



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- **N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;**
- **N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;**
- **N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;**
- **N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;**
- **N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.**

Pagina 1
di 16

AMBIENTE SPA

CAPITOLATO D'APPALTO

CODICE CIG 0178514269 DATA DI PUBBLICAZIONE G.U.R.I. 18/06/2008

PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI:

- **N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;**
- **N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;**
- **N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;**
- **N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;**
- **N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.**

**AMBIENTE SPA
Il Presidente Del CDA
Dott. Enrico TOZZOLI**



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 2

di 16

CAPITOLATO D'APPALTO N. 1 DEL 04/06/2008

PARTE NORMATIVA

Indice Generale

Art. 1 -	Oggetto dell'appalto	3
Art. 2 -	Importo dell'appalto	3
Art. 3 -	Affidamento della fornitura	3
Art. 4 -	Caratteristiche tecniche	4
Art. 5 -	Consegna	4
Art. 6 -	Collaudo	4
Art. 7 -	Cauzione provvisoria	5
Art. 8 -	Obblighi contrattuali	5
Art. 9 -	Cauzione definitiva	5
Art. 10 -	Garanzia del mezzo	5
Art. 11 -	Divieto di cessione del contratto	5
Art. 12 -	Invariabilità del prezzo	5
Art. 13 -	Pagamento	5
Art. 14 -	Penali	6
Art. 15 -	Controversie	6



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 3
di 16

AMBIENTE SPA

CAPITOLATO D'APPALTO

ARTICOLO 1 – Oggetto dell'appalto

Oggetto del presente capitolato è l'affidamento della seguente fornitura:

- **N.2 automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;**
- **N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;**
- **N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile**
- **N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile**
- **N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata**

Art. 2 - IMPORTO DELL'APPALTO

Per gli acquisti in questione è stimata una spesa di Euro 541.666,77 (Cinquecentoquarantunomilaseicentosestantasei/77) I.V.A. ESCLUSA.

La spesa è finanziata con i fondi della Comunità Economica Europea.

Art.3 - AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA

La fornitura sarà affidata mediante pubblico incanto e l'aggiudicazione verrà effettuata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (D.Lgs. 163/2006), secondo i seguenti criteri di valutazione, con i relativi punteggi attribuibili:

1. prezzo offerto.....MAX P.TI 40;
2. prestazioni e caratteristiche costruttive..... MAX P.TI 30;
3. garanzia ed assistenza dopo la vendita..... MAX P.TI 10;
4. termini di consegna.....MAX P.TI 20.

A tal fine saranno attribuiti i seguenti punteggi:

- punteggio massimo di **40 punti** attribuito all'impresa che avrà offerto il **prezzo più basso**;

per le altre offerte il punteggio sarà determinato in misura inversamente proporzionale al prezzo secondo la seguente formula:

$$P_i = 40 - (R_i - R_{\max}) / R_{\max}$$

dove:

- P_i = Punteggio attribuito al concorrente i-esimo;
40 = Punteggio da attribuire all'offerta di minore importo;
 R_{\max} = importo dell'offerta più bassa;
 R_i = importo dell'offerta i-esima;

- punteggio massimo di **30 punti** alle Prestazioni e Caratteristiche Costruttive, attribuito sulla base dei giudizi espressi dalla commissione di gara e comunque tenendo conto degli elementi principali di seguito riportati:



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 4

di 16

- la Commissione Giudicatrice valuterà le offerte tecniche ed esprimerà il punteggio sulla base del proprio insindacabile giudizio; saranno valutate le prestazioni generali, la rispondenza alle specifiche di capitolato, la qualità dei materiali, gli acciai usati e le certificazioni di qualità .

All'interno della documentazione trasmessa dai concorrenti dovranno essere indicate almeno le caratteristiche riconducibili ai parametri indicati, onde consentire alla commissione tecnica di effettuare una migliore valutazione del prodotto.

- punteggio massimo di **20 punti** per la **riduzione dei tempi di consegna**: verrà attribuito il punteggio massimo al concorrente che si impegnerà a fornire i mezzi nel più breve tempo possibile. Per gli altri concorrenti il punteggio verrà determinato riducendo il punteggio massimo di 1,5 punto per ogni giorno di ritardo rispetto al tempo di consegna più breve offerto;
- punteggio massimo di **5 punti** per l'estensione del periodo di garanzia delle attrezzature (per gli autotelai vale la garanzia della casa costruttrice) oltre il termine integrale di mesi dodici; 2,5 punti per ogni anno di estensione oltre il primo, con esclusione delle frazioni di anno;
- punteggio massimo di **5 punti** per l'**assistenza post vendita**: saranno assegnati in base alla qualità del servizio di assistenza, struttura del centro di assistenza, distanza del centro dalla sede della società e tempi di intervento;

La ditta aggiudicataria sarà quella che avrà ottenuto il punteggio più alto determinato dalla somma dei punteggi 1., 2., 3., 4.

Art. 4 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Le specifiche tecniche degli automezzi sono desumibili dalle allegare schede tecniche e devono rispettare le normative CEE.

Art. 5 – CONSEGNA

Gli automezzi dovranno essere consegnati omologati, immatricolati e corredati di tutta la documentazione tecnica necessaria per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria presso la sede della società appaltante - a cura e spese della ditta aggiudicataria, **entro 30** (trenta) **giorni** naturali consecutivi decorrenti dalla data di conferma dell'ordine della fornitura.

La consegna dovrà essere effettuata entro i termini indicati in offerta, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo art. 14.

Art. 6 – COLLAUDO

A consegna avvenuta i tecnici della società procederanno ad un primo collaudo provvisorio, consistente nell'accertamento della rispondenza delle dimensioni e delle caratteristiche tecniche all'offerta.

Il collaudo deve avvenire entro 10 giorni dalla consegna; in difetto di ciò il collaudo si riterrà come avvenuto con esito favorevole.

Entro 15 gg. dalla data dell'avvenuto collaudo provvisorio, si procederà all'effettuazione del collaudo definitivo; trascorsi 5 gg. dal predetto termine lo stesso si riterrà avvenuto con esito favorevole.

Qualora i mezzi fossero contestati o rifiutati al collaudo provvisorio o definitivo, perché non conformi all'offerta o per altre anomalie, difetti di funzionamento ecc., dovranno essere ritirati per le sostituzioni o quanto altro si rendesse necessario a totale cura e spesa della ditta aggiudicataria, applicando per questo la stessa penale



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 5

di 16

giornaliera prevista dall'art. 14, salva ed impregiudicata, in relazione alla gravità delle anomalie accertate, ogni valutazione dell'Amministrazione in ordine alla risoluzione del contratto.

Art. 7 - CAUZIONE PROVVISORIA

Le ditte offerenti dovranno allegare, tra gli altri documenti, la cauzione provvisoria prevista dalla legge (art.75 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.), il cui importo è determinato come percentuale del 2% del prezzo a base d'asta, predisposta secondo le modalità di seguito indicate:

- essa dovrà obbligatoriamente essere presentata tramite polizza fideiussoria, bancaria o assicurativa;
- validità non inferiore a 6 mesi dalla data della procedura di gara;
- il pagamento a pronta richiesta entro 15 giorni;
- il beneficio della preventiva escussione;
- l'impegno al rilascio della cauzione definitiva nell'importo del 10 % dell'importo contrattuale;

Art. 8 - OBBLIGHI CONTRATTUALI

Tra la Ditta aggiudicataria e la società verrà stipulato contratto in forma di lettera commerciale.

I relativi oneri accessori, relativi e consequenziali sono a carico della ditta aggiudicataria.

La Ditta aggiudicataria, allo scopo, dovrà rendersi disponibile entro 10 gg. dalla richiesta.

Art. 9 - CAUZIONE DEFINITIVA

Dopo l'avvenuta aggiudicazione, la Ditta è tenuta a costituire la cauzione definitiva, pari al 10% dell'importo contrattuale, costituita secondo le modalità previste dall'art.113 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. che rimarrà vincolata per il periodo di garanzia di cui al successivo Art. 10.

Art. 10 - GARANZIA DEL MEZZO

La ditta aggiudicataria si impegna a garantire contro i difetti di fabbricazione e di funzionamento per un periodo di mesi 12 (dodici) dalla data di consegna. Tale garanzia dovrà essere globale, includente cioè tutte le parti costituenti i mezzi, anche quelle di costruzione non propria. Nel periodo di garanzia il venditore dovrà garantire la sostituzione a proprie cura e spesa presso la sede operativa della società, o in altro luogo indicato, e senza alcun onere diretto o riflesso per la società, tutte le parti o i complessi che con l'uso presentassero difetti, rotture dovute ad errato montaggio o progettazione o a qualità scadente dei materiali inibente il regolare funzionamento del mezzo entro un termine di cinque giorni dalla data di segnalazione dell'inconveniente.

Art. 11 - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

All'impresa aggiudicataria, è fatto espresso divieto di cedere a terzi, in tutto o in parte, il contratto medesimo, in deroga a quanto disposto dall'art. 1406 del Codice Civile, sotto la comminatoria dell'immediata risoluzione del contratto e della perdita della cauzione a titolo di risarcimento dei danni e delle spese causate all'Azienda.

Art. 12 - INVARIABILITA' DEI PREZZI

I prezzi indicati in offerta si intendono invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventuale sfavorevole circostanza che potesse verificarsi.

Art. 13 - PAGAMENTO

Il pagamento della fornitura sarà eseguito alla data di presentazione di fattura, da rimettere a collaudo definitivo avvenuto a mezzo bonifico bancario.



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscoeca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 6
di 16

Art. 14 – PENALI

La scrivente avendo l'onere di dover effettuare un servizio pubblico essenziale, pertanto considera condizione imprescindibile il rispetto dei termini di consegna offerti, che non potranno comunque superare i 30 (trenta) gg. naturali e consecutivi dall'aggiudicazione.

Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata la penale pari ad Euro 1.000,00 fino ad un massimo di 15 gg. solari di ritardo, oltre i quali la sottoscritta si riserva di incamerare la cauzione e/o procedere all'aggiudicazione al secondo classificato, o a procedere a trattativa privata, o ad indire nuova gara.

Art. 15 CONTROVERSIE

Le eventuali controversie tra l'Amministrazione appaltante e l'Appaltatore, sono di competenza del Tribunale di Cassino (FR).

CARATTERISTICHE TECNICHE

N.2 AUTOMEZZI COMPATTATORI MONOSCOCCA PER RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO ;

CARATTERISTICHE AUTOTELAIO

- Autotelaio cabinato, nuovo di fabbrica anche d'importazione, tipo Iveco ML150E22K o similare;
- PTT 15 TON;
- passo 3105
- Motore conforme alle direttive minimo EURO 4;
- potenza max. non inferiore a 217 CV;
- cambio di velocità 9 marce + RM;
- versione specifica per compattatori con sospensioni semiellittiche;
- colore bianco con guida a sinistra e cabina ribaltabile;
- posti in cabina tre (UNO + DUE).



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 7

di 16

CARATTERISTICHE ATTREZZATURA

Caratteristiche del cassone: cassone monoscocca della capacità di circa 10 mc, con tramoggia di carico solidale al cassone stesso. La struttura dovrà essere dimensionata con criteri di affidabilità e lunga durata di servizio e per raggiungere senza cedimenti o deformazioni un rapporto di compattazione nominale minimo di 4:1. Il cassone a sezione rettangolare dovrà essere realizzato con struttura portante e lamiere laterali in un unico pezzo, calandrate, per conferire la necessaria resistenza, senza ulteriori rinforzi e tale che la parte esterna risulti completamente liscia. Il pianale del cassone deve consentire il travaso dei rifiuti nei compattatori con bocca di carico a sbalzo; se necessario deve essere previsto il sollevamento idraulico dello stesso. L'ancoraggio del cassone sull'autotelaio deve essere assicurato da grapponi e viti di serraggio di semplice e facile smontaggio ed essere adeguato al peso dell'attrezzatura più il peso potenziale trasportabile, realizzato in modo tale da non provocare rotture o deformazioni al telaio del cabinato. Nella parte anteriore del cassone deve essere realizzata una paratia di contenimento liquami ed una vasca di raccolta, con valvola di scarico e bocchettone.

Sistema di carico: il sistema di compattazione a monopala articolata deve essere composto ad una slitta che compia il movimento di salita e discesa e da una pala incernierata alla slitta che compia il movimento di compressione; il sistema deve essere azionato da 4 cilindri oleodinamici a doppio effetto. Il movimento di salita e discesa deve essere accompagnato da pattini antiusura che scorrono su due guide parallele, o similare. Il sistema deve poter lavorare a basse pressioni di esercizio, comunque non superiori a 150 BAR, per preservare la durata dei componenti e contenere le emissioni sonore. Il sistema di compattazione, come pure la tramoggia di carico, deve essere realizzato con acciai antiusura e ad alto limite di snervamento tipo T1A e Hardox 400 con spessori variabili in funzione delle sollecitazioni cui sono sottoposti.

Sistema di scarico: lo scarico del cassone deve avvenire tramite una paratia interna azionata da cilindro oleodinamico a più sfilamenti; la paratia deve essere dotata di guarnizioni perimetrali che evitino il tra filamento dei rifiuti, consentendo la massima pulizia. La fuoriuscita della pala deve essere consentita solo quando il gruppo di compattazione è completamente sollevato; la pala deve fuoriuscire dal pianale del cassone di oltre 100 mm, per garantire il completo svuotamento e agevolare le operazioni di lavaggio. La pala di espulsione deve arretrare durante la fase di compattazione, esercitando un'azione di contropressione.

Sistema di funzionamento: oleodinamico azionato da una presa di forza al cambio dell'autotelaio, collegata a due pompe: una per la compattazione ed una per i servizi (voltacontenitori, espulsione, ecc). il sistema deve essere dimensionato per lavorare a bassi regimi, sfruttando al minimo la potenza disponibile, preservando i componenti del sistema stesso e dell'autocabinato. Il funzionamento dell'attrezzatura deve essere gestito da PLC, che oltre ad asservire tutti i comandi, sovrintenda alla sicurezza attiva e passiva dell'attrezzatura. La conformazione dell'impianto a più circuiti indipendenti deve garantire una velocità costante del funzionamento del sistema di compattazione (movimento piastra-pala) anche durante l'utilizzo del voltacassonetti, non richiedere l'applicazione di valvole di strozzatura facilmente ostruibili e che comunque provocherebbero riscaldamento dell'olio per effetto della laminazione. Lo sviluppo delle tubazioni sia rigide che flessibili ed il serbatoio dell'olio posti all'esterno del cassone devono contribuire a non portare l'olio a temperature superiori a quelle previste per un normale utilizzo (inferiori a 70°). Infine la disposizione del circuito e dei suoi componenti devono consentire una immediata accessibilità e rendere semplici ed agevoli le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Impianto oleodinamico: con serbatoio olio corredato da filtro sul ritorno. Presa di forza al cambio del veicolo, con comando innesto/disinnesto posto sul cruscotto del veicolo, munito di doppia pompa ad ingranaggi compensata. Tubi dell'impianto oleodinamico flessibili secondo norme SAE R2 AT. Raccorderia del tipo SAE J5141; saracinesca di intercettazione impianto; valvole di massima pressione, distributore per la compattazione; distributore per i servizi.



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 8

di 16

Impianto elettrico: tensione 24 volts. Spie luminose per visualizzazione impianto elettrico inserito. Pulsanti di emergenza a norma CEI su entrambi i lati del portellone. Pulsante posteriore lato destro per segnalazione ad autista con cicalino in cabina. impianto conforme al C.d.S., a tenuta stagna, secondo norme CEI classe IP65 (protezione contro i getti d'acqua).

Caratteristiche del dispositivo voltacontenitori: Il voltacontenitori deve essere azionato tramite un dispositivo di comando a leva, posizionato sul lato posteriore destro del portellone in modo tale che l'operatore possa controllare a vista tutta la fase dell'operazione. I cilindri utilizzati devono essere di tipo oleodinamico a doppio effetto, con valvole di blocco. Un apposito dispositivo permetterà l'apertura automatica, durante il ribaltamento, del coperchio del cassonetto, in qualsiasi posizione essi si trovi. Tale dispositivo, comandato pneumaticamente tramite un apposito selettore, deve poter essere disattivato in maniera che non crei intralcio durante la fase di travaso dei veicoli satelliti. Il rovesciamento deve avvenire con un unico movimento rotazionale che consenta lo svuotamento rapido e senza versamento di rifiuti a terra.

- **Dispositivi di sicurezza in caso di guasto:** il compattatore deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa UNI EN 1501-1; in caso di guasto tutti i dispositivi con carichi pendenti devono essere dotati di cilindri con valvole di blocco, che ne evitano la caduta.
- **Dispositivi di sicurezza ed altri accessori a norma di legge:** il compattatore deve essere dotato di tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza e la salute degli operatori; i quadri comandi interni ed esterni saranno realizzati secondo le norme europee e dotati di spie di segnalazioni visive delle operazioni in corso; i principali dispositivi richiesti sono i seguenti:
 - l'innesto della presa di forza avverrà solo dopo aver premuto a fondo il pedale della frizione, con cambio in folle e freno a mano tirato; l'inserimento della presa è segnalato da apposita spia luminosa, il disinnesto avviene premendo il pedale della frizione o disinserendo il freno a mano, in modo tale da impedire il funzionamento del compattatore durante la marcia.
 - Il sistema di compattazione automatico è inibito quando la spondina è abbassata (soglia inferiore a 1400 mm) o viene rilevata la presenza di operatore/i sulle pedane.
 - Il comando di stop di emergenza è posizionato su entrambi i lati del compattatore ed ha priorità su tutti gli altri comandi, tranne che su quello di liberazione del sistema di compattazione (rescue), che serve ad aumentare la luce libera tra la tramoggia e il dispositivo di compattazione.
 - Tutti i comandi sono ad azione mantenuta
 - I cilindri di sollevamento sono dotati di valvole di blocco pilotate in caso di rottura delle tubazioni
 - In caso di rottura delle tubazioni è presente una saracinesca tra serbatoio e pompe per arrestare il flusso di olio
 - L'abilitazione dei comandi di scarico del compattatore avviene con selettore in cabina
 - La paratia di espulsione è consentita solo con sistema di compattazione completamente sollevato
 - Il dispositivo voltacontenitori sarà dotato di protezioni anticessoiamento
 - La dotazione deve prevedere un sistema televisivo a circuito chiuso per la visione diurna e notturna dell'area di lavoro sul retro del compattatore.
 - Le pedane posteriori devono essere omologate per il trasporto di operatori in piedi e dotate di limitatore di velocità 30 km/h e ripetizione della fanaleria posteriore.
- **Qualità dei materiali:** i materiali impiegati devono essere di primaria qualità; tutta la componentistica sarà di tipo unificato e certificata secondo le norme UNI ISO;



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 9

di 16

VERNICIATURA

La verniciatura deve essere eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni contenute nelle schede tecniche fornite dal fabbricante delle vernici. I materiali impiegati devono essere di prima qualità ed esenti da cromo e/o piombo.

La verniciatura di tutta l'attrezzatura deve essere effettuata attraverso i seguenti processi:

- Prima operazione di sgrassaggio lamiere tramite sabbiatura, in maniera da preparare tutta l'attrezzatura ad una maggiore adesività alla vernice.
- Controllo al fine di eliminare tutte le irregolarità.
- N° 1 strato di antiruggine in ambiente idoneo.
- N° 2 strati di vernice in ambiente idoneo.
- Spessore dello strato protettivo non inferiore a 90 micron

DOTAZIONI E PRESTAZIONI:

- peso totale e terra del veicolo allestito 15.000 kg
- portata utile legale minima 6000 kg
- rapporto di compattazione minimo 4:1
- pressione di esercizio massima 150 bar
- capacità di inghiottimento rifiuti non inferiore a 3 mc/min
- impianto voltacassonetti lt 660/1100 attacco DIN 30700
- voltabidoni doppio da lt 120/360 con attacco a pettine
- pedane posteriori omologate
- vasca raccolta liquami sul cassone
- valvola di scarico sul cassone
- ciclo di compattazione singolo e continuo
- ciclo di compattazione manuale a movimenti singoli
- dispositivo di sicurezza che impedisce l'avvio del veicolo con presa di forza inserita
- dispositivo per la regolazione automatica del regime motore a compattatore operativo
- quadro comandi in cabina di guida conforme Direttive CE
- quadro comandi esterno conforme Direttiva CE
- comando a fungo di stop per emergenza su entrambi i lati del compattatore
- suoneria per avviso tra operatori ed autista
- n° 1 faro lampeggiante
- n° 1 faro interno bocca di carico
- targhe ed adesivi in ottemperanza alle normative CE
- telecamera posteriore con monitor in cabina in conformità alla Direttiva Europea in vigore UNI EN 1501-1
- pannello touch screen a colori in cabina con indicazione delle fasi operative, spie allarme, contaore attrezzatura.



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 0
di 16

N. 4 AUTOCARRI ALLESTITI CON COSTIPATORE A VASCA RIBALTABILE DA MC 5;

CARATTERISTICHE AUTOTELAIO

Cabinato tipo IVECO 35C15 o similare, nuovo di fabbrica anche d'importazione, passo interasse 3000 mm, minimo Euro 4 (nuovo di fabbrica, anche d'importazione) avente le seguenti caratteristiche:

- alimentazione diesel
- potenza 145 CV minimo
- cabina con tre posti omologati
- colore bianco
- pneumatici di serie, ruota di scorta ed attrezzi d'uso
- tubo di scarico rivolto verso l'alto
- faro rotante a luce arancio sulla cabina di guida
- acceleratore automatico di giri
- contaore su presa di forza

CARATTERISTICHE ATTREZZATURA

Vasca rifiuti

La vasca rifiuti andrà ancorata al telaio dell'autocarro per mezzo di un contro telaio opportunamente dimensionato atto ad irrigidire la struttura ed a sopportare le sollecitazioni meccaniche indotte dall'esercizio.

Volume della vasca di circa 5 mc

Portata utile legale di almeno kg. 250

Struttura formata da profili in acciaio saldati, rivestita internamente in lamiera di acciaio con superfici interne prive di sporgenze.

Tutte le giunzioni dei lamierati interni dovranno essere fatte mediante saldature di testa continue e dovranno comunque garantire l'assenza di spigoli vivili. La vasca dovrà essere a perfetta tenuta stagna al contenimento dei liquidi.

La copertura per 2/3 superiore della vasca con la funzione di impedire la volatilità dei rifiuti durante le fasi di trasferimento, nonché l'innalzamento e prolungamento dei ripari laterali per tutta la corsa del carrello allo scopo di garantire l'incolumità dell'operatore durante il ciclo di costipazione.

Attrezzatura di costipazione

L'attrezzatura deve essere composta principalmente dai seguenti elementi:

- pala di costipazione a rastrello in lamiera di acciaio sagomata a freddo
- carrello costipatore con guide di scorrimento laterali per la traslazione
- circuito elettro-idraulico di costipazione, composto di gruppi oleodinamici a comando elettrico gestiti e coordinati da un controllore logico programmabile (PLC)

Dispositivo di presa sollevamento e svuotamento cassonetti.

Il dispositivo di presa deve assicurare lo svuotamento di contenitori da lt. 240/360 con attacco a rastrelliera e cassonetti da lt 660/1100 con attacco DIN 30700, in modo consequenziale senza interruzione dell'attività di raccolta con l'adeguamento del sistema di presa effettuabile dal personale a terra.

La capacità di sollevamento deve essere almeno di 300 Kg.

Lo svuotamento dei cassonetti deve avvenire per rotazione e l'aggancio deve effettuarsi in condizioni di sicurezza al fine di evitare incidentali cadute del contenitore.

L'operazione di svuotamento deve avvenire senza spargimenti di rifiuti, anche se presenti sfusi all'interno del cassonetti.



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 1
di 16

Organi di scarico

L' impianto di sollevamento della vasca deve essere azionato da due cilindri idraulici che permettano al cassone un ribaltamento di 90 gradi, e con stabilizzatori posteriori idraulici che fungano da piedi posteriori di appoggio.

Il sistema di scarico deve consentire il travaso in compattatori posteriori dotati di bocca di carico a sbalzo.

N. 2 VEICOLI SATELLITI TIPO PIAGGIO PORTER ALLESTITI CON VASCA RIBALTABILE

CARATTERISTICHE AUTOTELAIO

- Autotelaio di nuova fabbricazione tipo PIAGGIO PORTER, nuovo di fabbrica anche d'importazione, alimentazione a benzina o similare con le seguenti caratteristiche minime: Motore benzina ad iniezione diretta; cilindrata circa 1300 cc; potenza 48 KW minimo; cambio a 5 marce sincronizzate + rm; trazione posteriore; MTT KG 1550.

CARATTERISTICHE ATTREZZATURA

- Vasca ribaltabile a cielo aperto, a completa tenuta stagna da 2,6 mc circa, realizzata in lamiera di acciaio da 2 mm di spessore; dotata di portello laterale destro per carico manuale; impianto di ribaltamento idraulico per scarico rifiuti in compattatori posteriori con bocca di carico a sbalzo; verniciatura a regola d'arte; portata utile legale minimo 250 kg.

DOTAZIONI A CORREDO DELLA FORNITURA:

- Accessori di serie
- Ribaltamento posteriore vasca mediante cilindri oleodinamici
- Accoppiamento con veicoli madre
- Stabilizzatori posteriori
- Sportello laterale ad apertura manuale
- Voltacontenitori con attacco a pettine da lt 120/360
- Faro rotante a luce arancio; spie luminose; quadro comandi; comandi d'uso e dispositivi di sicurezza in conformità alle norme CE; comando di stop a forma di fungo

N. 2 AUTOCARRI ALLESTITI CON VASCA RIBALTABILE;

VASCA RIBALTABILE DA 5 MC

CARATTERISTICHE AUTOTELAIO

Cabinato tipo IVECO 35C15 o similare, nuovo di fabbrica anche d'importazione, passo interasse 3000 mm, in regola con le norme Euro 4, avente le seguenti caratteristiche:

- alimentazione diesel
- potenza 145 CV minimo
- cabina con tre posti omologati
- colore bianco
- pneumatici di serie, ruota di scorta ed attrezzi d'uso



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 2
di 16

- tubo di scarico rivolto verso l'alto
- faro rotante a luce arancio sulla cabina di guida
- acceleratore automatico di giri
- contaore su presa di forza

CARATTERISTICHE ATTREZZATURA

Vasca rifiuti

La vasca rifiuti andrà ancorata al telaio dell'autocarro per mezzo di un contro telaio opportunamente dimensionato atto ad irrigidire la struttura ed a sopportare le sollecitazioni meccaniche indotte dall'esercizio

Volume della vasca di circa 5 mc

Portata utile legale di almeno kg. 750

Struttura formata da profili in acciaio saldati, rivestita internamente in lamiera di acciaio con superfici interne prive di sporgenze.

Tutte le giunzioni dei lamierati interni dovranno essere fatte mediante saldature di testa continue e dovranno comunque garantire l'assenza di spigoli vivili. La vasca dovrà essere a perfetta tenuta stagna al contenimento dei liquidi

Dispositivo di presa sollevamento e svuotamento cassonetti.

Il dispositivo di presa deve assicurare lo svuotamento di contenitori da lt. 240/360 con attacco a rastrelliera e cassonetti da lt 660/1100 con attacco DIN 30700, in modo consequenziale senza interruzione dell'attività di raccolta con l'adeguamento del sistema di presa effettuabile dal personale a terra

La capacità di sollevamento deve essere almeno di 300 Kg.

Lo svuotamento dei cassonetti deve avvenire per rotazione e l'aggancio deve effettuarsi in condizioni di sicurezza al fine di evitare incidentali cadute del contenitore

L'operazione di svuotamento deve avvenire senza spargimenti di rifiuti, anche se presenti sfusi all'interno del cassonetti.

Organi di scarico

l'impianto di sollevamento della vasca deve essere azionato da due cilindri idraulici che permettano al cassone un ribaltamento di 90 gradi, e con stabilizzatori posteriori idraulici che fungano da piedi posteriori di appoggio.

Il sistema di scarico deve consentire il travaso in compattatori posteriori dotati di bocca di carico a sbalzo.

N. 3 COMPATTATORI SCARRABILI CON MONOPALA ARTICOLATA

CARATTERISTICHE ATTREZZATURA

Compattatore scarrabile con monopala articolata ad alimentazione elettrica con le seguenti caratteristiche minime.

IL cassone deve avere una capacità di carico utile di circa 20 m3, compatibile con l'attrezzatura multi-lift in dotazione, con un rapporto di compressione minimo pari a 5:1.

Lo sviluppo delle tubazioni dell'impianto oleodinamico e le canalizzazioni relative all'impianto elettrico saranno poste all'esterno del cassone in modo da rendere agevoli le operazioni di manutenzione e/o riparazione.

Saldature e guarnizioni specificamente studiate dovranno garantire la perfetta tenuta stagna del compattatore durante la fasi di compattazione del rifiuto, e durante le operazioni di carico e scarico dell'attrezzatura dal veicolo multilift nonché durante il trasferimento della macchina.

Deve essere garantita la sicurezza dell'operatore, il quale potrà accedere ai comandi dell'avviamento del motore e per l'azionamento dell'attrezzatura.



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 3
di 16

La zona di lavoro deve essere dotata di faro per l'illuminazione notturna.

Il motore elettrico in dotazione deve avere una potenza di 22 KW, tale da garantire elevate prestazioni senza usurare precocemente i componenti elettrici ed idraulici.

I componenti degli impianti oleodinamici ed elettrici (filtri, distributori, elettrovalvole, relè, ecc...) saranno centralizzati e posizionati in modo che non si potrà recare danno agli stessi in fase di retromarcia.

L'attrezzatura deve essere a perfetta tenuta stagna in ogni condizione di esercizio e dotata di una vaschetta per la raccolta dei liquami, con saracinesca per lo scarico.

Due rulli di scorrimento posti nella struttura posteriore eviteranno impuntamenti e strisciamenti dell'attrezzatura nella fase di carico sui veicoli multilift e di rideposito a terra.

La macchina sarà composta essenzialmente da:

- un cassone rifiuti;
- una tramoggia anteriore con un sistema di compattazione a monopala articolata;
- un sistema di movimentazione e di aggancio anteriore;
- un portellone di chiusura posteriore.

CASSONE, SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE E DI AGGANCIO

Il cassone, di forma parallelepipedica deve essere a perfetta tenuta stagna, composto da un pianale sostenuto da un telaio portante, due fiancate ed una copertura superiore (tetto).

La base di appoggio sarà costituita da due travi a doppio T collegate da una serie di traverse saldate elettricamente; il tutto realizzato in acciaio e dimensionato in modo da sopportare senza cedimenti o deformazioni il peso dell'attrezzatura più il carico utile potenziale.

Il pianale del cassone sarà realizzato in acciaio antiusura. Il pianale prevede una vaschetta per deposito liquami dotata di una saracinesca per lo scarico.

Le fiancate ed il tetto saranno realizzate mediante una serie di pannelli modulari pressostampati riportanti una nervatura da costituire una struttura auto portante.

La parte posteriore sarà definita da due montanti verticali ed orizzontali che costituiscono la base di accoppiamento con il portellone.

La parte anteriore del cassone dovrà prevedere una robusta struttura, nella mezzeria della quale sarà collocato il supporto di aggancio per la movimentazione del compattatore a mezzo dell'attrezzatura multilift.

TRAMOGGIA DI CARICO E SISTEMA DI COMPATTAZIONE

Deve essere realizzata nella parte anteriore del cassone, composta da due pareti laterali con struttura in tubolari chiusi e rivestiti in lamiera di acciaio antiusura del tipo MAX 400 o equivalenti nella parte inferiore e un fondo sagomato ad arco (tramoggia) realizzato sempre in acciaio antiusura del tipo MAX 400 o equivalenti.

La capacità della tramoggia sarà di circa 2 mc.

Il sistema di compattazione sarà del tipo a monopala articolata, composto essenzialmente da:

- un carrello scorrevole verticalmente lungo due guide incassate nelle pareti laterali, azionato da una coppia di cilindri oleodinamici posti verticalmente all'esterno delle pareti.
- una piastra mobile incernierata superiormente a detto carrello, che, azionata da una seconda coppia di cilindri oleodinamici, venga a compiere un movimento di spinta per convogliare i rifiuti compattarli nel cassone.

Il sistema di compattazione dovrà effettuare i seguenti cicli di lavoro:

- Ciclo singolo: gli organi di compattazione compiono un intero ciclo una volta sola



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 4
di 16

- Ciclo multiplo: gli organi di compattazione effettuano cicli per un dato numero (regolabile) di volte e poi si fermano automaticamente
- Ciclo manuale: la compattazione viene comandata dall'operatore per mezzo di un comando ad azione di mantenimento

PORTELLONE POSTERIORE

L'apertura del portellone avverrà a mezzo di due cilindri oleodinamici i quali effettueranno il sollevamento dello stesso di circa 90° rispetto alla verticale del piano del cassone facilitando la completa fuoriuscita dei rifiuti dal contenitore. L'azionamento del portellone avverrà tramite collegamento all'impianto multilift.

Questo sistema deve essere completamente automatico e protetto con valvole di blocco applicate direttamente ai cilindri di sollevamento per arrestare automaticamente la discesa del portellone stesso in caso di rottura delle tubazioni dell'olio.

Lo scarico dei rifiuti avverrà per gravità, previo ribaltamento del cassone tramite l'attrezzatura multilift

IMPIANTO OLEODINAMICO

L'impianto oleodinamico del compattatore sarà composto da due circuiti indipendenti di comando, rispettivamente, del portellone posteriore e del sistema di compattazione.

Circuito comando portellone posteriore

- Innessi rapidi maschio e femmina da 3/8" per il collegamento ad impianto oleodinamico su automezzo preposto per la movimentazione del compattatore
- Strozzatore da 3/8"
- Tubazioni rigide realizzate con trafilati a freddo di precisione secondo DIN 2391 in acciaio ST 35-4 (DIN 1629/4)
- Tubazioni flessibili ad alta pressione del tipo SAE 100 R2, R9
- Coppia di cilindri a doppio effetto dotati di valvole di blocco pilotate flangiate per l'apertura e chiusura del portellone

Circuito comando compattazione

- Pompa oleodinamica azionata dal motore elettrico
- Distributore a pilotaggio elettroidraulico per la sequenza del ciclo di compattazione con valvola di massima pressione opportunamente tarata
- 2 coppie di cilindri a doppio effetto per la movimentazione del sistema di compattazione
- Tubazioni rigide realizzate con trafilati a freddo di precisione secondo DIN 2391 in acciaio ST 35-4 (DIN 1629/4)
- Tubazioni flessibili ad alta pressione del tipo SAE 100 R2, R9 per pressioni massime di 250-300 bar
- Valvola regolatrice di flusso
- Valvola a sfera di intercettazione olio nell'aspirazione pompa

Tutti i componenti dell'impianto oleodinamico presente nell'ambito della bocca di carico saranno collocato in modo tale da non risultare esposto al rischio di danneggiamento per mezzo di rifiuti o dell'accoppiamento con altri mezzi.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico del compattatore scarrabile sarà realizzato in conformità alle norme CEI EN 60204-1, con componenti marcati IMQ in esecuzione IP 65 e comprenderà una centralina elettronica PLC (Programmable Logic Controller) conforme a direttive CE.



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 5
di 16

L'impianto elettrico sarà alimentato dal motore elettrico on board dotato di:

- potenza minima 22 KW
- Idonea pompa oledinamica a bassa rumorosità
- Adeguata intelaiatura metallica di supporto atta a contenere la centralina stessa
- comandi per l'azionamento della centralina a bassa tensione 12- 24 V situati su apposito contenitore stagno situato sull'intelaiatura carrellata comprendente:
 - commutatore a chiave per accensione;
 - comando consenso compattatore
 - pulsante di stop a norma antinfortunistica.

Tutti i cavi dell'impianto saranno di colore differente e numerati in modo da facilitare l'identificazione in caso di riparazione, protetti dagli agenti atmosferici e collegati in maniera sicura.

I cavi e i terminali dell'impianto elettrico saranno di colore differente e numerati con lo stesso numero riportato sugli schemi elettrici e sul manuale d'istruzione.

Il funzionamento dell'attrezzatura deve essere gestito dal PLC dotato del programma di sequenza dei cicli di funzionamento e dei previsti vincoli di sicurezza evitando picchi di pressione e/o colpi d'ariete rendendo automatizzato tutto il funzionamento dell'attrezzatura.

L'utilizzo e l'applicazione di eventuali OPTIONALS sono altresì garantiti con l'ausilio dello stesso impianto.

I componenti minimi dell'impianto devono essere:

- Quadro comandi con grado di protezione IP 65
- N°2 pulsanti di emergenza
- Circuiti elettrici previsti di fusibili di protezione a monte, di adeguata corrente nominale, raggruppati in un'unica scatola portafusibili posta sulla centralina e protetta da contatti accidentali.
- Suoneria allarme portellone aperto

PULSANTI DI ARRESTO DI EMERGENZA E DI SBLOCCO

I pulsanti di arresto di emergenza devono essere situati su entrambi i lati posteriori del compattatore e sulle pulsantiere di comando. Essi avranno priorità assoluta su tutti gli altri comandi fatta eccezione per il comando di liberazione.

Sul quadro comandi del compattatore deve essere presente un pulsante giallo di sblocco o liberazione che serve a far sollevare l'intero gruppo di compattazione, in qualsiasi posizione esso si trovi, per liberare la bocca di carico.

VERNICIATURA

La verniciatura deve essere eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni contenute nelle schede tecniche fornite dal fabbricante delle vernici. I materiali impiegati devono essere di prima qualità ed esenti da cromo e/o piombo.

La verniciatura di tutta l'attrezzatura deve essere effettuata attraverso i seguenti processi:

- Prima operazione di sgrassaggio lamiere tramite sabbiatura, in maniera da preparare tutta l'attrezzatura ad una maggiore adesività alla vernice.
- Controllo al fine di eliminare tutte le irregolarità.
- N° 1 strato di antiruggine in ambiente idoneo.
- N° 2 strati di vernice in ambiente idoneo.
- Spessore dello strato protettivo non inferiore a 90 micron



Ambiente S.p.A.
Sede Legale : Corso Volsci, 111
03039 Sora (FR)
Sede Amm.va : Via Marsicana, 105
03039 Sora (FR)
Telefono : 0776-821048
Fax : 0776-839047

CAPITOLATO D'APPALTO

PER LA FORNITURA DI:

- N. 2 Automezzi compattatori monoscocca per raccolta rifiuto organico ed indifferenziato;
- N. 4 autocarri allestiti con costipatore a vasca ribaltabile;
- N. 2 veicoli satelliti tipo Piaggio Porter allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 2 autocarri allestiti con vasca ribaltabile;
- N. 3 compattatori scarrabili con monopala articolata.

Pagina 6
di 16

DIMENSIONI INDICATIVE E PRESTAZIONI:

- Dimensioni esterne compattatore:	lunghezza	mm	6000
	larghezza	mm	2490
	altezza	mm	2500
- Capacità utile cassone circa		mc	20
- Dimensioni interne tramoggia:	larghezza	mm	2136
	profondità	mm	1460
- Altezza da terra bocca di carico (a spondina reclinata)		mm	1100
- Altezza da terra bocca di carico (a spondina alzata)		mm	1400
- Tara circa		Kg	5800
- Sistema di scarico		mediante ribaltamento	
- Pressione:	di esercizio	bar	140
	massima	bar	160
- Rapporto di compressione		5:1	
- Velocità teorica di carico		mc/1'	2.5
- Ciclo completo di carico max		sec	28