indicazione indelebile sui parafranghi delle pressioni degli pneumatici				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 4B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.37.	Triangolo di emergenza				
1.38.	Cunei di stazionamento				
1.39.	Ruota di scorta				
1.40.	Presa 12 V in cabina				
2.	Caratteristiche tecniche attrezzatura				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
2.1.	Funzionamento con logica di controllo a PLC				
2.2.	Rapporto di compattazione con multimateriale		2,5:1		
2.3.	Rapporto di compattazione con RUR		1,5:1		
2.4.	Rapporto di compattazione con organico		1:1		
2.5.	Rapporto di compattazione regolabile con comando in cabina				
2.6.	Capacità del cassone		~ 5	mc	
2.7.	Altezza soglia di carico con veicolo in assetto di marcia		indicare	mm	
2.8.	Larghezza esterna del vano di carico (per travaso in automezzo centralina del tipo in dotazione ad ASIA)		≤ 1.800	mm	
2.9.	Quota di scarico con vasca del tutto ribaltata		≥ 1.600	mm	
2.10.	Durata ciclo pala a vuoto		≤ 25	s	
2.11.	Livello di potenza sonora L _{WA} garantito	x	≤ 100	dB(A)	
2.12.	Livello di pressione sonora L _{EX} in cabina	x	≤ 80	dB(A)	
	<u>Cassone</u>				
2.13.	Colore aziendale		9016	RAL	
2.14.	Spessore verniciatura		μm		
2.15.	Cassone a vasca ribaltabile posteriormente ed a caricamento posteriore				
2.16.	Spessore lamiere del cassone Fe 420		≥ 3	mm	
2.17.	Fondo e pareti realizzati ciascuno in unico foglio di lamiera				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 4B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.18.	Pareti interne e fondo perfettamente lisci e privi di sporgenze per consentire una più facile fuoriuscita dei rifiuti				
2.19.	Perfetta tenuta contro la fuoriuscita dei liquami				
2.20.	Saracinesca a sfera per scarico dei liquami		1,5 "		
2.21.	Possibilità di caricamento dei rifiuti con AVC				
2.22.	Meccanismo di compattazione con monopala semplice con azionamento idraulico				
2.23.	Puntoni di sicurezza di colore contrastante con la struttura, per la manutenzione a cassone sollevato				
2.24.	Sistema di compattazione che permetta i seguenti cicli di lavoro:				
2.25.	Ciclo automatico continuo				
2.26.	Ciclo singolo				
2.27.	Ciclo manuale (uomo presente)				
2.28.	Ciclo sincronizzato con AVC (come da punto 3.2 dell'allegato 4A)				
	<u>Sistema svuotamento rifiuti</u>				
2.29.	Angolo di ribaltamento scarico rifiuti		90°		
2.30.	Piedi di stabilizzazione terminanti con rulli				
2.31.	Funzionamento dei piedi di stabilizzazione in sincronia con le fasi di salita e discesa del cassone				
	<u>Impianto oleodinamico</u>				
2.32.	Pressione di esercizio non eccedente l'80% della pressione massima delle pompe		indicare	bar	
2.33.	Tipologia di pompa/e utilizzata/e		indicare		
2.34.	Temperatura di esercizio		≤ 80	°C	
2.35.	Valvole di sicurezza alla sovrappressione piombate con indicazione della taratura				
2.36.	Valvole a sfera per intercettazione serbatoio olio idraulico				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 4B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.37.	Pompa ausiliaria manuale per sollevamento cassone				
2.38.	Punti di controllo della pressione (circuito di costipazione e circuito dei servizi) con innesti rapidi di manometri		minimo 1		
2.39.	Filtro a cartuccia estraibile sulla linea di ritorno al serbatoio				
3.	Alza Volta Contenitori (AVC)				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
3.1.	Capacità di sollevamento AVC	x	≥ 400	kg	
3.2.	Sistema di contenimento della velocità nelle fasi iniziale e finali della corsa				
3.3.	Dispositivo di rilevamento tecnologia RFID come da disciplinare tecnico				
3.4.	Attacco a pettine e DIN				
3.5.	Selettività ed indipendenza nell'utilizzo dei sistemi DIN e Pettine				
3.6.	Distanza soglia di carico-AVC	x	≥ 50	mm	
	<u>Attacco DIN</u>				
3.7.	Movimentazione cassonetti da 600 a 1.100 litri				
	<u>Attacco pettine</u>				
3.8.	Denti ad alta resistenza (pieni o nervati)				
3.9.	Sistema di pre-aggancio automatico				
3.10.	Sistema antirollio (come da punto 3.2 dell'allegato 4A)				
3.11.	Movimentazione bidoni da 50 a 360 litri (anche in coppia)				
4.	Comandi, strumentazioni e dotazioni				
	<u>Comandi e strumentazioni in cabina</u>				
4.1.	Comando per l'inserimento ed il disinserimento della presa di forza				
4.2.	Segnalatore luminoso di inserimento della presa di forza				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 4B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.3.	Sistema automatico di disinserimento della presa di forza alla marcia del veicolo				
4.4.	Sistema automatico di inserimento del freno di stazionamento ausiliario all'inserimento presa di forza				
4.5.	Comando e spia luminosa per l'abilitazione del sistema di scarico				
4.6.	Comando e spia luminosa per l'accensione delle luci lampeggianti				
4.7.	Comando e spia luminosa per l'accensione dell'illuminazione della zona di lavoro				
4.8.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.9.	Segnalatore acustico di azionamento dei pulsanti di emergenza				
4.10.	Conta ore motore				
4.11.	Conta ore attrezzatura				
4.12.	Conta cicli attrezzatura				
4.13.	Conta contenitori (RFID)				
4.14.	Segnalatore acustico e luminoso del fuori sagoma AVC				
4.15.	Filocomando per ribaltamento cassone con comando a due mani a uomo presente				
4.16.	Lunghezza filo spiralato del filocomando		≥ 5	m	
4.17.	Comando con chiave per disattivazione del messaggio vocale coordinato con AVC				
4.18.	Comando con chiave per regolazione tempi di attivazione del messaggio vocale				
4.19.	Segnalatore acustico durante la fase di scarico				
4.20.	Segnalatore acustico dei fuori sagoma dei piedi stabilizzatori				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 4B

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
	<u>Comandi fiancata sinistra</u>				
	<i>Posteriori</i>				
4.21.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.22.	Filocomando per salita e discesa AVC con comando a due mani a uomo presente				
4.23.	Sistema di ancoraggio del filocomando durante i trasferimenti				
4.24.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
	<u>Comandi fiancata destra</u>				
	<i>Posteriori</i>				
4.25.	Selettore modalità ciclo di costipazione				
4.26.	Avvio/Arresto del ciclo di costipazione				
4.27.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
4.28.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
4.29.	Sistema automatico di selezione del filocomando abilitato al controllo delle funzionalità per ciascun ciclo dell'AVC				
4.30.	Filocomando per salita e discesa AVC con comando a due mani a uomo presente				
4.31.	Sistema di ancoraggio del filocomando durante i trasferimenti				
4.32.	Selettore DIN/pettine				
	<u>Dotazioni</u>				
4.33.	Avvisatore vocale di segnalazione azionamento AVC				
4.34.	Attacco pala e scopa sul lato destro dell'autocarro				
4.35.	Manometro ad innesto rapido per il controllo delle pressioni di esercizio dell'impianto oleodinamico				



ISO 9001 - Cert. n.28510



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 4B

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
4.36.	Fari protetti da griglie per illuminare l'interno della bocca di carico e le parti laterali posteriori dell'attrezzatura		2	n°	
4.37.	Vano porta attrezzi in acciaio inox				
4.38.	Indicatore visivo del livello olio				
4.39.	Griglie di protezione fanaleria posteriore				
4.40.	Alloggiamento targa posteriore protetto dagli urti durante l'accoppiamento con mezzi satelliti/centraline				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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
Allegati 5A - 5B1 – 5B2

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Autocarro 3 assi con massa complessiva 26 t, con
equipaggiamento per la movimentazione di attrezzature scarrabili
Compattatore elettroidraulico scarrabile a caricamento frontale
da 20 m³

Scheda tecnica

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



ISO 9001 - Cert. n.28510

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



Autocarro 3 assi con massa complessiva 26 t con equipaggiamento per la movimentazione di attrezzatura scarrabili

+

compattatore a cassetto elettroidraulico scarrabile da 20 m³ a carico frontale

caratteristiche tecniche generali

1 Relazione Tecnica

Le caratteristiche dell'autotelaio cabinato e dell'attrezzatura allestita devono essere dettagliate in una relazione tecnica descrittiva la quale sarà parte integrante dell'offerta tecnica; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:

- a) Descrizione generale dell'autotelaio e dei gruppi componenti l'allestimento;
- b) Descrizione delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali dell'attrezzatura;
- c) Piano di manutenzione programmata dell'autotelaio e dell'attrezzatura previsti.

Le prestazioni e gli equipaggiamenti minimi richiesti sono elencati nell'allegata scheda 5B, che compilata in ogni sua parte, deve essere inserita nella documentazione tecnica di gara.

2 Autotelaio

L'autotelaio, a tre assi, deve essere nuovo di fabbrica e selezionato tra le primarie marche produttrici a livello internazionale, di caratteristiche tecniche costruttive idonee all'uso per il quale esso è destinato, inoltre deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle vigenti normative (classi di emissione, codice della strada, etc.), avere un passo atto a garantire un ottimale ripartizione delle masse sugli assi in tutte le condizioni di carico conferendo stabilità durante la marcia del veicolo. Particolare cura deve essere prevista per consentire la salita e la discesa degli autisti ed eventuali passeggeri, inoltre deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle vigenti normative (classi di emissione, codice della strada, etc.).

3 Attrezzatura di movimentazione

3.1 Caratteristiche generali

L'attrezzatura, i componenti ed i materiali usati, devono essere idonei a sopportare le sollecitazioni dovute al caricamento di cassoni, senza che avvengano cedimenti o deformazioni, e devono avere attestazione di conformità CE.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 sistema scarrabile deve poter movimentare e caricare cassoni, compattatori e/o simili, di varia lunghezza compresa tra 4,4 e 7,2 m, ed avere un potenza di sollevamento di circa 26 t.

Al fine di consentire lo scarico dei rifiuti, l'attrezzatura deve prevedere un sistema di ribaltamento che consenta la fuoriuscita degli stessi per caduta e/o con sistema di espulsione laddove previsto.

Per tale necessità la Ditta deve curare il dimensionamento dei rulli di scorrimento propri dell'attrezzatura Lift affinché abbiano una larghezza sufficiente a permettere l'appoggio dei contenitori scarrabili nel parco ASIA Napoli.

L'azionamento dei sistemi di movimentazione e/o sollevamento del cassone e/o compattatore deve essere gestito con l'allacciamento all'impianto oleodinamico dell'attrezzatura scarrabile mediante innesti rapidi da ½ “ della tipologia attualmente adottata da ASIA (ISO 7241/A – ITAF 10-08 ½ “ BSP K11); le ditte sono comunque invitate a prenderne visione per maggiori dettagli, contattando il servizio manutenzione automezzi di ASIA.

3.2 Dispositivi ed accorgimenti per la sicurezza

L'attrezzatura dovrà essere dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- 3.2.1 In corrispondenza dei punti dell'attrezzatura nei quali sussistano rischi residui di schiacciamento degli arti, di contatto con parti in movimento, contatti con polveri o emissioni rumorose superiori ai limiti di Legge devono essere evidenti dei pittogrammi che indichino i rischi stessi;
- 3.2.2 Dispositivi luminosi gialli tipo “flash”;
- 3.2.3 Segnalatore acustico di retromarcia;
- 3.2.4 Pannelli/strisce retroriflettenti a norma secondo le modalità e normative in vigore alla data della consegna.
- 3.2.5 Il funzionamento dell'attrezzatura durante tutte le fasi di lavoro (movimentazione, carramento, scarramento, ribaltamento) deve prevedere i seguenti automatismi di sicurezza:
 - 3.2.5.1 azionamento del rullo stabilizzatore ad inizio fase di carramento, scarramento, ribaltamento;
 - 3.2.5.2 ritrazione del rullo stabilizzatore a fine fase di carramento, scarramento, ribaltamento;
 - 3.2.5.3 inibizione movimento leva gancio in fase di ribaltamento;
 - 3.2.5.4 inibizione movimento leva gancio con le pinze di bloccaggio chiuse;
 - 3.2.5.5 inibizione del ribaltamento con le pinze di bloccaggio aperte;
 - 3.2.5.6 inibizione dell'apertura delle pinze di bloccaggio in fase di ribaltamento;
 - 3.2.5.7 inibizione della chiusura delle pinze di bloccaggio in fase di carramento – scarramento;
 - 3.2.5.8 inibizione carramento e scarramento con le pinze di bloccaggio chiuse e/o il rullo stabilizzatore non abbassato;
 - 3.2.5.9 inibizione alla marcia con rullo stabilizzatore non completamente represso.

4 Caratteristiche compattatore

Il compattatore deve essere conforme alla normativa attualmente in vigore e deve avere marcatura CE.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5A

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

Il compattatore è destinato alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti differenziati conferiti presso i centri di raccolta comunali fissi e mobili e presso grandi utilizzatori non domestici, pertanto il suo utilizzo deve garantire sicurezza ed affidabilità per tutta la vita utile del bene.

4.1 Carpenteria

Il compattatore scarrabile, a carico frontale dal lato del gancio di movimentazione, deve essere movimentabile con gli autocarri con braccio caricatore attualmente in dotazione ad ASIA, e quindi deve essere perfettamente compatibile con il sistema di aggancio e con i raccordi ad innesto rapido ad alta pressione da 1/2" (ISO 7241/A – ITAF 10-08 1/2 " BSP K11) per i circuiti oleodinamici.

Gli autocarri da impiegare nella movimentazione sono autocarri 3 assi con passo 4200 + 1395 mm. ASIA, attraverso il proprio Servizio Manutenzione Automezzi, resta a disposizione per eventuali ragguagli tecnici che si rendano necessari.

4.2 Impianti, quadri e comandi

L'impianto elettrico deve essere realizzato nel rispetto della norma CEI EN 60529 (CEI 70-1) sui gradi IP di protezione (minimo IP 56 – 65) e deve prevedere la numerazione dei cavi per agevolare le operazioni di manutenzione e riparazione.

L'impianto oleodinamico deve essere realizzato secondo la regola dell'arte, al fine di resistere alle sollecitazioni sia di utilizzo sia derivanti dalla movimentazione e dal trasporto del compattatore scarrabile; i tratti di impianto ad altezza d'uomo devono essere opportunamente schermati a protezioni di eventuali fuoriuscite d'olio in caso di rottura.

La logica di funzionamento del compattatore scarrabile deve essere gestita con elettronica a controllore logico programmabile (PLC); i comandi devono essere raggruppati in un unico quadro di comando con chiusura a chiave e con grado di protezione IP 65 e realizzato a norma CEI.

4.3 Dispositivi ed accorgimenti per la sicurezza

L'attrezzatura dovrà essere dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- 4.3.1 In corrispondenza dei punti dell'attrezzatura nei quali sussistano rischi residui di schiacciamento degli arti, di contatto con parti in movimento, contatti con polveri o emissioni rumorose superiori ai limiti di Legge devono essere evidenti dei pittogrammi che indichino i rischi stessi;
- 4.3.2 N° 3 dispositivi luminosi gialli tipo "flash", uno nella parte anteriore dell'attrezzatura e due nella parte posteriore;
- 4.3.3 Pannelli/strisce retroriflettenti a norma secondo le modalità e normative in vigore alla data della consegna.

4.4 Identificazione del compattatore

Ciascun compattatore deve essere univocamente identificato come di seguito riportato.

Deve essere applicata, su entrambi i lati lunghi nell'angolo in basso lato bocca di carico, una targhetta metallica riportante la dicitura "ASIA NAPOLI S.P.A. n° XXX" con caratteri di altezza minima di 80 mm; le targhette devono essere saldate alla struttura con saldatura a filo continuo su tutto il perimetro; la numerazione progressiva sarà indicata in fase di aggiudicazione.

La targhetta con i dati del produttore deve essere apposta in prossimità del quadro comandi e deve



ISO 9001 - Cert. n.285110

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 5A

24 dicembre 2013

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo**

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

riportare, oltre ai dati identificativi del prodotto anche i principali dati di natura tecnica (tensione di alimentazione, potenza del motore, capacità del serbatoio di olio idraulico, portata della pompa etc.).

Il logo della Ditta produttrice deve essere apposto in modo discreto e senza interferire con gli spazi destinati al logo ASIA ed alle comunicazioni all'utenza.



ISO 9001 - Cert. n.285110



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



Autocarro 3 assi con massa complessiva 26 t con equipaggiamento per la movimentazione di attrezzatura scarrabili

Scheda riepilogativa di presentazione dell'offerta

Note alla compilazione: di seguito si riporta una lista di verifica della presenza dei requisiti minimi richiesti; per la presentazione dell'offerta la lista va opportunamente spuntata nella colonna "valore dichiarato"; laddove è indicato un parametro di riferimento (colonna "valore richiesto"), riportare il valore caratteristico del bene offerto; i punti contrassegnati nella colonna "parametro a punteggio" saranno soggetti ad attribuzione di punteggi in fase di gara.

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.	Caratteristiche Tecniche Autotelaio				
	<u>Masse e dimensioni</u>				
1.1.	Numero assi		3		
1.2.	Massa totale a terra		26	t	
1.3.	Portata utile legale	x	≥ 11	t	
1.4.	Raggio di volta tra marciapiedi (fuori tutto)	x	indicare	mm	
1.5.	Lunghezza massima		indicare	mm	
1.6.	Larghezza massima (retrovisori esclusi)		indicare	mm	
1.7.	Altezza massima carrabile		indicare	mm	
	<u>Sospensioni, freni e trasmissione</u>				
1.8.	Sospensioni posteriori pneumatiche				
1.9.	Terzo asse con ruote singole a sterzata comandata				
1.10.	Impianto frenante pneumatico				
1.11.	Essiccatore aria				
1.12.	ABS				
1.13.	Controllo elettronico di frenata				
1.14.	Freno motore a decompressione ad azionamento indipendente				
1.15.	Trasmissione meccanica				
1.16.	Dispositivo di blocco differenziale con comando in cabina				



Disciplinare Tecnico – Allegato 5B1

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
	<u>Gruppo Motore e cambio</u>				
1.17.	Alimentazione		Diesel		
1.18.	Classe emissione		Euro 6		
1.19.	Potenza motore		220 ÷ 280	kW	
1.20.	Cambio		indicare		
1.21.	Consumo carburante orario a numero di giri corrispondenti a copia massima	x		lt/ore	
	<u>Cabina</u>				
1.22.	Cabina corta, ribaltabile in avanti con sollevamento idraulico				
1.23.	Colore Aziendale		Bianco		
1.24.	Guida		a sinistra		
1.25.	Posti in cabina (compreso conducente)		3		
1.26.	Numero di gradini	x	≤ 4	N°	
1.27.	Altezza da terra del primo gradino	x	≤ 500	mm	
1.28.	Gradini di salita illuminati				
1.29.	Specchi retrovisori regolabili e riscaldabili elettricamente				
1.30.	specchi supplementari dx e sx e specchio passa ruota.				
1.31.	Sterzo servoassistito				
1.32.	Volante regolabile in altezza e inclinazione				
1.33.	Sedile guida anatomico, pneumatico e regolabile in tutte le posizioni, con regolazione lombare				
1.34.	Condizionatore				
1.35.	Alzacristalli elettrici				
	<u>Dotazione ed equipaggiamenti</u>				
1.36.	Omologazione ADR di classe AT				
1.37.	Staccabatteria elettrico				
1.38.	Presa CAN BUS attiva				
1.39.	Predisposizione attacchi per diagnosi elettronica efficienza motore				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5B1

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggi	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.40.	Check control, quale indicatore in cabina dei livelli funzionali dei principali organi di movimento (motore, cambio, ...) e relative spie acustiche e/o visive per il superamento dei limiti consentiti				
1.41.	Scarico motore con silenziatore verticale (uscita sopra la cabina di guida)				
1.42.	Gancio di traino anteriore				
1.43.	Dispositivo di attacco automatico di timone tipo EH501 per collegamento veicoli trainati				
1.44.	Paraspruzzi e parafanghi anteriori e posteriori				
1.45.	Pneumatici nuovi di fabbrica				
1.46.	Indicazione indelebile sui parafanghi delle pressioni degli pneumatici				
1.47.	Barre laterali para cicli				
1.48.	Triangolo di emergenza				
1.49.	Cunei di stazionamento				
1.50.	Ruota di scorta				
1.51.	Presa 12 V in cabina				
2.	Caratteristiche tecniche attrezzatura				
	<u>Caratteristiche generali</u>				
2.1.	Spessore verniciatura			μm	
2.2.	Potenza di sollevamento		≥ 26	t	
2.3.	Lunghezza dei cassoni caricabili		4,4 ÷ 7,2	m	
2.4.	Angolo ribaltamento cassoni in fase di scarico		indicare	°	
2.5.	Livello di potenza sonora L _{WA} garantito	x	≤ 100	dB(A)	
2.6.	Livello di pressione sonora L _{EX} in cabina	x	≤ 80	dB(A)	
2.7.	Braccio di carico scorrevole, ribaltabile ed inclinabile (brandeggio)				
2.8.	Sistema di bloccaggio con due coppie di pinze, anteriore e posteriore				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5B1

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.9.	Rullo stabilizzatore ad azionamento oleodinamico a discesa verticale				
	<u>Impianto oleodinamico</u>				
2.10.	Circuito con pompa idraulica collegata alla presa di forza dell'autotelaio				
2.11.	pressione di esercizio non eccedente l'80% della pressione massima delle pompe		indicare	bar	
2.12.	Tipologia di pompa/e utilizzata/e		indicare		
2.13.	Temperatura di esercizio		$\leq 70^\circ$		
2.14.	Regolatori di pressione				
2.15.	Valvole di sicurezza alla sovrappressione piombate con indicazione della taratura				
2.16.	Valvole a sfera per intercettazione serbatoio olio idraulico				
2.17.	Innesti ad attacco rapido da 1/2" (ISO 7241/A – ITAF 10-08 1/2 " BSP K11)				
3.	Comandi, strumentazioni e dotazioni				
	<u>Comandi e strumentazioni in cabina</u>				
3.1.	Comando per l'inserimento ed il disinserimento della presa di forza				
3.2.	Segnalatore luminoso di inserimento della presa di forza				
3.3.	Sistema automatico di disinserimento della presa di forza alla marcia del veicolo				
3.4.	Comando e spia luminosa per l'accensione delle luci lampeggianti				
3.5.	Comando e spia luminosa per l'accensione dell'illuminazione delle aree di lavoro				
3.6.	Comando rullo stabilizzatore				
3.7.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
3.8.	Segnalatore acustico di azionamento dei pulsanti di emergenza				
3.9.	Segnalatore acustico e luminoso di mancata chiusura pinze di bloccaggio				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5B1

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo

Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
3.10.	Segnalatore acustico e luminoso di rullo stabilizzatore non completamente ritratto				
3.11.	Monitor per impianto TVCC a colori da 6''				
3.12.	Conta ora motore				
	<u>Comandi laterali, anteriori e/o posteriori</u>				
3.13.	Filocomando di controllo attrezzatura scarrabile				
3.14.	Distributore per il comando manuale di tutte le fasi, montato sul lato sinistro nel retro cabina				
3.15.	Lunghezza filo spiralato filocomando		3	m	
3.16.	Segnalatore acustico durante la fase di movimentazione cassone				
3.17.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
	<u>Dotazioni</u>				
3.18.	Attacco pala e scopa sul lato destro dell'autocarro				
3.19.	Impianto TVCC per monitoraggio fasi di aggancio/sgancio				
3.20.	Attacco pala e scopa sul lato destro dell'autocarro				
3.21.	Fari protetti da griglie per illuminare l'area di lavoro		2	n°	
3.22.	Vano porta attrezzi in acciaio inox				
3.23.	Indicatore visivo del livello olio				
3.24.	Griglie di protezione fanaleria posteriore				
3.25.	Alloggiamento targa posteriore protetto dagli urti				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5B2 24 dicembre 2013	Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Ufficio Progettazione DRIS-16/13
--	--	---

Compattatore elettroidraulico scarrabile a caricamento frontale da 20 mc

Scheda riepilogativa di presentazione dell'offerta

Note alla compilazione: di seguito si riporta una lista di verifica della presenza dei requisiti minimi richiesti; per la presentazione dell'offerta la lista va opportunamente spuntata nella colonna "valore dichiarato"; laddove è indicato un parametro di riferimento (colonna "valore richiesto"), riportare il valore caratteristico del bene offerto; i punti contrassegnati nella colonna "parametro a punteggio" saranno soggetti ad attribuzione di punteggi in fase di gara.

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a punteggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.	Caratteristiche Tecniche				
	<u>Masse e dimensioni</u>				
1.1.	Lunghezza massima		6 ÷ 7,2	m	
1.2.	Larghezza massima consentita		≤ 2,6	m	
1.3.	Altezza massima (fuori tutto)		≤ 2,7	m	
1.4.	Volume utile del cassone (esclusa bocca di carico)	x	≥ 20	m ³	
1.5.	Volume utile della vano di carico	x	≥ 2	m ³	
1.6.	Altezza da terra soglia di carico		≤ 1,4	m	
1.7.	Larghezza interna vano di carico		≥ 2	m	
	<u>Carpenteria</u>				
1.8.	Spessore lamiera pareti		≥ 3	mm	
1.9.	Spessore fondo		≥ 4	mm	
1.10.	Lamiera delle pareti		FE 510		
1.11.	Lamiera del fondo		Hardox 450		
1.12.	Superficie interna senza asperità				
1.13.	Perfetta tenuta stagna				
1.14.	Vasca raccolta liquami lato vano di carico	x	≥ 100	litri	
1.15.	Valvola di svuotamento vasca raccolta liquami		2"		
1.16.	Manichetta in gomma per scarico liquami		1,5	m	
1.17.	Caricamento frontale				
1.18.	Gancio di presa anteriore abbattibile				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5B2

24 dicembre 2013

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a montaggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
1.19.	Sistema di ritenuta dei rifiuti pressati				
1.20.	Colore aziendale		Bianco		
1.21.	Spessore verniciatura			μm	
	<u>Portelle di chiusura vano di carico</u>				
1.22.	Numero portelle		2		
1.23.	Struttura con fondo grigliato				
1.24.	Apertura a battente sul lato lungo				
1.25.	Sistema di serraggio delle portelle chiuse contro le aperture accidentali				
1.26.	Sistema di ancoraggio della portella aperta alla fiancata				
	<u>Portellone di chiusura posteriore</u>				
1.27.	Portellone basculante				
1.28.	Azionamento mediante impianto oleodinamico del veicolo				
1.29.	Sistema di serraggio a portellone chiuso				
1.30.	Guarnizione antiacido di tenuta				
1.31.	Puntoni di sicurezza				
	<u>Sistema di compattazione ed espulsione</u>				
1.32.	Sistema di compattazione a cassetto a due stadi				
1.33.	Azionamento elettro-idraulico				
1.34.	Forza spintore	x	≥ 41	t	
1.35.	Durata ciclo compattazione a vuoto		≤ 35	s	
1.36.	Rapporto di compattazione (con cartoni)		4:1		
1.37.	Rapporto di compattazione regolabile				
1.38.	Ciclo di funzionamento singolo/continuo				
1.39.	Logica di funzionamento a PLC				
1.40.	Livello di potenza sonora L _{WA} garantito	x	≤ 85	dB(A)	
	<u>Motore</u>				
1.41.	Alimentazione		Elettrica		
1.42.	Tensione		trifase in bt (380 V)		
1.43.	Potenza motore		≥ 7,5 kW		



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 5B2

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Ufficio Progettazione

DRIS-16/13

24 dicembre 2013

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a mantecio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
	<u>Impianto oleodinamico</u>				
1.44.	Tipologia di pompa/e utilizzata/e		indicare		
1.45.	pressione di esercizio non eccedente l'80% della pressione massima delle pompe		indicare	bar	
1.46.	Valvole di sicurezza alla sovrappressione piombate con indicazione della taratura				
1.47.	Valvole a sfera per intercettazione serbatoio olio idraulico				
2.	Comandi, strumentazioni e dotazioni				
2.1.	Quadro comandi posizionato sul fianco destro (in direzione di marcia), in prossimità della bocca di carico				
2.2.	Accensione quadro con chiave estraibile				
2.3.	Segnalazione luminosa di presenza della tensione in linea				
2.4.	Segnalazione luminosa di accensione del quadro comandi				
2.5.	Illuminazione notturna del quadro comandi				
2.6.	Comando e spia luminosa per l'accensione dell'illuminazione delle aree di lavoro				
2.7.	Pulsante di emergenza a riarmo manuale per l'arresto di tutte le funzioni				
2.8.	Segnalatore acustico di azionamento dei pulsanti di emergenza				
2.9.	Conta ora attrezzatura				
2.10.	Conta cicli attrezzatura				
2.11.	Comando avvio/arresto ciclo compattazione				
2.12.	Selettore modalità ciclo				
2.13.	Selettore rapporto di compattazione				
2.14.	Comando di soccorso (vedasi UNI EN 1501-1, 6.7.5)				
2.15.	Segnalazione luminosa a luce lampeggiante di riempimento del cassone all'80%				
2.16.	Segnalazione luminosa a luce fissa del cassone pieno				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 align="center">Disciplinare Tecnico Allegato 5B2</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo</p> <p>Ufficio Progettazione</p> <p align="right">DRIS-16/13</p>
--	--	--

	Requisiti minimi richiesti	Parametro a montaggio	Valore richiesto	U.M.	Valore dichiarato
2.17.	Segnalazione luminosa della vasca di raccolta liquidi piena				
2.18.	Segnalazione luminosa ed acustica di mancanza olio				
2.19.	Segnalazione luminosa ed acustica di anomalia di funzionamento				
2.20.	Connettore per collegamento del comando a distanza tramite pulsantiera				
	<u>Dotazioni</u>				
2.21.	Gancio di presa posteriore per piccole movimentazioni				
2.22.	Rulli di scorrimento anteriori e posteriori di tipo rinforzato (80/10)				
2.23.	Puntoni di sicurezza per le operazioni di manutenzione				
2.24.	Pompa manuale di emergenza per l'apertura e chiusura del portellone				
2.25.	Segnalazione luminosa a luce intermittente ed acustica di funzionamento della compattazione				
2.26.	Fari protetti da griglie per illuminare l'area di lavoro		1	n°	
2.27.	Lunghezza cavo di alimentazione elettrica		20	m	
2.28.	Vano di alloggiamento cavo elettrico				
2.29.	Presa elettrica per il collegamento di un sistema mobile alza volta contenitori				
2.30.	Vano porta attrezzi in acciaio inox				
2.31.	Cornici per pannelli di comunicazione amovibili: due cornici, di dimensioni all'incirca 1000 x 600 mm, devono essere posizionate ciascuna su un lato lungo nell'angolo alto in prossimità del portellone posteriore				



ISO 9001 - Cert. n.28510

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
Manutenzione post vendita
Allegato C*

24 dicembre 2013

Direzione Operativa

**Ufficio
Manutenzione Automezzi**

AUTOMEZZI ED ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI E INDIFFERENZIATI

ALLEGATO C

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Manutenzione Automezzi		
Visto	D. OP. SPP		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



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 align="center">Disciplinare Tecnico Manutenzione post vendita Allegato C</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Operativa</p> <p>Ufficio Manutenzione Automezzi</p>
--	--	--

1 Servizio di manutenzione post vendita in garanzia

1.1 Premessa.

La disciplina dell'assistenza tecnica in 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. Lgs n.24 del 02/02/02), estesa ad interventi extra garanzia per guasti ed usura, nonché all'assistenza tecnica per specifici piani di manutenzione programmata a copertura parziale e totale, nel rispetto delle esigenze di ASIA, è regolata dai successivi articoli.

L'interlocutore del Servizio Manutenzione di Asia Napoli, per tutte le attività manutentive, comprese quelle per interventi in garanzia convenzionale sia per il telaio sia per l'attrezzatura, sarà il Centro Assistenziale della ditta aggiudicataria.

1.2 Descrizione del servizio di garanzia post vendita

1.2.1 Garanzia post vendita convenzionale

Per gli autotelai cabinati, l'attrezzatura e le parti accessorie valgono le condizioni di garanzia della casa costruttrice integrate fino al raggiungimento di 24 mesi decorrenti dalla data di consegna dell'ultimo automezzo.

Le attrezzature, dovranno essere garantite esenti da difetti di materiali e di costruzione e senza vizi che le rendano non idonee alla destinazione d'uso.

Durante il periodo di validità della garanzia convenzionale, saranno assicurate le sotto indicate prestazioni, che comprenderanno sia le attività sul telaio che sull'attrezzatura:

- la fornitura e la sostituzione dei particolari inutilizzabili o inefficienti per difetto di materiale, costruzione, usura conseguente a difetti di montaggio, cedimenti strutturali, trattamenti carenti, manodopera occorrente per tutti gli interventi previsti in garanzia e regolati dai successivi articoli del presente disciplinare;
- in caso di impossibilità dello spostamento del veicolo in conseguenza di particolare avaria, sarà cura ed onere del Centro Assistenziale, intervenire presso le sedi di rimessaggio dei veicoli o se necessario, provvedere al trasporto dei medesimi, a propria cura ed onere, presso le proprie strutture, anche per interventi in garanzia sul telaio.

1.2.2 Interventi di manutenzione extra garanzia ordinaria

La Ditta Aggiudicataria dovrà assicurare, senza alcun onere da parte di Asia Napoli e tramite il Centro Assistenziale dichiarato, tutte le operazioni, di manutenzione, ovvero:

- Manutenzione programmata rispetto ai piani di manutenzione del telaio e dell'attrezzatura presentati in gara.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

- Manutenzione a guasto
- Manutenzione per normale usura

L'utilizzo dei veicoli/attrezzature, ipotizzato in termini di percorrenza chilometrica annua e/o ore annue di utilizzo della PTO, è riportato in tabella in riferimento a ciascun lotto.

Lotto	Descrizione	km annui	Ore annue PTO
1	Autocarro 4 assi di massa complessiva 40 t allestito con compattatore a carico posteriore da 30 m ³	25.000	1.800
2	Autocarro 2 assi di massa complessiva 12 t allestito con compattatore a carico posteriore da 8 m ³	20.000	1.200
3	Autocarro 2 assi di massa complessiva 6,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 6 m ³	20.000	1.000
4	Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 5 m ³	20.000	1.000
5	Autocarro 3 assi con massa complessiva 26 t con equipaggiamento per la movimentazione di attrezzature scarrabili	25.000	800
	Compattatore elettroidraulico scarrabile a caricamento frontale da 20 m ³	-	1.800

Per ciascun lotto, il Centro Assistenziale indicato dalla Ditta sarà l'unico referente del Servizio Manutenzione di ASIA per tutte le attività manutentive, ovvero sia per quelle inerenti i telai sia per quelle inerenti le attrezzature.

Sono compresi negli interventi di manutenzione, a cura ed onere della Ditta aggiudicataria:

- i materiali di consumo e minuterie;
- la sostituzione dei complessivi usurati:
 1. per gli automezzi: freni, frizione, pompe, tubi idraulici, ecc.;
 2. per i compattatori scarrabili: rulli di scorrimento, tubi idraulici, pompe, motori elettrici, ecc.;
- tutti i ricambi, ivi compreso le batterie;
- lubrificanti, grassi e liquidi funzionali e filtri;
- oneri di smaltimento lubrificanti, filtri, batterie e in generale delle parti sostituite;
- assistenza presso le sedi di rimessaggio per veicolo fermo e non in condizione di essere condotto al centro di assistenza per l'eventuale riparazione⁽¹⁾;

	<p align="center">Disciplinare Tecnico Manutenzione post vendita Allegato C</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Operativa</p> <p>Ufficio Manutenzione Automezzi</p>
--	--	--

- assistenza su strada per avarie che impediscano la movimentazione del veicolo⁽¹⁾;
- trasporto del veicolo presso la sede del centro assistenziale, a mezzo veicolo di soccorso nel caso in cui non sia possibile la riparazione presso la sede Asia o su strada⁽¹⁾;
- assistenza e riparazione presso le sedi di utilizzo delle compattatori scarrabili⁽²⁾;
- movimentazione dei compattatori scarrabili dalla sede di utilizzo al Centro Assistenziale tramite proprio veicolo "lift", nel caso in cui la riparazione non sia possibile sul posto⁽²⁾;
- tutte le parti non indicate quali escluse.

Sono escluse dalla manutenzione:

- a. controlli e rabbocchi;
- b. rifornimento carburante, sostituzione e riparazione pneumatici;
- c. danni da incidenti stradali;
- d. recupero dei veicoli sinistrati da incidenti stradali;
- e. danni provocati da un uso non corretto dei veicoli;
- f. danni provocati dal mancato rispetto, da parte degli autisti/operatori, degli allarmi segnalati dagli indicatori installati. Sarà onere del Centro Assistenziale dimostrare tale evenienza.

2 Modalità di effettuazione degli interventi di manutenzione

La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare il servizio di assistenza in garanzia per l'intero periodo previsto dal presente documento, e per l'eventuale periodo aggiuntivo offerto in gara, assicurando tutte le prestazioni indicate in precedenza.

Per tutte le attività di manutenzione sia programmata, (prevista nei piani di manutenzione), sia per guasto, che per usura, sarà il Servizio Manutenzione di Asia Napoli ad inviare al Centro Assistenziale comunicazione delle attività da eseguire; la comunicazione di che trattasi, potrà prodursi tramite fax-mail o utilizzando un software installato presso il Centro Assistenziale e collegato in rete con Asia, in tale ultimo caso sarà cura ed onere del Centro Assistenziale premunirsi di postazione informatica idoneamente strutturata per supportare tale esigenza.

2.1 Consegne e ritiro di automezzi

La consegna dell'automezzo al Centro Assistenziale sarà a cura di Asia Napoli nel caso di veicolo marciante ed a cura del Centro Assistenziale nel caso di veicolo non marciante; in tal caso il ritiro dovrà avvenire entro le 24 ore successive alla comunicazione.

L'automezzo preso in carico dovrà essere reso disponibile, in piena efficienza, entro e non oltre il termine indicato nella sottostante tabella T3.

- (1) Per tutti i lotti escluso i compattatori scarrabili
- (2) Solo per i compattatori scarrabili



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



*Disciplinare Tecnico
Manutenzione post vendita
Allegato C*

24 dicembre 2013

Direzione Operativa

**Ufficio
Manutenzione Automezzi**

2.2 Consegna e ritiro compattatori scarrabili

L'intervento di manutenzione sulla attrezzatura dovrà avvenire entro le 24 ore dalla comunicazione inoltrata da Asia Napoli. Nel caso di impossibilità ad effettuare l'intervento nella sede di utilizzo del compattatore scarrabile, il ritiro dell'attrezzatura da mantenere sarà a cura del Centro Assistenziale.

Il compattatore scarrabile ritirato dovrà essere restituito in piena efficienza presso la sede indicata dal Servizio manutenzione di ASIA, entro e non oltre il termine indicato nella sottostante tabella T3.

2.3 Tempistica degli interventi

Il computo dei gg necessari alla riconsegna del veicolo riparato parte:

- dalla data di richiesta d'intervento, nel caso di veicolo impossibilitato ad essere movimentato ovvero nel caso di compattatori scarrabili;
- dalla data di consegna del veicolo al Centro Assistenziale da parte del personale di ASIA, nel caso di veicolo marciante.

TABELLA T3

Ore lavorative previste dai tempari ufficiali	Tempo massimo per la riconsegna
da 1 a 3 ore lavorative	48 ore
da 4 a 8 ore lavorative	72 ore
da 9 a 12 ore lavorative	96 ore
Da 13 a 24 ore lavorative	120 ore
Oltre le 24 ore	Per gli interventi eccedenti le 24 ore lavorative, i tempi di consegna aumenteranno di 1 giorno per ogni 8 ore in eccedenza.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637



*Disciplinare Tecnico
Manutenzione post vendita
Allegato C*

24 dicembre 2013

Direzione Operativa

**Ufficio
Manutenzione Automezzi**

Le richieste di intervento potranno interessare uno o più automezzi/attrezzature; la Ditta aggiudicataria dovrà avere la capacità operativa (sia risorse umane che strumentali) tale da assicurare, nel rispetto della tabella T3, l'intervento contemporaneo su almeno il numero di automezzi/attrezzature riportato in tabella.

Lotto	Contemporaneità di lavorazione minima
1	3
2	3
3	3
4	5
5	2
	2

Per guasti al telaio che potrebbero inibire la regolare movimentazione del veicolo durante il servizio, (fermo su strada), la Ditta dovrà intervenire entro le TRE ore successive alla chiamata, anche telefonica. Nel caso in cui l'automezzo allestito non possa essere ripristinato su strada, lo stesso verrà trasferito presso il Centro di Assistenza della Ditta nel tempo massimo di TRE ore dall'accertamento.

Per gli interventi esterni sul territorio, il Centro Assistenziale deve essere dotato di mezzi attrezzati ad "officina mobile" con a bordo personale specializzato.

Per l'assistenza fornita fuori del territorio della Provincia di Napoli i tempi di intervento e di eventuale prelievo si intendono raddoppiati.

A conclusione di ogni intervento di manutenzione in garanzia, sia convenzionale che extra, il Centro Assistenziale dovrà sempre inviare consuntivo dettagliato, a costo **€ 0,00**, dei lavori effettuati; in tale consuntivo dovranno essere elencati i lavori effettuati con i relativi tempi di lavorazione, dedotti dai tempi delle case costruttrici e i ricambi utilizzati. La consuntivazione potrà avvenire tramite fax, mail o utilizzando un software installato e collegato in rete con Asia.

Il Centro Assistenziale è tenuto ad impiegare, per tutti gli interventi previsti nel periodo di manutenzione in garanzia, ricambi originali prodotti dalla casa costruttrice dell'autotelaio, dell'allestimento e dell'attrezzatura, o in alternativa ricambi di primo impianto.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p align="center">Disciplinare Tecnico Manutenzione post vendita Allegato C</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Operativa</p> <p>Ufficio Manutenzione Automezzi</p>
--	--	--

3 Manutenzione a seguito incidenti.

Le operazioni di manutenzione/riparazione a seguito incidenti stradali , rotture o danneggiamenti dovuti ad un dimostrabile utilizzo improprio dell'attrezzatura, non sono a carico della Ditta Aggiudicataria.

A suo insindacabile giudizio l'Asia potrà affidare i lavori di riparazione al Centro Assistenziale. In tal caso il Centro Assistenziale è tenuto alla presentazione del preventivo di spesa che dovrà tenere conto degli sconti sui listini e il costo della manodopera dichiarati in sede di gara. L'inizio dei lavori potrà avere luogo solo dopo benestare alla riparazione da parte del Servizio Manutenzione di ASIA. Nessuna variazione al preventivo può essere autorizzata, senza nuovo benestare del Servizio Manutenzione di ASIA. I tempi necessari per effettuare gli interventi, sono quelli indicati nei tempari delle case costruttrici.

Nel caso di manutenzione a seguito di eventi accidentali verrà riconosciuto il servizio di presa/resa presso le sedi operative dove stazionano gli automezzi/compattatori scarrabili.

Per la manutenzione a seguito di incidente, il Centro Assistenziale è tenuto ad impiegare per la riparazione i ricambi appartenenti alle seguenti tipologie:

- a) originali prodotti dalla casa costruttrice dell'autotelaio e dell'allestimento;
- b) forniti di primo equipaggiamento sulle attrezzature;
- c) reperiti sul mercato e perfettamente compatibili con i ricambi originali.

Per il punto c) il Centro Assistenziale dovrà garantire, sotto la propria responsabilità, l'assoluta conformità del particolare impiegato con quello originale assumendosi qualsiasi responsabilità per danni subiti dall'ASIA per gli eventuali fermo macchina imputabili ai predetti particolari utilizzati.

3.1 Modalità presentazione preventivo di spese

Il preventivo, datato, timbrato e firmato dal titolare o dal legale rappresentante della Ditta aggiudicataria dovrà essere formulato entro le 72 ore dalla comunicazione scritta.

Solo in caso di accertata difficoltà il Servizio Manutenzione di ASIA potrà concedere proroga al termine prefissato.

Il preventivo dovrà essere trasmesso nel rispetto delle seguenti procedure:

- a) Il prezzo dei ricambi sarà quello del listino presentato in sede di gara secondo le modalità indicate dal CSA, ridotto dello sconto fissato nella dichiarazione impegnativa di cui al CSA. Per i ricambi del tipo "compatibili con gli originali", il costo verrà determinato in contraddittorio con gli uffici preposti dall'ASIA.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p align="center">Disciplinare Tecnico Manutenzione post vendita Allegato C</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Operativa</p> <p>Ufficio Manutenzione Automezzi</p>
--	--	--

- b) Le ore di manodopera saranno rilevate dal tempario presentato in sede di gara ed inserito in apposito plico secondo le modalità indicate dal CSA, che dovrà essere dettagliato e comprendere tutte le operazioni di manutenzione e di sostituzione delle parti.

In assenza di indicazioni da listino ufficiale o da tempario, i costi saranno stabiliti in contraddittorio con gli uffici preposti dall'ASIA.

Non saranno pagate le ore di manodopera per eventuali lavori non indicati nel preventivo se non specificatamente approvati dal Servizio Manutenzione di ASIA.

Il costo orario della manodopera sarà quello indicato nella dichiarazione impegnativa di cui al CSA.

Prima dell'esecuzione dei lavori, i preventivi di spesa redatti sulla base delle indicazioni di cui ai punti precedenti, dovranno essere approvati dal Servizio Manutenzione di ASIA, successivamente si provvederà ad emettere ordinativo dei lavori.

All'atto della consegna, l'automezzo/il compattatore scarrabile riparato sarà sottoposto a regolare collaudo secondo le procedure aziendali in vigore.

Tutta la documentazione inerente ogni pratica manutentiva verrà trasmessa o tramite fax o mail o utilizzando il software installato su p.c. del Centro Assistenziale e collegato in rete con Asia.

I tempi di riconsegna dei veicoli, alla stregua di quanto previsto per le attività coperte da garanzia, saranno regolati dalla tabella T3 e partiranno dalla data di accettazione del preventivo da parte del Servizio manutenzione di Asia Napoli; il mancato rispetto dei tempi di riconsegna porterà alla emissione delle penali previste al CSA.

4 Trasporto degli automezzi e delle attrezzature in avaria

4.1 Trasporto degli automezzi

In caso di fermo macchina, causata da avaria che richieda il traino, il trasporto degli automezzi al Centro di Assistenza, per l'esecuzione dei necessari lavori di ripristino, dovrà avvenire a cura ed onere totale del medesimo Centro; tutti gli altri trasporti sono a carico di ASIA.

Per le operazioni di ritiro e/o consegna degli automezzi allestiti, la Ditta manleva l'ASIA da qualsivoglia responsabilità civile e penale derivanti da infrazioni al codice della strada, ad incidenti automobilistici e danni ambientali.

Le stesse modalità operative valgono qualora, nel corso di validità del contratto, l'ASIA assumesse l'incarico di effettuare il servizio sul territorio di Comuni limitrofi a quello di Napoli.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p align="center">Disciplinare Tecnico Manutenzione post vendita Allegato C</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Operativa</p> <p>Ufficio Manutenzione Automezzi</p>
--	--	--

4.2 Trasporto dei compattatori scarrabili

4.2.1 Lavori previsti al punto 1 del presente disciplinare

In caso di fermo dei compattatori scarrabili, causata da avaria che ne richieda il trasferimento al Centro di Assistenza, per l'esecuzione dei necessari lavori di ripristino, il trasporto dovrà avvenire a cura ed onere totale del medesimo Centro;

Per le operazioni di ritiro e/o consegna delle presse, la Ditta manleva l'ASIA da qualsivoglia responsabilità civile e penale derivanti da incidenti automobilistici e danni ambientali.

Le stesse modalità operative valgono qualora, nel corso di validità del contratto, l'ASIA assumesse l'incarico di effettuare il servizio sul territorio di Comuni limitrofi a quello di Napoli.

4.2.2 Lavori previsti al punto 3 del presente disciplinare

In caso di fermo dei compattatori scarrabili, causate da cattivo utilizzo del personale di ASIA, il trasporto dovrà avvenire a cura ed onere totale di ASIA.

5 Obblighi del centro di assistenza.

Per lo svolgimento del servizio la Ditta Aggiudicataria dovrà dotarsi di un recapito telefonico e di fax, attivo 24 ore su 24.

La Ditta Aggiudicataria dovrà provvedere a nominare un proprio Responsabile Tecnico e/o Capo Officina quale rappresentante nei rapporti con il Servizio Manutenzione di ASIA al fine dell'organizzazione del lavoro.

Gli estremi del recapito del Centro di Assistenza autorizzato ed il nominativo del rappresentante dovranno essere comunicati ufficialmente. La nomina del Responsabile Tecnico e/o Capo Officina dovrà essere controfirmata dallo stesso per accettazione.

La Ditta appaltatrice dovrà:

- Segnalare ad horas, al Servizio Manutenzione di ASIA, ogni circostanza, imprevisto e quant'altro che potrebbe pregiudicare lo svolgimento regolare del servizio oggetto del presente disciplinare.
- Rispettare e fare osservare dal proprio personale tutte le norme e le disposizioni in materia di accesso alle strutture di ricovero degli automezzi.
- Provvedere, a propria cura e spese, allo smaltimento finale dei ricambi e lubrificanti.
- Osservare le modalità del servizio come descritte negli articoli che disciplinano il servizio di garanzia post vendita.
- Assumere tutte le responsabilità, civili e penali, per eventuali danni a persone o cose, arrecati dal proprio personale durante il trasporto degli automezzi.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p align="center">Disciplinare Tecnico Manutenzione post vendita Allegato C</p> <p align="right">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Operativa</p> <p>Ufficio Manutenzione Automezzi</p>
--	--	--

- Garantire il pronto recupero di qualsiasi rifiuto, solido o liquido, che per qualsiasi ragione dovesse essere sparso lungo il tragitto durante il trasporto degli automezzi.
- Garantire che il trasporto dell'automezzo sia effettuato esclusivamente da personale in possesso dei previsti requisiti ed autorizzazioni di legge.

Viene inoltre precisato che:

la Ditta aggiudicataria dell'appalto, per l'adempimento di tutte le obbligazioni derivanti dall'esecuzione del servizio di cui al presente Disciplinare, dovrà disporre di tutti i mezzi, delle attrezzature, degli impianti e dei materiali necessari per l'espletamento del servizio di che trattasi dall'inizio della fornitura e fino al termine del periodo di assistenza in garanzia. Tutti i mezzi, le attrezzature, le postazioni di lavoro ed i materiali dovranno essere in regola con le vigenti normative e regolarmente autorizzati e/o abilitati dalle Autorità Competenti.

Resta inteso che l'ASIA, a suo insindacabile giudizio, si riserva la facoltà di richiedere la sostituzione di quei ricambi che si riscontrassero qualitativamente non soddisfacenti, nocivi e/o dannosi alle persone e alle cose, nonché la sostituzione di tutto quanto non conforme alle vigenti norme in materia di sicurezza.

L'ASIA, tramite il proprio Servizio Manutenzione, si riserva la facoltà di compiere sopralluoghi al Centro di Assistenza in qualunque fase della gara e durante tutto il periodo dell'appalto. A tale scopo la Ditta aggiudicataria assicurerà la necessaria assistenza tecnica-logistica.

In caso di perdita dei requisiti tecnico/amministrativi minimi richiesti nel Bando di Gara, si applica quanto previsto all'articolo 20.1 lettera e) del CSA.



ISO 9001 - Cert. n.28510

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 7351524 • 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

AUTOMEZZI ED ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI E INDIFFERENZIATI

ALLEGATO D

Riferimento Gara: 290/DA/2013

		Firma	Data
Redazione	Ufficio Progettazione		
Visto	D. OP.		
Revisione	Ufficio Progettazione		
Approvazione	D. RIS.		



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;">Disciplinare Tecnico Allegato D</p> <p style="text-align: right;">24 dicembre 2013</p>	<p>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo</p> <p>Ufficio Progettazione</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	10	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	10	Allegato 3A Allegato 3B
4	Autocarro 2 assi di massa complessiva 3,5 t allestito con costipatore a carico posteriore da 5 m ³	27	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	5	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 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

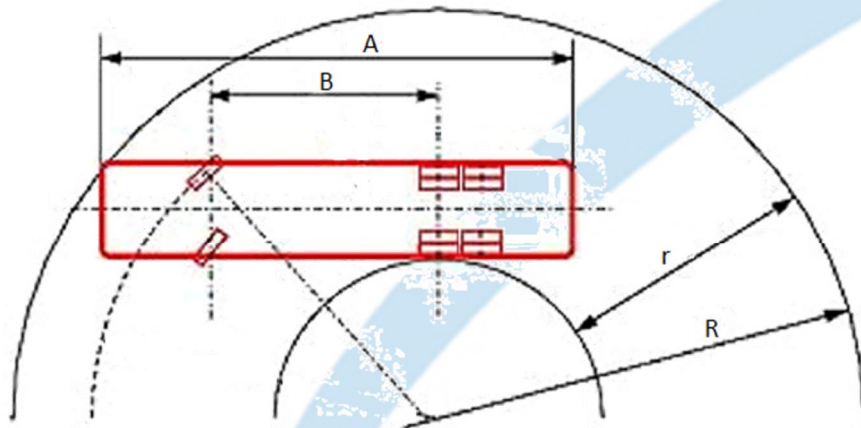
$P_{MC} = 8$

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

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:

$P_{LA} = 15$

$P_{LB} = 7,5$

$P_{LC} = 0$

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico 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>
---	--	---

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

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

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

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico 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;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	--	--

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 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;"><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

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

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 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;"><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:

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

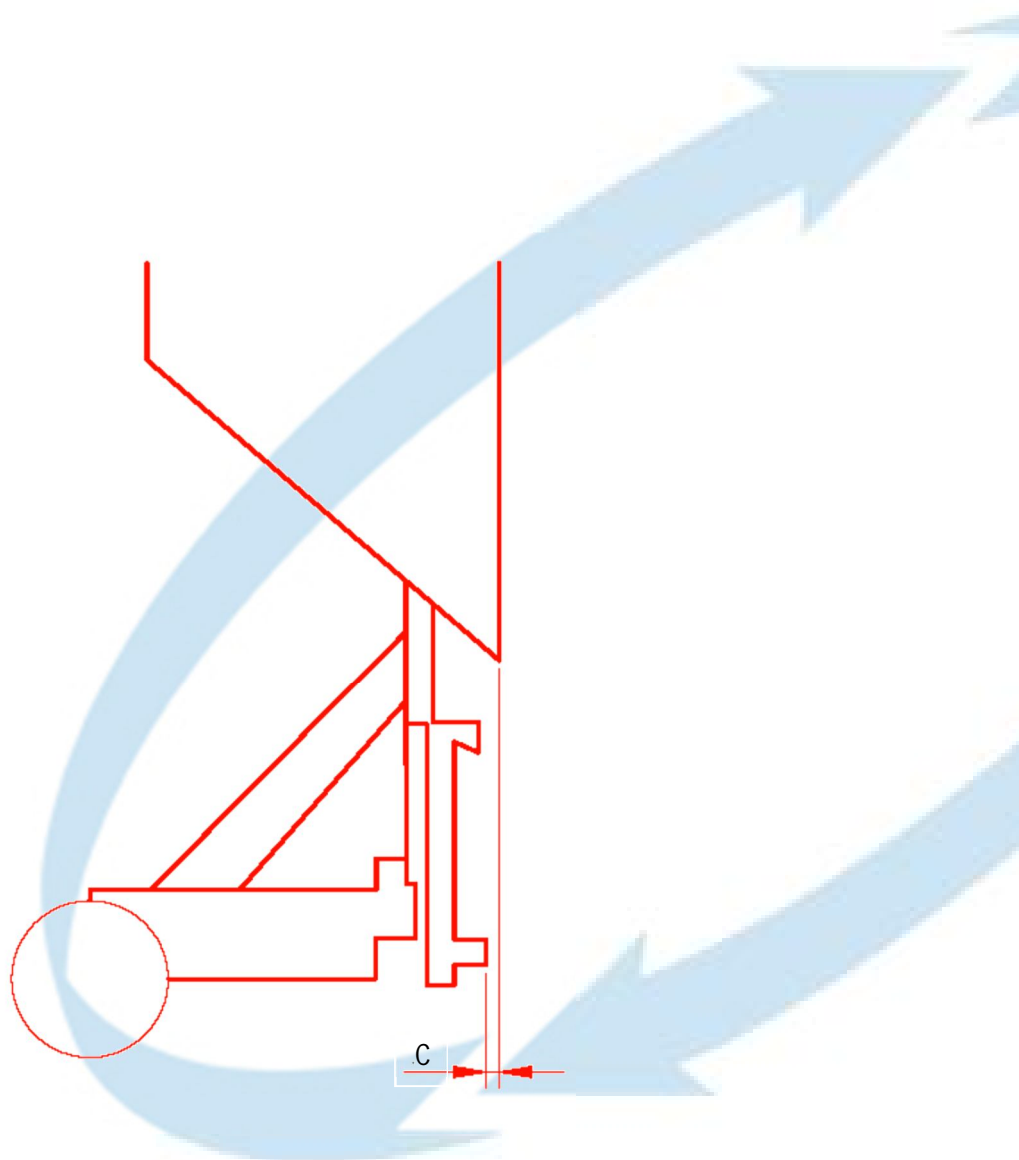


Figura 1: Distanza tra soglia di carico e AVC

Esempio:

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

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

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

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

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

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 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;"><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:

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

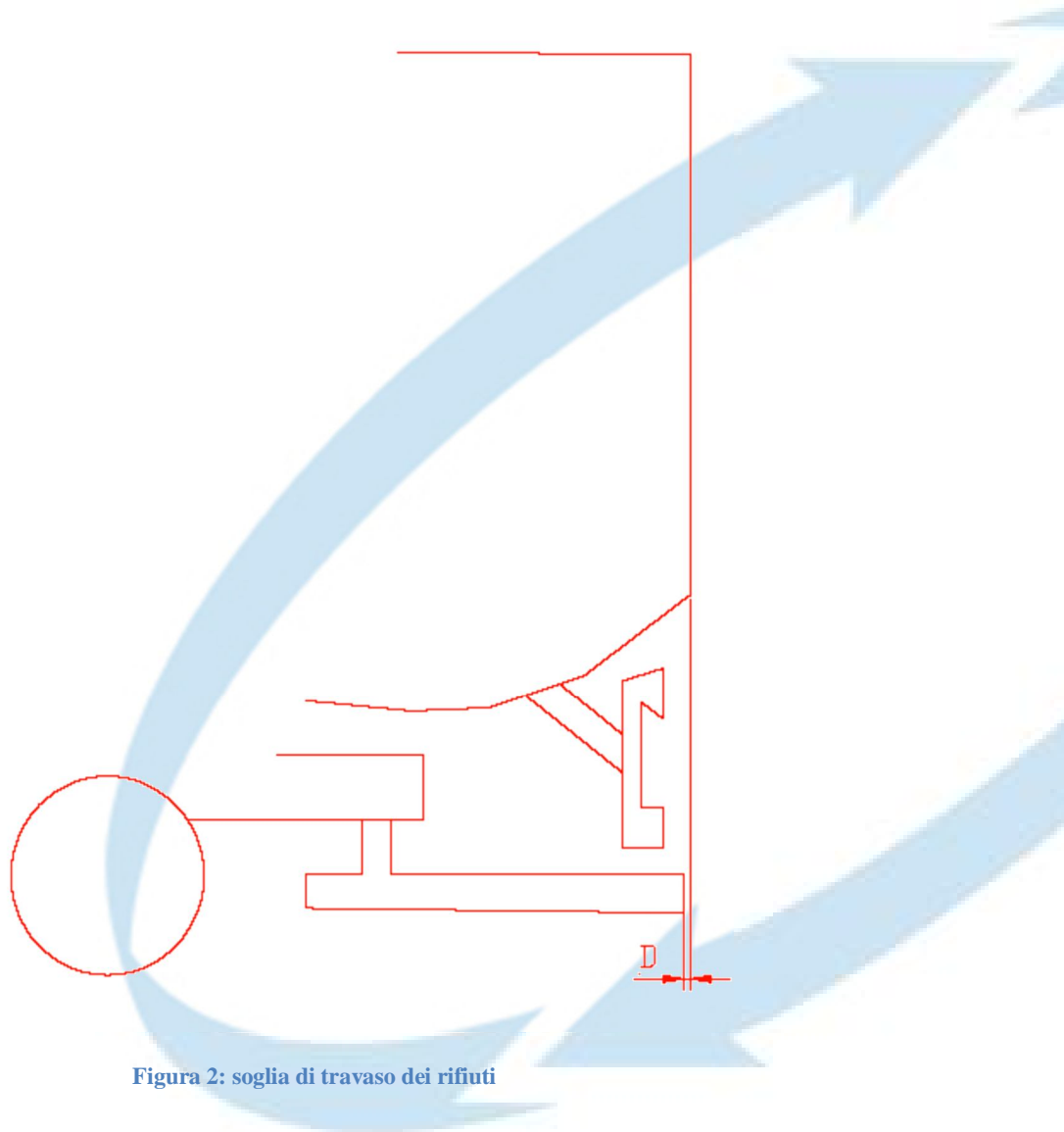


Figura 2: soglia di travaso dei rifiuti

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico 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;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	--	--

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

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

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

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

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

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

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

	<p style="text-align: center;"><i>Disciplinare Tecnico 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;"><i>DRIS-16/13</i></p>
---	--	--

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

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

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