



Direzione Tecnica

Servizio Progettazione

*DT-CSA0138-00-7
del 08/10/2024*

Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti

Capitolato Speciale d'Appalto



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i>
	CSA	<i>DT-CSA0138-00-7</i>

Sommario

1	Premessa e definizioni	3
2	Caratteristiche ed equipaggiamenti	4
3	Verniciatura, grafica e loghi	14
4	Normativa di riferimento, sicurezza ed ambiente	15
5	Centro assistenza, garanzia limitata del costruttore e servizio di manutenzione post-vendita	16
6	Documentazione tecnica da presentare in offerta	17
7	Documentazione tecnica di fornitura	18
8	Precollauda	19
9	Verifica di conformità	20
10	Formazione del personale	22
11	Aspetti HSE e disposizioni in materia di sicurezza	Errore. Il segnalibro non è definito.
12	Allegati	25



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p><i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i></p> <hr/> <p><i>DT-CSA0138-00-7</i></p>
--	---	--

1 Premessa e definizioni

ASIA Napoli SpA, società partecipata del Comune di Napoli e gestore dei servizi di raccolta differenziata ed igiene ambientale nel territorio del Comune di Napoli, eroga il servizio di raccolta differenziata secondo diverse metodologie.

Con il presente capitolato speciale d'appalto, ASIA definisce le caratteristiche tecniche minime, la documentazione a corredo, le procedure di verifica di conformità relative alla fornitura di automezzi di varie tipologie, come di seguito descritto, allestiti per la raccolta dei rifiuti differenziati.

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

Ai fini del presente documento si intende per:

- **ASIA:** ASIA Napoli SpA
- **CSA:** capitolato speciale d'appalto
- **Automezzo pulito:** secondo il CAM per "l'acquisto, il leasing, la locazione, il noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada" del 2 luglio 2021 (allegato I alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale – n. 157), capitolo D, lettera a), comma 1: "*veicoli adibiti al trasporto su strada alimentati ad energia elettrica, ibrida o a idrogeno*"
- **AVC:** il sistema di alza-volta-contenitori per la movimentazione di cassonetti e carrellati
- **Centro:** Centro assistenza, garanzia limitata del costruttore e servizio di manutenzione post-vendita
- **Servizio Manutenzione:** il servizio Manutenzione Automezzi di ASIA
- **Concorrente:** Impresa che presenta offerta
- **Aggiudicatario:** Impresa vincitrice della gara



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

2 Caratteristiche ed equipaggiamenti

2.1 Caratteristiche generali

Sono oggetto della fornitura automezzi da adibire al servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani delle seguenti tipologie:

Lotto	Descrizione	Nomenclatura	Quantità
Lotto 1	GP carico dall'alto scarrabile 3 assi	Bilaterale compattatore 3 assi	5
Lotto 2	GP carico dall'alto scarrabile 4 assi (3+1)	Bilaterale compattatore 4 assi	5
Lotto 3	GP carico dall'alto scarrabile 2 assi	Bilaterale compattatore 2 assi	5
Lotto 4	PP Costipatore pulito 2 assi MMT 2,8 t	Cost. mini 28 q.li pulito c.a 4 m ³	30
Lotto 5	PP elettrico a vasca 2 assi MMT 2,8 t	Vasca 28 q.li elettrico 3 m ³	4
Lotto 6	PP pulito a vasca 2 assi MMT 2,8 t	Vasca Mini 28 q.li pulito c. 4 m ³	22
Lotto 7	PP pulito a vasca MMT 2,2 t	Vasca Mini 22 q.li pulito 2,5 m ³	22

Le prestazioni e gli equipaggiamenti richiesti sono elencati, per ciascun lotto, negli allegati che, compilati in ogni loro parte, devono essere inseriti nella documentazione tecnica di gara relativa al lotto per il quale si intende partecipare.

Di seguito vengono descritte le caratteristiche salienti comuni degli automezzi; il funzionamento ed i cicli automatizzati di lavoro delle attrezzature devono essere gestiti con sistemi PLC od equivalenti; le attrezzature, rispondenti alla conformità CE, alle vigenti normative di legge ed alle norme tecniche europee, devono rispettare quanto espressamente richiesto nella scheda tecnica di dettaglio dei requisiti riportata negli Allegati; i telai, nuovi di fabbrica, devono rispondere ai vigenti *Criteri Ambientali Minimi per gli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione* per

- *l'acquisto, il leasing, la locazione, il noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada*
- *l'acquisto di grassi ed oli lubrificanti per veicoli adibiti al trasporto su strada*
- *l'affidamento di servizi di trasporto pubblico terrestre, servizi speciali di trasporto passeggeri su strada, servizi di trasporto non regolare di passeggeri, servizi di trasporto postali su strada, di trasporto colli, di consegna postale, di consegna colli e per l'acquisizione dei veicoli e dei lubrificanti nei servizi di raccolta di rifiuti.*
- *I rivestimenti interni sono costituiti da filati di fibre riciclate e sono in possesso di certificazioni quali "Global Recycle Standard" (GRS), "Remade in Italy", Plastica Seconda Vita o equivalenti, oppure sono costituiti da polimeri bio-based conformi alla norma tecnica UNI-EN 16640:2017 e sono in possesso di certificazioni in grado di garantire che l'origine della materia prima a base biologica sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi, quale ad esempio il "Global Recycle Standard" (GRS), la certificazione Remade in Italy, o equivalenti certificazioni basate sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa rilasciate da un Organismo della valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, oppure da certificazioni che garantiscano la sostenibilità ambientale delle materie prime rinnovabili utilizzate, vale a dire che tali materie prime, non costituite da biomassa potenzialmente destinabile ad uso alimentare, non originino da terreni ad alta biodiversità e ad elevate scorte di carbonio, così come definiti dall'art. 29 della Direttiva (UE) n. 2018/2001, quali quelle riconosciute dalla Commissione Europea⁷*



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

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

Sede Legale e Direzione: 80146 NAPOLI • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

- Le imbottiture dei sedili sono realizzate con fibre riciclate e sono in possesso di certificazioni quali “Global Recycle Standard” (GRS), “Remade in Italy”, Plastica Seconda Vita o equivalenti, oppure sono realizzate con polimeri bio-based conformi alla norma tecnica UNI-EN 16640:2017 e sono in possesso di certificazioni in grado di garantire che l’origine della materia prima a base biologica sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi, quali la “Global Recycle Standard” (GRS), la certificazione Remade in Italy o equivalenti certificazioni basate sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa rilasciate da un Organismo della valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, oppure da certificazioni che garantiscano la sostenibilità ambientale delle materie prime rinnovabili utilizzate, vale a dire che tali materie prime, non costituite da biomassa potenzialmente destinabile ad uso alimentare, non originino da terreni ad alta biodiversità e ad elevate scorte di carbonio, così come definiti dall’art. 29 della Direttiva (UE) n. 2018/2001, quali quelle riconosciute dalla Commissione Europea.*

La Commissione Giudicatrice si riserva di valutare proposte alternative che risultino migliorative; a tal fine il *Concorrente* deve produrre una dettagliata documentazione tecnico-illustrativa della soluzione integrativa proposta.

Per la determinazione e la definizione di dimensioni, volumi, quote, cicli di funzionamento, caratteristiche tecniche, sicurezze, pittogrammi e qualunque altro elemento relativo alla tipologia di allestimento si fa riferimento al contenuto della norma UNI EN 1501 e di tutte le norme ad essa correlate ed aggiornate.

La scelta dei materiali ed il dimensionamento dei componenti costituenti le attrezzature deve essere tale da garantire adeguate resistenze e prestazioni durante il normale esercizio per la tutta la vita utile degli automezzi, consentendo tuttavia di operare, seppure per tempi estremamente limitati, anche in condizioni più gravose senza riportare apprezzabili deterioramenti e/o danneggiamenti.

La fornitura si intende completa di:

1. collaudo ed immatricolazione presso MCTC
2. personalizzazione grafica del compattatore
3. trasporto e consegna presso nostra sede che verrà indicata al momento opportuno
4. verifica di conformità
5. manutenzione post-vendita per la durata della garanzia limitata.

2.2 Autotelaio

L’autotelaio 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.).

2.3 Attrezzatura

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 ed alla norma UNI EN 1501.

Inoltre si precisa che le caratteristiche prestazionali e dimensionali dell’attrezzatura, in termini di capacità di carico (quindi rapporto di compattazione e PUL) sono riferite ai materiali che



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i>
	CSA	<i>DT-CSA0138-00-7</i>

quotidianamente ASIA raccoglie, per i quali sono convenzionalmente considerati i seguenti pesi specifici medi rispetto al rifiuto non compattato:

Frazione	kg/mc minimo	kg/mc massimo
NON RICICLABILE	150	200
UMIDO	200	600
VETRO	200	260
CARTA	100	150
PLASTICA&METALLI	50	80

2.4 Sistema di compattazione e scarico del costipatore pulito PP (Lotto 4)

Il sistema di costipazione deve essere realizzato con monopala articolata 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.

In particolare la struttura dovrà essere realizzata con materiale che consenta di raggiungere il valore minimo indicato di portata utile dell'automezzo allestito, garantendo inoltre un'adeguata tenuta stagna.

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 "madre" utilizzato per il travaso dei rifiuti raccolti.

Il sistema monopala articolata incernierato sul tetto del cassone deve garantire 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 fase di carico, con accumulo degli stessi sopra la pala e impedire la perdita di carico durante la marcia.

2.5 Freno di stazionamento ausiliario sulla trasmissione (Lotti 4 - 5 - 6 - 7)

In aggiunta al freno di stazionamento di serie del veicolo, al fine di rafforzare la staticità del veicolo con il cambio in folle durante le fasi operative su strade in pendenza, deve essere installato un secondo freno ausiliario, il cui inserimento avvenga in automatico in caso di discesa dall'automezzo del conducente. Il mancato inserimento deve inibire l'attivazione della presa di forza. Il sistema di stazionamento ausiliario deve agire contemporaneamente sulle quattro ruote del veicolo e l'installazione deve essere registrata sulla carta di circolazione del veicolo e autorizzata con nulla osta del costruttore del telaio.

2.6 Sistema Alza - Volta Contenitori - sistemi di protezione urti (Lotti 4 - 5 - 6 - 7)

Il sistema alza volta contenitori (AVC), deve essere dotato sia di attacco DIN sia di attacco a pettine; l'attacco a pettine deve consentire l'aggancio di contenitori da 50 a 360 litri, anche in coppia per il Lotto 4, mentre per il Lotto 5 può consentire l'aggancio di un solo contenitore; l'attacco DIN, da prevedere per il solo Lotto 4, deve consentire l'aggancio di cassonetti da 600 a 1.100 lt.

Per il Lotto 4 i due sistemi di aggancio devono funzionare alternativamente in modo indipendente e senza interferenza alcuna.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i>
	CSA	<i>Servizio Progettazione</i>
		<i>DT-CSA0138-00-7</i>

Il sistema di aggancio a pettine deve essere realizzato in piena corrispondenza ai dettami della norma UNI EN 1501-4 ed essere perfettamente compatibile con contenitori realizzati secondo la norma UNI EN 840-1.

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

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

Il ciclo di funzionamento dell'AVC deve avere le seguenti fasi fondamentali:

- 1 **pre-aggancio:** il contenitore deve essere agganciato in automatico e sollevato fino ad una quota di circa 10 cm dal suolo
- 2 **sollevamento:** ribaltamento del contenitore nel vano di carico in sincronia con la compattazione (solo Lotto 4), con azionamento tramite la pulsantiera spiralata
- 3 **discesa e sgancio:** movimentazione in discesa del contenitore fino al rilascio del contenitore, con azionamento tramite la pulsantiera spiralata
- 4 **rientro in sagoma:** chiusura dell'AVC a completamento delle operazioni di vuotatura e prima della marcia o dello scarico

Per il Lotto 4 il funzionamento dell'AVC deve essere sincronizzato con quello del sistema di compattazione; la sincronizzazione deve garantire il corretto svuotamento del contenitore nella bocca di carico, scongiurando l'accumulo di rifiuti sulla pala ovvero la loro caduta al suolo nella fase di discesa dell'AVC.

Quando chiuso l'AVC deve arretrare rispetto al profilo della soglia di carico, in modo consentire il travaso in automezzi "madre".

Gli automezzi devono essere dotati di opportuni dispositivi di protezione di tutte le parti posteriori (AVC, fanaleria, indicatori di direzione e altro) e di sistemi di riduzione degli urti in fase di accoppiamento per lo scarico con automezzi "madre".

2.7 Omologazione per carrellato 120 e/o 240 lt (Lotto 4).

Al fine di agevolare la raccolta a sacchi o lo svuotamento dei mastelli, l'automezzo deve avere la possibilità di circolazione con un carrellato da 120 e/o 240 lt ancorato al sistema AVC con annotazione sulla carta di circolazione del mezzo, o altra soluzione equivalente, purché omologata da M.C.T.C. Il posizionamento del carrellato ancorato non deve occultare i dispositivi luminosi e la targa.

2.8 Sistema elettronici di bordo (Industria 4.0)

Al fine di garantire un contenuto minimo comune ai singoli lotti e verificare al contempo la possibilità di normalizzare il parco tecnologico e applicativo ASIA Napoli intende richiedere le seguenti funzionalità / servizi a corredo della fornitura degli automezzi:

1. fornitura di una tecnologia HW / SW con particolari requisiti tecnici, coerentemente con le aspettative di gestione e le tecnologie e sistemi già in uso presso ASIA.
2. impegno da parte del fornitore a rendere disponibile l'accesso ad un set minimo di parametri,
3. erogazione di un numero minimo di giornate uomo per lo sviluppo delle funzionalità di integrazione e interconnessione con i sistemi aziendali ASIA, secondo le specifiche che saranno definite congiuntamente con i fornitori contestualmente alla fase di avvio della commessa.
4. disponibilità a fornire servizi professionali di supporto alle fasi di redazione della perizia tecnica da rilasciare ai sensi della norma di riferimento (legge n. 178/2020 e s.m.i).



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

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

Sede Legale e Direzione: 80146 NAPOLI • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p><i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i></p> <hr/> <p><i>DT-CSA0138-00-7</i></p>
--	---	--

Requisiti minimi obbligatori:

1. CAN BUS attivo e abilitato sia su telaio che su attrezzatura e caratteristiche tecniche dispositivo HW (vedi tab. 1);
2. Disponibilità di servizi di interoperabilità verso i dati telemetrici del mezzo, sia telaio che Allestimento (catalogo API, Webservice in ambito Cloud), al fine di garantire l'acquisizione in continuo dei dati macchina secondo logiche di campionamento codificate e parametriche. Nel dettaglio, si richiede di assicurare i seguenti requisiti minimi:
 - L'elenco minimo dei parametri da rendere accessibili è sinteticamente elencato nella tab 1.
 - Per tali servizi dovrà essere opportunamente fornita a corredo la necessaria documentazione tecnica e descrittiva
 - L'accesso ai servizi di interoperabilità dovrà essere garantito per un periodo di durata di almeno di tre anni dal collaudo degli automezzi.
 - Nella fase di start up del servizio e per tutto il periodo di utilizzo, il fornitore è tenuto ad assicurare il necessario supporto tecnologico e servizi di assistenza e manutenzione ICT, così come descritti al paragrafo **2.8.1**
3. Fornitura del SW per il monitoraggio della flotta e supporto all'analisi dei parametri di funzionamento dei singoli automezzi forniti, anche in ottica di configurazione e gestione, pianificazione e controllo dell'avanzamento della produzione e in accordo con le previsioni normative di istituzione e riconoscimento del Credito di Imposta per beni strumentali 4.0. A titolo esemplificativo:
 - Monitoraggio e gestione remota dei parametri di funzionamento di telaio e allestimenti
 - Gestione di scenari di esercizio a fini manutentivi (cicli accensione/spegnimento, ore di funzionamento, giri motore, stati diagnostica allestimenti, ecc.)
 - Programmazione dei cicli operativi anche mediante l'attivazione di parametri macchina (abilitazione PTO, rapporto di compattazione, ecc.) e secondo logiche operative (arco temporale, funzioni di geofencing, ecc.)
 - Disponibilità di moduli di analisi, reportistica, notifica secondo logiche configurabili in base alle diverse esigenze di gestione.

Requisiti desiderabili (non obbligatori):

La fornitura potrà essere accompagnata da una piattaforma applicativa dotata di moduli e funzionalità coerenti con l'ambito di esercizio in cui opera ASIA Napoli SPA, ovvero progettati per il settore del Waste Management.

La piattaforma dovrà interoperare con le componenti infrastrutturali al fine di assicurare l'acquisizione e gestione dei dati del parco automezzi oggetto di fornitura.

La piattaforma dovrà disporre dei seguenti moduli:

1. Gestione amministrativa automezzi. A titolo esemplificativo:
 - Gestione anagrafica Autisti e scadenziario amministrativo;
 - Gestione anagrafiche automezzi e assegnazioni a Unità Operative / Sedi; gestione immatricolazioni e Revisioni;
 - Gestione sinistri
 - Ecc.
2. Gestione manutentiva automezzi. A titolo esemplificativo:
 - Gestione dei cicli di manutenzione programmata
 - Gestione segnalazioni avarie



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i>
	CSA	<i>Servizio Progettazione</i>
		<i>DT-CSA0138-00-7</i>

- Processo di diagnosi e preventivazione
 - Richiesta di intervento e rendicontazione / collaudo
 - Ecc.
4. Supporto della gestione operativa in ambito waste management. A titolo esemplificativo:
- progettazione delle aree di servizio (es. raccolta)
 - anagrafica geolocalizzata dei punti di raccolta (stradali e domiciliari)
 - progettazione e anagrafica degli itinerari di raccolta, incluso eventuali funzionalità di supporto alla fase di costruzione dell'itinerario in base alle informazioni caratteristiche associate ai punti di prelievo.
 - anagrafica dei servizi programmati in base ai turni di servizio, correlati ai calendari di raccolta associati a ciascun itinerario
 - monitoraggio dinamico degli itinerari di raccolta effettivamente seguiti dagli automezzi nell'ambito di un dato Ordine di Servizio (giornaliero o periodico)
 - gestione dei processi di rendicontazione ovvero riscontro, tra punti di prelievo pianificati e quelli effettuati nell'Ordine di Servizio.
 - sistemi di monitoraggio e reportistica anche su base geografica degli itinerari di percorrenza per automezzo / servizio
 - altri sistemi di gestione a analisi dei dati di servizio, secondo logiche di programmazione e previsione (scenari di simulazione)
 - altri moduli dedicati

Asia Napoli Spa, a valle dell'analisi delle soluzioni applicative proposte, si riserva di estendere eventualmente l'utilizzo di una delle piattaforme fornite a tutto il parco automezzi in esercizio. A tale scopo il fornitore è tenuto ad indicare come allegato alla proposta economica il costo per licenza aggiuntiva e l'effort (in termini di giornate / uomo) previsto per l'implementazione delle componenti software applicative necessarie per integrare i sistemi di terze parti secondo le specifiche di interconnessione fornite.



	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	<i>DT-CSA0138-00-7</i>

Tabella 1: Scheda di sintesi esemplificativa dei parametri minimi da acquisire tramite il sistema di rilevazione dati telemetrici:

DISPOSITIVO	FINALITÀ DI GESTIONE	TIPI DI OUTPUT DA FORNIRE
CENTRALINA CONTROLLO	<p>Acquisizione, Analisi e Tracciabilità della localizzazione dei mezzi e trasmissione dati rilevati dai dispositivi di acquisizione.</p>	<p>Sistema di interfacciamento dimensionato al numero e tipologia dei segnali acquisiti Alimentazione: diretta da batteria veicolo a 12/24 V Memoria Flash 8 GB - Memoria RAM 1 GB N. 8 Ingressi/Uscite digitali programmabili Sensori: movimento, accelerometro Allarme sollevamento/movimento a quadro off Registrazione dinamica incidente Allarme crash Connettore per comunicazione seriale esterna RS232 Modulo GSM/GPRS/3G/4G: Quad-Band Class 10 Radio LTE (CAT 4 B1/B3/B5/B7/B8/B10) Invio ricezione dati protocollo TCP/IP e UDP/IP Modulo Wi-Fi e Bluetooth (IEEE 802.11 b/g/n – Bluetooth 4.1 e Bluetooth Low Energy). Modulo GPS: GPS/QZSS – GLONASS – Galileo – UDR Batteria tampone ricaricabile Litio Polimeri n. 3 Interfaccia CAN-Bus n. 3 porte USB Il dispositivo deve poter funzionare con valori di umidità fino al 95% ed a temperature comprese fra 0i -10°C ed i +45°C Protezione polveri/liquidi: IP67 Conforme alla direttiva ECE/ONU R10</p>
MODULO LETTURA DATI CAN BUS E PLC	<p>Acquisizione dei dati di funzionamento dell'Automezzo e degli allestimenti, compatibile con lo standard FMS, finalizzato al controllo diretto e/o indiretto dei seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> > stato manutentivo > esecuzione delle attività di raccolta > stima consumi carburante ecc. <p>I dati così individuati, opportunamente campionati rispetto alle finalità di gestione, dovranno essere resi disponibili alla centrale di controllo mediante servizio erogato tramite infrastruttura Cloud opportunamente dimensionata, unitamente ai dati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> > automezzo > data e ora > posizione GPS 	<p>Dati utili alla Manutenzione:</p> <p>Accensione e spegnimento del motore</p> <p>Attivazioni/disattivazioni della PTO</p> <p>Attivazioni/disattivazioni altre attrezzature disponibili su CAN BUS</p> <p>Consumo carburante medio</p> <p>Consumo carburante con veicolo in movimento</p> <p>Consumo carburante con PTO attiva e veicolo fermo</p> <p>Consumo carburante con veicolo fermo e motore acceso</p> <p>Variazione % livello carburante</p> <p>Distanza percorsa</p> <p>Tempo motore acceso con veicolo fermo</p> <p>Tempo motore acceso con veicolo in movimento</p> <p>Tempo PTO attiva con veicolo fermo</p> <p>Tempo motore nel range della velocità</p> <p>Tempo motore fuori dal range della velocità</p> <p>Tempo motore nel range della Temperatura</p> <p>Tempo motore fuori dal range della Temperatura</p> <p>Tempo trascorso nel range dei "giri motore"</p> <p>Tempo trascorso fuori dal range dei "giri motore"</p> <p>Ore utilizzo</p> <p>Distanza percorsa nel range dei "giri motore"</p> <p>Distanza percorsa fuori dal range dei "giri motore"</p> <p>Velocità massima</p> <p>Temperatura massima</p> <p>Azionamento freni</p> <p>Altri segnali e sensori di funzionamento rilevanti ai fini della sicurezza dei lavoratori.</p>



	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p><i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i></p> <hr/> <p><i>DT-CSA0138-00-7</i></p>
--	---	--

2.8.1 - Supporto tecnologico e servizi di assistenza e manutenzione ICT

Il presente paragrafo indica il dettaglio della prestazione richiesta e i requisiti prestazionali che il fornitore e/o i partner tecnologici da esso delegati dovranno erogare per assicurare l'attuazione delle previsioni contrattuali relative alla componente di interconnessione con la centralina di controllo.

Fase di Start-up

Il fornitore è tenuto a fornire tutta la documentazione richiesta nelle sezioni precedenti ed eventualmente integrare la stessa in base alle esigenze di approfondimento avanzate dai referenti ASIA Napoli.

In particolare, viene richiesto di supportare ASIA nella interazione con eventuali ulteriori partner tecnologici coinvolti nelle attività di sviluppo delle integrazioni funzionali al raggiungimento degli obiettivi progettuali fissati, anche eventualmente attraverso l'implementazione di ulteriori servizi e procedure SW di cooperazione applicativa.

Il fornitore altresì è tenuto a fornire il supporto necessario per l'esecuzione delle attività di verifica normativa e perizia tecnica ai fini del riconoscimento del credito di imposta maturato.

Completa la fase di start-up il supporto alle attività di addestramento e avvio in esercizio della piattaforma applicativa fornita

Fase di esercizio

Per una durata almeno pari alla durata della garanzia prevista sulla fornitura e per non meno di 3 anni dalla data di collaudo, l'impresa aggiudicataria è tenuta ad erogare l'attività di assistenza per la quale sono previste le seguenti attività:

- a) accesso ai servizi di interoperabilità (webservice, api, ambiente cloud, ecc.)
- b) manutenzione (correttiva/adequativa/normativa) dei servizi di cooperazione e del software applicativo fornito;
- c) assistenza applicativa di base agli utenti/formazione;
- d) attività di aggiornamento della documentazione tecnica connessa ai servizi IT forniti.

Con riferimento agli interventi di manutenzione, il partner tecnologico è tenuto ad offrire i seguenti servizi:

- **Manutenzione correttiva e adeguativa.**
È il processo di diagnosi e di rimozione di errori rilevati durante l'uso del software, successivamente alla fase di collaudo ed alla scadenza del periodo di garanzia.
Il servizio helpdesk di ASIA comunicherà all'Impresa aggiudicataria le problematiche riscontrate, corredata da eventuale documentazione al fine di permettere una corretta valutazione del problema. Oltre alla manutenzione correttiva è prevista la manutenzione adeguativa, che consiste nell'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).
- **Assistenza di base formazione**
Consiste nella attività finalizzata al corretto utilizzo, da parte degli utenti della stazione appaltante, dei moduli applicativi forniti.
L'assistenza dovrà essere garantita negli orari di servizio.
Quando necessario per il corretto utilizzo del software applicativo, dovranno essere svolte attività di formazione rivolte agli utenti o ai tecnici del reparto Sistemi Informativi;
- **Documentazione**
A corredo della fornitura, dovranno essere forniti i manuali d'uso lato redattore e amministratore.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i>
	CSA	<i>DT-CSA0138-00-7</i>

Eventuali interventi di manutenzione evolutiva, saranno oggetto di opportuna preventivazione a valle di una preliminare attività di analisi e progettazione tecnica.

2.9 Impianti oleodinamico ed elettrico

L'impianto oleodinamico deve essere dimensionato e progettato in modo da garantire l'efficiente funzionamento di tutti i sistemi da esso azionati; per i Lotti 1, 2, 3 devono essere previsti dei punti di innesto rapido (la cui sigla deve essere richiesta dalla Concorrente 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, chiusura della portella, rientro del sistema di presa.

Per i Lotti 4, 5, 6 e 7 deve essere prevista una pompa manuale per il sollevamento o l'abbassamento del cassone ai fini manutentivi e per interventi di messa in sicurezza in caso di avaria su strada.

L'impianto elettrico deve essere realizzato secondo le norme CEI classe IP 65 (protezione contro la polvere ed i getti d'acqua); 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 facilmente ispezionabili e lontane 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.

I dispositivi di illuminazione e segnalazione luminosa quali:

- fari lampeggianti
- luci di lavoro
- luci posteriori ripetute
- proiettori anabbaglianti
- proiettori abbaglianti
- luci di posizione anteriori
- fendinebbia anteriori
- fendinebbia posteriori
- indicatori di direzione anteriori e posteriori
- luci di retromarcia

devono essere equipaggiati con lampade a diodi ad emissione luminosa (**LED**).

2.10 Sistema di abilitazione dell'attrezzatura (Lotti 1, 2, 3)

Gli automezzi equipaggiati con sistemi semiautomatici a monoperatore per la movimentazione di contenitori stazionari (lotti 1, 2, 3), devono essere equipaggiati con un sistema di abilitazione che attivi l'attrezzatura, brevemente di seguito descritto.

L'utilizzo dell'attrezzatura per la movimentazione dei contenitori, avvenendo dalla cabina, deve essere eseguito esclusivamente da personale adeguatamente addestrato, onde ridurre al minimo il rischio di incidenti. A tal fine la strumentazione di comando dell'attrezzatura deve essere provvista di un comando di abilitazione sotto chiave informatica, costituita da un'autenticazione tramite nome utente e codice univoci assegnati a ciascun autista all'esito positivo dell'addestramento.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

L'abilitazione deve essere richiesta ad ogni accensione del mezzo; all'inserimento delle credenziali il sistema deve chiedere se si vuole iniziare un nuovo turno di lavoro o riprendere il precedente. L'abilitazione deve controllare solo l'attrezzatura di sollevamento dei contenitori e di compattazione e scarico dei rifiuti. La marcia del veicolo non deve essere inibita dal mancato inserimento delle credenziali.

Il sistema Industria 4.0 di cui al punto **2.8** deve essere dotato di un portale con consente da un profilo amministratore di accreditare o disabilitare un autista per tutti gli esemplari costituenti la fornitura.

2.11 Sistema di ricarica (Lotto 5)

I sistemi di ricarica devono rispondere ai requisiti della norma IEC 61851-1 ed i connettori necessari devono essere quelli normalizzati. In particolare, gli automezzi devono essere equipaggiati con un connettore femmina tipo 2 per consentire la ricarica in Modo 3, tramite stazione di ricarica fissa (tipo wall box), ed avere connettore per la ricarica Fast.

2.12 Automezzi a carico dall'alto (Lotti 1,2 e 3)

Il sistema di movimentazione deve essere costituito da una gru ruotante intorno all'asse verticale di 180° così da consentire l'aggancio di contenitori sia sulla destra sia sulla sinistra del veicolo.

La testa della gru deve essere equipaggiata con un sistema di presa che consenta di agganciare e comandare i contenitori dotati di gancio tipo F90; il serraggio deve assicurare una presa "solidale" del contenitore, il suo sollevamento, una eventuale rotazione controllata attorno all'asse verticale, l'azionamento dei fondi per lo svuotamento.

Il sistema di serraggio deve avere uno snodo che consente la presa e la movimentazione anche di contenitori posti su piani non del tutto paralleli a quello viario, essendo possibili prese con disallineamenti entro 10°.

Tutte le operazioni devono essere automatizzate e comandate tramite l'azionamento del joystick posto in cabina, con l'implementazione di un ciclo di lavoro la cui sequenzialità è subordinata al corretto riscontro dei sensori predisposti per operare in sicurezza.

Inoltre le gru devono essere equipaggiate con sistemi per la pesatura del singolo contenitore movimentato e con antenna per la lettura del relativo tag passivo identificativo del contenitore stesso. La tabella seguente riporta le dimensioni salienti dei contenitori da movimentare:

Descrizione	larghezza [mm]	lunghezza [mm]	altezza [mm]
Contenitori di superficie da 3.750 lt	1800	1600	1620
Contenitori di superficie da 3.000 lt	1450	1600	1620
Contenitori di superficie da 2.700 lt	1800	1200	1620
Contenitori di superficie da 2.250 lt	1100	1600	1620
Contenitori di superficie da 2.100 lt	1450	1200	1620
Contenitori di superficie da 3000 lt	1450	1600	1620
Contenitori di superficie da 6000 lt	2000	1730	1980
Contenitori interrati da 5.000 lt	1910	1910	3470
Contenitori interrati da 3.000 lt	1910	1910	2670
Contenitori semi-interrati da 5.000 lt	1550	1890	2820
Contenitori semi-interrati da 3.000 lt	1550	1890	1800

Le altezze sono da intendersi con i fondi chiusi.

Sia i contenitori di superficie sia quelli interrati e seminterrati sono equipaggiati con il gancio F90,



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p><i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i></p> <hr/> <p><i>DT-CSA0138-00-7</i></p>
--	---	--

che assicura il serraggio solidale con il braccio della gru e l'apertura e la chiusura dei fondi in fase di scarico. Per il sollevamento dei contenitori interrati e seminterrati non è necessario alcun sistema ausiliario, in quanto lo sforzo della gru è agevolato da un sistema di contrappesi che assicura anche la risalita, a contenitore rimosso, di una botola di sicurezza a chiusura del vano.

Nella movimentazione dei contenitori in quota la gru deve effettuare una rotazione di 90° che porta il contenitore stesso in corrispondenza della tramoggia del compattatore. Dopo lo svuotamento del contenitore, la gru con movimento inverso lo ripone nella posizione originale. Durante tutte le fasi di movimentazione il contenitore non subisce rotazioni incontrollate intorno all'asse verticale, in quanto il sistema di presa lo serra impedendone tale movimento.

Il compattatore deve essere dotato di una centina di chiusura del vano di carico; l'azionamento della gru determina l'apertura, in modo sincrono, delle centine.

Avendo ASIA sul territorio campano con attacco F90 tipo Nord Engineering tali automezzi dovranno avere perfetta compatibilità con tale tipologia di campane.

3 Verniciatura, grafica e loghi

La verniciatura dei veicoli deve essere effettuata a regola d'arte, il ciclo di verniciatura deve essere effettuato su fondo antiruggine tipo epossidico o equivalente; verniciatura e loghi devono avere una tenuta garantita di almeno cinque anni, in termini sia di adesione sia di resa cromatica.

Gli automezzi dovranno essere provvisti di rivestimento grafico di tipo "fotografico" su tutta la superficie utile di entrambe le fiancate dei cassoni, con durata permanente garantita per almeno 7 (sette) anni.

Sulla parte anteriore e laterale della cabina di guida, così come pure sulla parte posteriore dei compattatori dei lotti 1 -2 -3 dovranno essere apposti i Lotti ed i loghi di Asia Napoli quali ad esempio:

- logo di ASIA Napoli



- motto di ASIA Napoli

***la differenziata
comincia da te***

- numero verde di ASIA Napoli



Le dimensioni grafiche di loghi e caratteri devono essere tali da conferire armonia e leggibilità al tutto, riempiendo le superfici.

Lo schema grafico per la distribuzione di tali elementi dovrà essere elaborato, successivamente all'aggiudicazione secondo le indicazioni che verranno fornite da ASIA, sulla base degli elementi di cui sopra.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p><i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i></p> <hr/> <p><i>DT-CSA0138-00-7</i></p>
--	---	--

Colori di riferimento:

AZZURRO RAL 5017 / PANTONE ROYAL 300CV
 VERDE RAL 6024 / PANTONE VERDE 355CV
 ROSSO PANTONE 186

Gli adesivi devono rispondere ai seguenti requisiti minimi:

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

4 Normativa di riferimento, sicurezza ed ambiente

La fornitura nel suo complesso ed in ogni dettaglio deve essere rispondente:

- alle normative tecniche europee (IEC, ISO, ISO-CEN, EN, UNI, CEI, CEI-UNEL etc), laddove applicabili,
- Alle normative previste nel regolamento EU GSR2 General Safety Regulation 2, in vigore dal Luglio 2024;
- alle Direttive Europee (Conformità CE),
- alle norme contenute dal D.Lgs. n.81 del 9.4.2008 (Testo unico sulla sicurezza),
- alle norme contenute nel Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 di recepimento della DIRETTIVA 2006/42/CED. P.R. 24/07/96 (Attuazione direttive macchine),
- alle norme sulla circolazione stradale
- CAM per il PANGPP di riferimento
- alle leggi nazionali vigenti e che potrebbero essere emanate nelle more della fornitura stessa.

Al di là di quanto prescritto dalla vigente normativa, i veicoli proposti dovranno essere realizzati con le massime e migliori tecnologie disponibili per la tutela della sicurezza degli utilizzatori, degli utenti della strada e dell'ambiente.

Per quanto attiene la sicurezza degli operatori devono essere rispettati i seguenti requisiti minimi:

- 1 installazione di allarmi segnalati con spie e indicatori sonori di adeguato livello visivo/acustico
- 2 avvisatori acustici in fase di lavorazione e retromarcia con indicatori su consolle in cabina
- 3 applicazione di scritte con pittogramma, realizzate su pellicola adesiva, che garantisca tenuta nel tempo di adesione e di resa cromatica, riportanti gli avvisi necessari previsti in corrispondenza di organi in movimento
- 4 verniciatura degli organi potenzialmente pericolosi di un colore altamente contrastante rispetto all'attrezzatura
- 5 applicazione, per tutte le parti sollevabili, di puntoni di sicurezza da utilizzare nelle fasi di manutenzione, verniciati in colore altamente contrastante con l'attrezzatura.

In riferimento alla tutela dell'ambiente dovranno essere presi tutti gli accorgimenti possibili finalizzati a:



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i>
	CSA	<i>Servizio Progettazione</i>
		<i>DT-CSA0138-00-7</i>

- 6 contenimento dei livelli di rumorosità;
7 contenimento del consumo di risorse.

5 Centro assistenza, garanzia limitata del costruttore e servizio di manutenzione post-vendita

Ai fini della stipula del contratto e della conseguente esecuzione dello stesso, per ciascun lotto l'aggiudicatario deve dimostrare di avere la disponibilità di almeno un Centro Assistenza Autorizzato per l'esecuzione del servizio di assistenza e manutenzione in garanzia post-vendita, sito ad una distanza non superiore ai 40 km rispetto alla casa Comunale di Napoli (Piazza Municipio, Palazzo S. Giacomo Napoli, 40° 50' 24.82" N, 14° 15' 02.02" E), valutata rispetto al distanza più breve tra gli itinerari proposti da Google Maps (a tal fine la Concorrente deve fornire per il Centro oltre l'indirizzo preciso anche le coordinate di localizzazione). Il Centro deve essere munito di tutte le autorizzazioni di legge e deve possedere i seguenti requisiti tecnici minimi:

- n° 1 area coperta da 300 m², esclusivamente dedicata per le riparazioni
- n° 2 postazioni di lavoro contemporaneamente attive che, in modo esemplificativo e non tassativo, possono essere costituite da uno dei seguenti schemi:
 - area delimitate e dotata di attrezzature e servizi (banco da lavoro, punti luce, punti aria, aspiratore fumi, cc.);
 - buca di lavoro (autorizzata ed attrezzata);
 - ponte di sollevamento idraulico (autorizzato ed attrezzato).
- n° 1 officina mobile, regolarmente omologata e rilevabile dalla carta di circolazione, per interventi in strada o presso le sedi ASIA,
- n° 1 targa di prova,
- n° 3 addetti per le operazioni di manutenzione e riparazione*
- n° 1 autista con patente "C" o superiore.

Tra le caratteristiche indicate, **quelle contrassegnate con l'asterisco** devono essere intese come dedicate in maniera esclusiva alla fornitura di cui al presente CSA.

La Concorrente deve fornire relazione illustrativa dei servizi offerti e della organizzazione operativa del Centro indicato.

Le condizioni di garanzia limitata del costruttore e del servizio di manutenzione post-vendita sono regolamentate nell'Allegato DT-CSA0138-07-0 al presente CSA.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

6 Documentazione tecnica da presentare in offerta

Ogni concorrente in fase di gara deve presentare una documentazione tecnica in lingua italiana come descritta, allo scopo di poter permettere un attento esame del prodotto offerto, sulla base dei quali poter riscontrare i valori a punteggio dichiarati nella scheda tecnica dell'automezzo.

descrizione documento	
6.1	<p>Relazione tecnico-descrittiva delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali del veicolo/attrezzatura allestito con particolare riferimento ai materiali usati; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche tecniche autotelaio • caratteristiche delle batterie e piano di riciclo e recupero a fine vita (per i veicoli elettrici Lotto 5) • caratteristiche tecniche attrezzatura • alza volta contenitori (AVC) e dell'antirollio • comandi, strumentazioni e dotazioni • valutazione previsionale di massima dei materiali consumati nel ciclo di vita del mezzo (come ad esempio pneumatici, freni, olio lubrificante, olio idraulico, filtri, batterie, ecc...) • normative di riferimento seguite nella progettazione e realizzazione dell'automezzo/attrezzatura.
6.2	Disegni con quote, compresa le schede tecniche per il calcolo dei volumi secondo quanto previsto dalla norma UNI – EN
6.3	Scheda del costruttore del telaio di riepilogo delle caratteristiche e degli equipaggiamenti previsti per l'offerta
6.4	Scheda tecnica relativa all'automezzo/attrezzatura offerta debitamente compilata (vedansi allegati).

Si precisa che, ai fini della valutazione dell'offerta tecnica si farà riferimento ai valori dichiarati nella Scheda tecnica compilata dal concorrente, il contenuto della relazione tecnico-descrittiva non concorre alla valutazione dell'offerta.

Per cui in caso di discrepanza tra il suo contenuto e quello della Scheda tecnica, sarà preso a riferimento quanto indicato in quest'ultima che sarà quindi vincolante per la fornitura in caso di aggiudicazione.

La Scheda tecnica, specifica per ciascun lotto, è suddivisa nelle seguenti sezioni:

1. Sezione anagrafica

Sono riportati i dati generali relativi al concorrente

2. Criteri premianti

Sono riportati tutti quegli elementi, tecnici e non, che concorrono alla valutazione dell'offerta tecnica, ed ai quali saranno attribuiti i punteggi in fase di gara. Quanto dichiarato dal concorrente è vincolante e sarà oggetto di riscontro, secondo le modalità riportate nel disciplinare di gara, durante la verifica di conformità.

3. Requisiti obbligatori

I requisiti obbligatori rappresentano quelle caratteristiche precise ed inderogabili richieste per il mezzo allestito. La presentazione dell'offerta con la sottoscrizione della Scheda tecnica rappresenta l'impegno del concorrente, in caso di aggiudicazione, a garantire quanto richiesto.

4. Requisiti dichiarati



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

I requisiti dichiarati elencano caratteristiche del mezzo allestito non strettamente vincolanti; per ciascuno dei quali, nella compilazione della scheda, deve essere dichiarato il valore caratteristico del mezzo offerto. I valori indicati dal concorrente divengono vincolanti in caso di aggiudicazione.

Per alcuni dei requisiti minimi non sono presenti valori di riferimento, in quanto essi costituiscono delle informazioni di natura conoscitiva del bene offerto.

Per i requisiti nei quali sono riportati valori di riferimento ed eventuale tolleranza ammessa, il mezzo offerto deve avere caratteristiche compatibili con tali riferimenti.

7 Documentazione tecnica di fornitura

Alla consegna del primo esemplare e per ciascun automezzo, l'Aggiudicataria deve fornire la seguente documentazione su supporto informatico, nei formati indicati:

descrizione documento	formato
7.1 Relazione di impatto ambientale e ciclo di vita dell'automezzo	pdf
7.2 Certificato prove di laboratorio per la valutazione dei livelli LWA (valore indicato sulla targhetta applicata all'automezzo) e LEX	pdf
7.3 Tabelle indicative su consumo per km e/o per hr di carburante/elettricità, olio, altri fluidi, materiali frenanti, filtri, guarnizioni, cinghie e altri materiali di consumo	xls pdf
7.4 Tabella riepilogativa dei guasti e dei malfunzionamenti comuni con indicazione dei principali procedimenti di individuazione della causa e risoluzione (tabella di troubleshooting)	xls pdf
7.5 Piani di manutenzione programmata per cinque anni, sia per il telaio sia per l'attrezzatura, per un utilizzo medio annuo stimato di 20.000 km e 1.000 h di PTO	xls pdf
7.6 Tempario delle attività di manutenzione per telaio ¹ ed attrezzatura, inteso come durata tipica per l'esecuzione dell'operazione	ASCII rtf- pdfX
7.7 Elenco parti di ricambio (senza costi) per telaio ed attrezzatura	ASCII rtf - pdfX
7.8 Esploso parti di ricambio per telaio ¹ ed attrezzatura	pdf
7.9 Schede in formato UNI A4, riportanti sinteticamente le istruzioni per l'uso dell'attrezzatura e i richiami alle norme di sicurezza, a disposizione dell'operatore in cabina di guida	pdf
7.10 Manuale di uso e manutenzione redatto in lingua italiana, per il personale di officina, in formato UNI A4, contenente: <ul style="list-style-type: none"> • procedure da seguire per la manutenzione ordinaria e straordinaria; • guasti maggiormente ricorrenti; • istruzioni per le manovre di emergenza; • descrizione dettagliata e chiara delle spie di allarme con illustrazione dei quadri che le contengono; • immagini o disegni riproducenti in modo fedele i quadri e i comandi; • riproduzione identica dei menu e dei messaggi visualizzati sui display, e 	pdf

¹ Per i telai, qualora il costruttore metta a disposizione le informazioni esclusivamente sul proprio portale, in fase di offerta il concorrente deve dichiarare che alla consegna provvederà a fornire il necessario supporto al Servizio Manutenzione di ASIA per accedere alla sezione di riferimento per ciascun telaio.



	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

illustrazione delle manovre e procedure da seguire a seconda dei messaggi; • schede di consultazione con dettaglio di tutti i circuiti ed i componenti ai fini di controllo e manutenzione (schemario). • Scheda dei rischi e dei pericoli associati all'uso ed alla manutenzione dell'automezzo e delle attrezzature	
7.11 Scheda in formato UNI A4 con la lista di controllo di automezzo ed attrezzatura prima dell'utilizzo	doc – xls - pdf
7.12 Progetto di formazione del personale ASIA	doc - pdf
7.13 Tre copie plastificate in formato UNI A4 schede di valutazione dell'istruzione del personale	doc – xls - pdf

Al momento della **verifica di conformità di fornitura** di ciascun esemplare, l'Aggiudicataria deve fornire la seguente documentazione cartacea:

descrizione documento
7.14 Certificato di approvazione della MCTC/Certificato di Omologazione ²
7.15 Certificato CE dell'allestimento
7.16 Certificato prove di laboratorio per la valutazione dei livelli LWA (valore indicato sulla targhetta applicata all'automezzo) e LEX
7.17 Tre schede in formato UNI A4 plastificate, di cui al punto 7.9
7.18 Manuale di uso e manutenzione, in formato UNI A4, cui al punto 7.10
7.19 Tre copie plastificate in formato UNI A4 della lista di controllo di cui al punto 7.11

La stampa delle documentazioni a carico dell'Aggiudicataria. deve essere prodotta fronte-retro, analogamente l'impaginazione dei documenti elettronici deve essere predisposta per la stampa fronte retro. I documenti in formato digitale devono essere caricati su un supporto non riscrivibile.

8 Precollaud

L'aggiudicatario, (o qualora se ne ravveda la necessità, anche la stazione appaltante), ha facoltà di richiedere una verifica preventiva su un mezzo prototipo degli equipaggiamenti e dell'allestimento in corso di realizzazione.

La finalità del precollaud è la verifica della corrispondenza del mezzo a quanto dichiarato in offerta, e dunque sarà condotta con riferimento ai documenti costituenti l'offerta tecnica, al presente CSA e ad eventuali chiarimenti forniti in fase di gara.

Laddove si dovessero riscontrare delle incongruenze o delle difformità o degli errori interpretativi, si provvederà ad evidenziarli all'aggiudicatario che si impegnerà alla loro risoluzione.

Nel corso del precollaud si potranno valutare anche eventuali migliorie successivamente sviluppate e proposte dall'aggiudicatario.

² Dichiarazione di conformità per veicoli di tipo Omologato da quale si evinca che l'automezzo è conforme in tutte le sue parti al tipo omologato dal MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI.



	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p>DT Servizio Progettazione</p> <hr/> <p>DT-CSA0138-00-7</p>
--	---	---

9 Verifica di conformità

Ciascun esemplare costituente la fornitura, completamente allestito e corredato di tutte le personalizzazioni grafiche, deve essere sottoposto, preventivamente all'immatricolazione, ad una verifica di conformità condotta da una Commissione all'uopo designata dall'ASIA che ha la facoltà, su richiesta dell'aggiudicatario, di eseguire verifiche preliminari presso lo stesso e prima della consegna del singolo esemplare (in tali casi tutti i costi sono a carico dell'aggiudicatario). La verifica di conformità si terrà presso una sede di ASIA Napoli che sarà indicata dal RUP/DEC o, in alternativa, presso una sede dell'officina incaricata dall'aggiudicatario. Alle operazioni di verifica deve essere invitata a presenziare anche l'Aggiudicatario; in caso di assenza di un rappresentante dell'Aggiudicatario, si intendono accettate tutte le annotazioni ed i riscontri della commissione.

Per l'esecuzione della verifica di conformità tutti gli oneri sono a carico dell'Aggiudicatario.

Le operazioni di verifica di conformità dei singoli automezzi da parte della Commissione saranno così articolate:

- a) verifica della conformità delle dotazioni con le specifiche contenute nel presente CSA e nell'Offerta Tecnica ed agli eventuali chiarimenti;
- b) prova della funzionalità a vuoto di tutti gli automatismi e dei dispositivi elettronici di bordo;
- c) verifica della completezza della documentazione a corredo (certificato di conformità CE, ecc. come meglio dettagliato al punto 7);
- d) laddove si sia tenuto verifiche prima della consegna, si procede alla verifica della risoluzione di eventuali rilievi sollevati nel corso dello stesso.

Resta inteso che la stazione appaltante si riserva il diritto di procedere ad ogni ulteriore verifica/prova che la Commissione ritenesse opportuno eseguire.

Dal punto di vista operativo l'iter da seguire è il seguente.

1. Annotazione dei dati identificativi dei mezzi (numero di telaio, targa, matricola allestitore).
2. Verifica della documentazione e delle dotazioni (ruote di scorta, triangoli, etc...) a corredo.
3. Verifica della completezza delle personalizzazioni grafiche con rilievi fotografici.
4. Verifica della corrispondenza dell'automezzo (telaio ed allestimento) alle specifiche.
5. Prove di funzionalità a vuoto di tutti i sistemi e gli automatismi.

In caso di rilievo di eventuali difformità si può procedere nel seguente modo.

- I. *Difformità lieve.* È una difformità lieve, ad esempio, la mancanza di una personalizzazione, di un elaborato documentale, della targhetta riportante le pressioni degli pneumatici e, in generale, qualunque cosa facilmente risolvibile che non inficia l'utilizzabilità del mezzo.

Una difformità lieve non incide sull'esito della verifica, che può essere comunque ritenuta superata positivamente.

La difformità viene annotata sul verbale.

- II. *Difformità grave.* Trattasi di una difformità rispetto alle caratteristiche tecniche ad esempio le dimensioni principali del mezzo, oppure malfunzionamenti che compromettano la sicurezza inficiando l'utilizzabilità del mezzo o difformità sostanziali rispetto agli elementi a punteggio.

La difformità viene annotata sul verbale e si rimette al RUP ed al DEC per valutazioni in merito.

La commissione può scegliere di completare la verifica o di sospenderla in attesa di valutazioni del RUP e del DEC.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	<i>DT</i>
	CSA	<i>Servizio Progettazione</i>
		<i>DT-CSA0138-00-7</i>

Le operazioni di verifica di conformità devono risultare da apposito verbale sottoscritto da tutti i componenti della commissione e da un rappresentante dell'Aggiudicatario.

Il verbale deve riportare gli estremi del Contratto/Gara – Lotto di fornitura – Descrizione della fornitura - e l'eventuale ordine emesso (data, protocollo ecc.), una sintetica descrizione delle operazioni di verifica espletate e l'attestazione di regolare esecuzione della fornitura nel caso in cui ne sussistano le condizioni.

Una copia del verbale deve essere consegnata all'Aggiudicatario che procederà, quindi, all'immatricolazione presso la MCTC entro due giorni lavorativi; i mezzi una volta immatricolati, saranno consegnati presso sede ASIA che sarà indicata dal RUP/DEC insieme alla persona incaricata alla presa in consegna; la sottoscrizione del DDT da parte dell'incaricato di ASIA varrà ai fini della fatturazione degli importi dovuti per la fornitura dei soli automezzi.

Solo con la consegna del mezzo immatricolato e la sottoscrizione del DTT la fornitura si riterrà perfezionata.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	<i>DT-CSA0138-00-7</i>

10 Formazione ed addestramento del personale

Successivamente alla accettazione del primo esemplare, l'Aggiudicataria deve tenere, presso la sede ASIA che sarà indicata, un'attività di formazione ed addestramento rivolta all'illustrazione teorica e pratica dei contenuti del progetto di formazione di cui al punto 7.12; al termine della formazione deve essere valutato il livello di comprensione tramite la somministrazione delle schede di cui al punto 7.13.

Il progetto di formazione ed addestramento deve riguardare i seguenti aspetti:

- a) conduzione e comandi del veicolo;
 - b) comandi del sistema di compattazione;
 - c) procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria.
 - d) Sistemi di sicurezza
 - e) Rischi e pericoli uso dell'automezzo e delle attrezzature
- I contenuti della formazione ed il numero di sessioni per ciascuno dei Lotti di fornitura devono essere rivolti al personale ASIA secondo il seguente schema:

Ruolo	Argomento	Numero SESSIONI						
		Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5	Lotto 6	Lotto 7
Capo Squadra/Preposto	a) + b)	4	4	4	5	2	5	5
Autista/Conducente Operatore	b)	3	3	3	6	2	5	5
Manutentore	a) + b) + c)	3	3	3	4	2	4	4

La formazione deve essere organizzata in sessioni formative da tenere all'interno delle sedi operative di ASIA.

Ciascuna sessione formativa dovrà avere una durata di circa 1,5 – 2 ore

Gli orari di formazione dovranno essere concordati e comunque orientativamente si dovranno tenere a ridosso della fine/inizio turno di lavoro, quindi nelle fasce orarie 11:00 – 13:00 o 17:00 – 19:00

Ad ogni sessione formativa potranno partecipare dai 5 agli 8 addetti

L'Aggiudicataria, al termine della formazione, deve fornire ad ASIA dei video illustrativi a supporto della formazione del personale; i video, in formato .avi o .wmv, devono dettagliatamente illustrare le corrette procedure da seguire relativamente alle 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) utilizzo dell'attrezzatura.

ASIA manterrà la piena disponibilità di tale materiale formativo/illustrativo ai fini della formazione del proprio personale-



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p>DT Servizio Progettazione</p> <hr/> <p>DT-CSA0138-00-7</p>
--	---	---

11 Disposizioni in materia di sicurezza e salute sul lavoro ed aspetti HSE

L'impresa aggiudicataria è tenuta ad osservare tutte le norme di legge che regolano il rispetto degli obblighi connessi alle disposizioni in materia di SSL adempiendo a quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/08 (TU 81/08) e successive modifiche ed integrazioni. In relazione alle attività oggetto dell'appalto l'impresa aggiudicataria dovrà provvedere ad eseguire opportune valutazioni circa i rischi da interferenza ovvero identificando e valutando i rischi lavorativi a seguito di operazioni interferenti fra le attività svolte dai lavoratori di ASIA Napoli S.p.A. e quelli del proprio personale. La finalità di tali valutazioni è quella di individuare misure di prevenzione e protezione tese ad eliminare/ridurre i fattori di rischio presenti eventualmente presso la sede/sito impiantistico. È obbligo della impresa aggiudicataria, così come previsto dalla vigente normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro, di procedere alla valutazione dei rischi lavorativi per l'attività specifica e di adottare tutti i presidi a tutela e protezione dei lavoratori. L'impresa aggiudicataria dovrà inoltre provvedere, in accordo ai principi ed obiettivi HSE aziendali:

- a formare ed informare i propri lavoratori relativamente ai rischi connessi allo svolgimento della propria attività lavorativa (rischio specifico alla mansione) così come previsto dall'art. 37 del T.U. 81/08 ed a fornire su richiesta ad ASIA Napoli S.p.A. gli attestati validi relativi alla avvenuta formazione che operano nella sede/sito impiantistico
- a formare ed informare i propri lavoratori relativamente ai rischi connessi allo svolgimento del servizio oggetto della presente gara, ed alle misure di prevenzione e protezione da attuare per eliminare o ridurre tali rischi così come previsto dall'art. 37 del T.U. 81/08 ed a fornire su richiesta ad ASIA Napoli S.p.A. gli attestati validi o i verbali relativi alla avvenuta formazione
- a fornire a tutti i propri lavoratori i dispositivi di protezione individuale (DPI) ed i dispositivi di protezione collettiva (DPC) previsti dal proprio POS e dal proprio DVR per lo svolgimento in sicurezza dell'attività lavorativa oggetto dell'appalto, impegnandosi a fornire su richiesta ad ASIA Napoli S.p.A. i verbali di avvenuta consegna degli stessi DPI anche in funzione di eventuali aggiornamenti delle consegne
- ad elaborare un proprio piano di emergenza relativo alle attività svolte per lo svolgimento dell'appalto nella sede/sito impiantistico
- a vigilare sull'osservanza da parte dei propri dipendenti delle norme in materia di prevenzione infortuni (rispetto del proprio POS, del proprio DVR, del DUVRI, uso dei DPI, della normativa in materia di SSL, eccetera), nonché le disposizioni che l'appaltatrice ha definito in materia
- a sottoporre tutti i propri dipendenti alla sorveglianza sanitaria così come previsto dagli artt. 41 e 42 del TU 81/08 e così come previsto dal protocollo sanitario interno dell'impresa aggiudicataria e di fornire su richiesta ad ASIA Napoli S.p.A. la necessaria informazione circa l'idoneità al lavoro dei dipendenti impegnati nelle attività oggetto dell'appalto
- a curare che tutte le attrezzature di lavoro ed i mezzi d'opera siano a norma ed in regola con le prescrizioni vigenti nella sede/sito impiantistico
- a far indossare ai propri lavoratori, se non già provvisti, indumenti in alta visibilità (DPI) almeno in II classe come da norma UNI - EN 20471 (ex EN 471) durante lo svolgimento del lavoro su strada, in aree scoperte, presso officine, depositi ed autorimesse e comunque in caso di circostante eventuale movimentazione di automezzi.
- a comunicare ad ASIA Napoli il nominativo dei propri lavoratori individuati come preposti o che svolgano funzioni da preposto così come indicato dall'art. 26 comma 8 bis del TU 81.08



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	<p>Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti</p> <p>CSA</p>	<p><i>DT</i> <i>Servizio Progettazione</i></p> <hr/> <p><i>DT-CSA0138-00-7</i></p>
--	---	--

- a comunicare ad ASIA Napoli il nominativo delle figure che a vario titolo svolgono ruoli in materia di SSL

Nell'ipotesi in cui l'impresa aggiudicataria non risulti in regola con quanto previsto dalle norme di cui sopra, ASIA Napoli S.p.A. intimerà l'adeguamento pena la risoluzione del contratto. E' obbligo dell'impresa aggiudicataria, così come previsto dalla vigente normativa in materia di sicurezza e salute sul lavoro, di procedere alla valutazione dei rischi lavorativi per l'attività specifica e di adottare tutti i presidi a protezione dei lavoratori. ASI Napoli S.p.A. non è responsabile in alcun modo, degli eventuali danni a cose e persone che dovessero verificarsi a seguito dell'attività aggiudicata.

11.1 Requisiti di sicurezza e norme tecniche di riferimento

La fornitura deve rispettare le più aggiornate normative di sicurezza e le norme tecniche europee e nazionali applicabili, con una particolare attenzione agli obiettivi di protezione della salute e sicurezza dei lavoratori. Di seguito l'elenco della principale normativa di riferimento, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, alla quale l'impresa aggiudicataria dovrà attenersi:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
Requisiti essenziali di sicurezza per le attrezzature mobili e fisse, compresi i veicoli per la raccolta RSU.
- Regolamento (UE) n. 167/2013
Omologazione e la sicurezza dei veicoli a motore utilizzati per usi specifici
- Norme EN 1501-1 e EN 1501-2
Requisiti di sicurezza per i veicoli e le attrezzature per la raccolta rifiuti, comprese le norme per il design, la costruzione e le operazioni di sollevamento e ribaltamento
- Norme UNI EN 1846-1 e UNI EN 1846-2
In parte, applicabili ai veicoli speciali in merito alla resistenza strutturale e all'affidabilità dei sistemi di sicurezza
- ISO 13849-1 e ISO 13849-2
Norme sulla sicurezza funzionale dei componenti dei sistemi di controllo, applicabili agli automezzi che utilizzano sistemi di controllo avanzati
- Decreto Legislativo 81/08
Con riferimento all'adeguatezza dei dispositivi di protezione e sicurezza presenti sui veicoli.

11.2 Requisiti di sicurezza strutturale e tecnologica

- Sistemi di frenatura e stabilità
I veicoli devono garantire stabilità e sicurezza, soprattutto in fase di carico e scarico, rispettando i criteri della norma EN 1501-1.
- Dispositivi di protezione
Obbligo di installazione di dispositivi di protezione per gli operatori (es. barriere protettive, sistemi di allarme e segnalazione), come indicato dalle normative europee.
- Sistemi di sollevamento
Indicazioni sui dispositivi di sollevamento, ancoraggio e ribaltamento per garantire la sicurezza operativa e la stabilità del carico.

Si ricorda che tutti gli automezzi devono essere corredati di apposita certificazione CE di conformità alle normative di sicurezza e con una documentazione che attesti il rispetto delle norme EN e ISO elencate e del manuale di uso e manutenzione con istruzioni per una gestione sicura dei mezzi.



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637

	Automezzi per la raccolta differenziata dei rifiuti	DT Servizio Progettazione
	CSA	DT-CSA0138-00-7

11.3 Audit HSE

All'aggiudicazione della procedura di gara, ASIA Napoli S.p.A., procederà ad effettuare verifiche ai requisiti HSE previsti dal presente CSA e dall'iter aziendale "Requisiti HSE per gli appaltatori" anche mediante il ricorso ad audit presso la sede dell'aggiudicatario.

12 Allegati

- DT-CSA0138-01-3 Allegato A1 – Scheda tecnica bilaterale 3 assi m.c. 26 t, con gru
- DT-CSA0138-02-3 Allegato A2 - Scheda tecnica bilaterale 4 assi m.c. 40 t, con gru
- DT-CSA0138-03-3 Allegato A3 - Scheda tecnica bilaterale 2 assi m.c. 18 t, con gru
- DT-CSA0138-04-3 Allegato A4 - Scheda tecnica costipatore *pulito* 2,8 t
- DT-CSA0138-05-3 Allegato A5 - Scheda tecnica vasca da circa 3,5 m³ elettrico
- DT-CSA0138-06-3 Allegato A6 - Scheda tecnica vasca da circa 4 m³ *pulito*
- DT-CSA0138-07-3 Allegato A7 - Servizio manutenzione post vendita Lotti 1-2-3-4-6- 7
- DT-CSA0138-08-3 Allegato A8 - Servizio manutenzione Full Service Lotto 5
- DT-CSA0138-09-1 Allegato A9 - Elenco Automezzi da cedere
- DT-CSA0138-10-0 Allegato A10 - Scheda tecnica vasca m³ 2,2 t *pulito*



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

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

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

Tel. +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637