



Te.Am. Teramo Ambiente S.p.A.

Via M. Delfico, 73 - 64100 Teramo

Telefono +39.0861.43961 - Fax +39.0861.211346

Email: info@teramoambiente.it

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
PER L'ACQUISTO TRAMITE LEASING FINANZIARIO CON PROCEDURA
APERTA DI N. 4 MINICOMPATTATORI MONOCASSA A CARICO
POSTERIORE
PER LA RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI URBANI ED
ASSIMILATI
LOTTO 1 COD. CIG. 81983135E8
LOTTO 2 COD. CIG. 8198391646**

Indice

PARTE PRIMA – NORME AMMINISTRATIVE.....	3
ART. 1) Oggetto e valore dell'appalto.....	3
ART. 2) Aggiudicazione della fornitura.....	3
ART. 3) Descrizione della fornitura.....	3
ART. 4) Modalità condizioni e termini per l'effettuazione della fornitura.....	4
ART. 5) Luogo di consegna.....	5
ART. 6) Formazione Operatori.....	6
ART. 7) Prescrizioni tecniche generali.....	7
ART. 8) Cessione del contratto.....	8
ART. 9) Sospensione, risoluzione e recesso.....	8
ART. 10) Verifica di conformità.....	10
PARTE SECONDA – NORME TECNICHE SPECIFICHE DEI SINGOLI LOTTI.....	11
ART. 11) Caratteristiche della fornitura.....	11
ART. 11.1) Caratteristiche generali minime.....	11
ART. 11.2) Vincoli e sicurezza.....	12
ART. 11.3) Affidabilità e protezione dispositivi.....	12
ART. 11.4) Accessori a completamento della fornitura.....	13
ART. 12) Caratteristiche tecniche specifiche del lotto n. 1.....	13
ART. 12.1) Caratteristiche strutturali.....	13
ART. 12.2) Ulteriori caratteristiche.....	13
ART. 12.3) Attrezzatura posteriore.....	14
ART. 13) Caratteristiche tecniche specifiche del lotto n. 2.....	19
ART. 13.1) Attrezzatura posteriore.....	21
ART. 14) Ulteriori requisiti minimi di partecipazione.....	25
ART. 15) Servizio di assistenza e organizzazione post vendita.....	25
ART. 16) Garanzie della fornitura.....	26
ART. 17) Penali.....	27

PARTE PRIMA – NORME AMMINISTRATIVE

ART. 1) Oggetto e valore dell'appalto

Oggetto del presente appalto è la fornitura di autoveicoli per trasporto specifico di rifiuti solidi urbani (di seguito indicati "MEZZI") come specificato nei relativi lotti di acquisto. I mezzi e tutte le componenti di cui sono costituiti devono essere nuovi di fabbrica.

Le caratteristiche devono essere dimostrate attraverso apposita documentazione (Relazione Tecnica, schede ed elaborati tecnici e grafici) in cui evidenziare i requisiti in relazione alla verifica degli aspetti tecnici per l'attribuzione dei punteggi previsti nel Disciplinare di gara.

La procedura è finalizzata alla fornitura di quattro mezzi dotati di attrezzature ed equipaggiamenti da fornirsi in condizioni di perfetto funzionamento e con le caratteristiche esposte nel presente capitolato di gara.

L'importo della fornitura è complessivamente stimato in € 382.665,43 (euro trecentottantaduemilaseicentossessantacinque/43), oltre IVA di legge, suddiviso in lotti, comprensivo di tutte le spese relative a costi di pratica finanziaria e/o assicurativa connessi al leasing, al trasporto, alla consegna ed ogni altro onere per dare i mezzi pronti all'uso.

Si precisa che la stazione appaltante provvederà ad assicurare i mezzi esclusivamente con RCA, incendio e furto.

L'affidamento in oggetto è stato disposto con delibera del Consiglio di Amministrazione della società Te.Am. S.p.A..

Il bando di gara è stato trasmesso alla G.U.U.E. in data 07.02.2020 ed è pubblicato sul profilo del Committente: www.teramoambiente.it nell'area "Amministrazione Trasparente".

ART. 2) Aggiudicazione della fornitura

Il criterio di aggiudicazione dell'offerta è quello stabilito dall'art. 95 del decreto legislativo n. 50/2016 e s.m.i., mediante l'offerta economicamente più vantaggiosa con i parametri indicati nel Bando/Disciplinare di gara cui si fa espresso rinvio.

ART. 3) Descrizione della fornitura

La fornitura richiesta è suddivisa in N.2 lotti e riguarda i seguenti veicoli ed attrezzature:

A) Lotto n. 1 – Fornitura di tre autocarri 2 assi con allestimento specifico da circa mc 7 per il carico dei rifiuti urbani ed assimilati.

L'importo complessivo stimato dell'appalto posto a base della gara è di € 284.265,72 (euro duecentottantaquattromiladuecentossessantacinque/72), oltre Iva, costituito da un anticipo pari a 1 canone di € 5.748,28 (euro cinquemilasettecentoquarantotto/28), n. 48 canoni mensili dello stesso importo, e 1 rata di riscatto pari a € 2.600,00 (euro duemilaseicento/00), soggetti a ribasso.

Non sussistono costi per la sicurezza scaturenti dal DUVRI.

B) Lotto n. 2 – Fornitura di un autocarro 2 assi con allestimento specifico da circa mc 10 per il carico dei rifiuti urbani ed assimilati.

L'importo complessivo stimato dell'appalto posto a base della gara è di € 98.399,71 (euro novantottomilatrecentonovantanove/71), oltre Iva, costituito da un anticipo pari a 1 canone di € 1.989,79 (euro millenovecentottantanove/79), n. 48 canoni mensili dello stesso importo, e 1 rata di riscatto pari a € 900,00 (euro novecento/00), soggetti a ribasso.

Non sussistono costi per la sicurezza scaturenti dal DUVRI.

I mezzi oggetto di offerta, devono rispondere alla normativa comunitaria e nazionale di settore e possedere le caratteristiche generali minime riportate nel presente Capitolato.

Devono inoltre rispettate tutte le norme in materia di omologazione automezzi per trasporto specifico di rifiuti, vigenti all'atto della consegna, ed in particolare:

- Prescrizioni stabilite dal Codice della Strada;
- Specifiche Tecniche contenute nel DM 8 maggio 2012 recante i criteri ambientali minimi CAM per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada;
- Norme in materia di contenimento delle emissioni inquinanti;
- Norme in materia di contenimento delle emissioni sonore prodotte da veicoli a motore;
- Norme in materia di compatibilità elettromagnetica.

I veicoli devono essere omologati in Italia alla data della consegna.

ART. 4) Modalità condizioni e termini per l'effettuazione della fornitura

La consegna dei mezzi allestiti deve avvenire entro e non oltre il termine espresso in giorni naturali e consecutivi indicato per ciascun lotto al successivo Art. 5 (o minore termine derivante da offerta tecnica), decorrenti dalla sottoscrizione del contratto; i MEZZI devono essere completi di tutto quanto richiesto nel presente capitolato, pronti all'uso, già collaudati e immatricolati presso il competente Ufficio di Motorizzazione Civile (UMC), idonei al trasporto merci in CONTO TERZI o CONTO PROPRIO secondo quanto specificato nel lotto; chiavi in mano, comprensivo di ogni spesa, nuovi di fabbrica e perfettamente funzionanti, completi in ogni loro parte, targati e con tutti i documenti necessari alla circolazione su strada; forniti delle autorizzazioni e/o omologazioni rilasciate dagli organi competenti ove necessarie.

Le spese ed il disbrigo delle pratiche relative al collaudo dei veicoli presso il competente Ufficio di Motorizzazione Civile ed immatricolazione sono a carico della ditta fornitrice, e quindi già compresi nell'importo totale d'offerta; l'immatricolazione deve essere effettuata presso un'agenzia individuata da Te.Am. S.p.A.; entro i termini prescritti inoltre deve essere effettuata anche l'iscrizione al PRA. I costi di tali pratiche amministrative sono a carico del fornitore.

Ogni mezzo, all'atto della consegna, deve essere corredato dalla seguente documentazione:

- certificato di approvazione del veicolo allestito, rilasciato dall'Ufficio Motorizzazione Civile;
- attestazione di conformità del mezzo in merito alle prescrizioni normative vigenti in tema di emissioni acustiche;
- attestazione di compatibilità del mezzo in merito alle prescrizioni normative vigenti in tema di elettromagnetismo;
- Marcatura CE;
- schede di sicurezza e valutazione dei rischi attrezzatura;
- libro uso e manutenzione in n. 2 copie;
- catalogo ricambi.

Il fornitore deve comunque fornire a Te.Am. S.p.A. un preavviso di 5 giorni rispetto alla data prevista per la consegna, che deve risultare da apposito documento di trasporto firmato dall'incaricato di Te.Am. S.p.A. che li riceve.

Tutte le spese ed i rischi relativi a trasporto e consegna sono a completo ed esclusivo carico della ditta fornitrice.

Le caratteristiche della fornitura devono conformarsi a quelle oggetto di offerta; possono operarsi modifiche dei prodotti solo in caso di intervenute disposizioni normative o regolamentari che impongano la modifica della fornitura, che deve comunque essere formalmente accettata dalla società.

Eventuali cause di ritardo nel completamento della fornitura devono essere tempestivamente comunicate a Te.Am. S.p.A., mediante pec; tale comunicazione non interrompe comunque i termini, né può valere come giustificazione del ritardo se non in caso di forza maggiore costituita da scioperi documentati con dichiarazione della C.C.I.A.A. territorialmente competente e/o eventi meteorologici che rendano inutilizzabile la viabilità principale di collegamento.

Gli eventuali giorni solari di ritardo derivanti da cause di forza maggiore o da eventuali ritardi imputabili alla Te.Am. S.p.A., costituiscono oggetto di franchigia agli effetti della determinazione dei termini di ultimazione della fornitura e della eventuale applicazione di penalità.

ART. 5) Luogo di consegna

I Mezzi, collaudati e perfettamente funzionanti, completi di tutte le parti ed allestiti come previsto dalle specifiche tecniche del presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché completi di tutte le dotazioni d'uso e di tutti i documenti previsti dalla legge per la sua utilizzazione, devono essere consegnati franco deposito di Te.Am. S.p.A., o altro luogo dalla stessa indicato (comunque ubicato nel territorio della provincia di Teramo). Il trasporto presso il luogo indicato non comporta nessun costo aggiuntivo alla Te.Am. S.p.A..

Il termine di consegna massimo previsto è di 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto o dalla eventuale consegna anticipata ai sensi dell'art. 32

c. 8 del D.Lgs. 50/2016. All'atto della consegna Te.Am. S.p.A. sottopone a collaudo i mezzi consegnati, in contraddittorio con il rappresentante della ditta fornitrice, con la finalità di verificare, mediante esami, prove e verifiche, la funzionalità del prodotto e la rispondenza alla normativa vigente, alle prescrizioni del presente capitolato, alla manualistica d'uso e documentazione tecnica, nonché ad eventuali caratteristiche o requisiti dichiarati in sede di offerta.

Eventuali strumenti di misura, predisposizioni o quant'altro necessario all'esecuzione delle prove devono essere forniti, per l'uso, dalla ditta.

Te.Am. S.p.A. si riserva facoltà di richiedere ad enti o laboratori di propria fiducia analisi e prove su materiali e componenti della fornitura; le relative spese, in caso di esito negativo delle prove, sono addebitate alla ditta fornitrice.

Di tali attività di collaudo è redatto apposito verbale alla cui data di sottoscrizione è da ritenersi formalizzata l'accettazione della fornitura da parte della società; in caso di esito del collaudo con prescrizioni, il fornitore deve rimuovere tutte le mancanze accertate e documentate, nonché sostituire i mezzi o gli elementi non conformi nel termine perentorio di giorni 15 (quindici).

Qualora il collaudo avesse esito negativo, la fornitura è rifiutata; il fornitore deve provvedere, a sue spese, al ritiro ed alla successiva rimozione dei difetti contestati. La comunicazione di avvenuto adeguamento della fornitura è considerata quale definitiva ultimazione della medesima, con le conseguenti ricadute sui termini per il nuovo collaudo di accettazione, sulla durata della manutenzione e della eventuale garanzia anche se nel frattempo i beni fossero stati utilizzati dalla società. In caso di impossibilità o indisponibilità da parte della ditta, a modificare quanto contestato, Te.Am. S.p.A. valuterà l'adozione dei provvedimenti ritenuti idonei, fino alla rescissione in danno del contratto.

La sottoscrizione da parte di Te.Am. S.p.A. del verbale di collaudo, non costituisce accettazione senza riserve dei mezzi ed attrezzature forniti, rimanendo salvo il diritto a denunciare eventuali vizi palesi ed occulti, relativi alla fornitura, nei tempi e modi previsti dalla vigente normativa e che si dovessero manifestare entro sei mesi dalla consegna.

ART. 6) Formazione Operatori

La ditta fornitrice deve effettuare a proprie spese, con personale qualificato, un corso di addestramento del personale adibito all'uso dei MEZZI, oggetto di fornitura.

Il corso di addestramento deve essere effettuato presso le sedi di Te.Am. S.p.A. ed avere una durata minima di 4 (quattro) ore per il personale addetto alla guida, comprensivo di informazioni ed istruzioni d'uso relative al telaio ed all'attrezzatura, con particolare attenzione agli aspetti di salute e sicurezza dei lavoratori nelle condizioni di impiego ordinarie, anomale e di emergenza. Tutte le informazioni date ai lavoratori devono risultare chiare, comprensibili ed oggetto di specifico verbale, che contenga una copia del materiale didattico utilizzato per i corsi. Il calendario di effettuazione dei corsi sarà concordato con la società Te.Am. S.p.A..

Al termine della formazione la ditta deve consegnare un apposito attestato di avvenuta formazione e istruzione, controfirmato dal personale di Te.Am. S.p.A..

ART. 7) Prescrizioni tecniche generali

Il progetto e la realizzazione costruttiva dei veicoli oggetto di fornitura devono essere curati per conseguire livelli di affidabilità il più possibile elevata dei vari organi e ridurre al minimo guasti, disservizi, interventi manutentivi e rendere i beni idonei al servizio cui sono destinati; rimane nella piena competenza e responsabilità della ditta fornitrice l'elaborazione dei calcoli, progetti e disegni delle parti dei veicoli e attrezzature, per la loro completa rispondenza alle prescrizioni del capitolato ed idoneità al servizio.

In relazione alla caratteristiche del servizio particolarmente gravose cui il bene è destinato, la progettazione e la costruzione deve essere curata con riguardo al dimensionamento ed alla scelta dei materiali per la realizzazione:

- degli organi soggetti a forti sollecitazioni meccaniche (ad esempio cerniere di articolazione) o ad usura (guide di scorrimento ove presenti, tramoggia etc.);
- dei circuiti dell'impianto oleodinamico in funzione delle pressioni massime di esercizio;
- del serbatoio dell'olio idraulico, eventualmente dotato di impianto di raffreddamento, in modo che la temperatura dell'olio idraulico non superi mai i 70 C° anche nelle condizioni più gravose di esercizio dell'attrezzatura;
- dell'impianto elettrico, anche in considerazione dell'eventuale uso nei turni notturni con l'utilizzo contemporaneo di diversi dispositivi di illuminazione.

I mezzi, oggetto della presente fornitura, devono rispondere, oltre alle prescrizioni del presente Capitolato, alle seguenti disposizioni nazionali ed europee, in quanto applicabili;

- norme in materia di contenimento delle emissioni inquinanti – Direttive EURO 6;
- Specifiche Tecniche contenute nel DM 8 maggio 2012 recante i criteri ambientali minimi CAM per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada;
- norme in materia di emissione acustica per macchine funzionanti all'aperto, di cui alla direttiva 2000/14/CE e successive modifiche;
- direttiva macchine" 2006/42/CE;
- direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE e s.m.i.;
- direttiva macchine come recepita dal D.Lgs. n. 17 del 27.1.2010";
- direttiva emissione acustica come recepita dal D.P.R. 262/2002 e s.m.i.;
- direttiva compatibilità elettromagnetica come recepita dal D.Lvo 194/2007 e s.m.i.;
- Titolo VIII, capo II e III del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in merito alla protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore e alle vibrazioni.

Gli accessori, gli impianti, ed i dispositivi di gestione e regolazione installati devono essere

realizzati secondo i migliori standard qualitativi ed essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti; le caratteristiche di costruzione, montaggio e omologazione devono essere conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche di riferimento.

Per i veicoli offerti deve esistere una rete di concessionari e/o assistenza in Abruzzo.

La targa del veicolo deve essere collocata in posizione idonea a garantire la completa visibilità della stessa a veicolo allestito; in particolare la targa deve essere visibile e leggibile anche in caso di spostamenti con bidoni agganciati al meccanismo di svuotamento dei contenitori e non essere occultata dalle fanalerie.

ART. 8) Cessione del contratto

Il contratto non può essere ceduto a terzi a pena di nullità.

ART. 9) Sospensione, risoluzione e recesso

Fatto salvo quanto previsto ai commi 1, 2 e 4, dell'articolo 107 del Codice degli Appalti, la Stazione Appaltante può risolvere il contratto pubblico, durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del Codice degli Appalti;
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto articolo, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);
- c) l'appaltatore si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, per quanto riguarda i settori ordinari ovvero di cui all'articolo 170, comma 3, per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, secondo e terzo periodo;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice.

La stazione appaltante deve risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dei requisiti di qualificazione per aver

prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80.

Quando il direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerti un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte del fornitore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei servizi eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti al fornitore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che il fornitore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma precedente, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali il fornitore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con il fornitore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai servizi e forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto. Il responsabile unico del procedimento nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dell'esecuzione curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

Nei casi di cui ai commi precedenti, in sede di liquidazione finale dei servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i servizi o forniture ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110, comma 1 del Codice degli Appalti.

Si procede inoltre alla risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile nei seguenti casi:

- a) fallimento dell'Appaltatore;
- b) nelle altre ipotesi previste dalla legge;
- c) nelle ipotesi previste nel presente Capitolato d'Oneri;
- d) nell'ipotesi effettuazione di transazioni senza avvalersi del bonifico bancario o postale, fatto salvo quanto previsto dal comma 3 del citato art. 3 legge 13 agosto 2010, n. 136;

e) nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi il 10 % del valore dello stesso, ovvero nel caso di gravi inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'appaltatore.

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter, e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la Stazione Appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo, previo il pagamento delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti, oltre al decimo dell'importo dei servizi o delle forniture non eseguite. L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la Stazione Appaltante prende in consegna i servizi o forniture ed effettua il collaudo definitivo e verifica la regolarità dei servizi e delle forniture.

ART. 10) Verifica di conformità

Il Responsabile del Procedimento controlla la fornitura oggetto del contratto riferito a ciascun lotto congiuntamente al direttore dell'esecuzione del contratto.

I contratti pubblici per i servizi e le forniture sono soggetti a verifica di conformità, per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle pattuizioni concordate in sede di aggiudicazione o affidamento. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, il fornitore risponde per la difformità e i vizi delle prestazioni ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di verifica di Conformità assuma carattere definitivo.

La verifica di conformità deve avere luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione delle prestazioni contrattuali. Il certificato di verifica di conformità ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

La Te.Am. S.p.A. ha la facoltà di verificare in qualsiasi momento, durante l'esecuzione della fornitura, il regolare ed esatto adempimento delle prestazioni. A tal fine possono essere utilizzate le modalità di verifica e controllo ritenute più adeguate rispetto alla specificità della fornitura. I controlli sono di tipo sistematico o a campione. Qualora il Direttore dell'Esecuzione del Contratto rilevi delle carenze nella esecuzione delle prestazioni, ne darà comunicazione al Fornitore, il quale deve immediatamente colmare le lacune lamentate. Se ciò non dovesse avvenire in maniera soddisfacente la Te.Am. S.p.A. si riserva il diritto di applicare le penali previste dal presente Capitolato ed eventuali altri provvedimenti restrittivi previsti dal presente Capitolato e dalla normativa vigente.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto esegue il controllo delle prestazioni eseguite dal Fornitore in relazione a quanto stabilito nel presente Capitolato d'Oneri. Il Responsabile del servizio del Fornitore esegue le disposizioni impartite dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

PARTE SECONDA – NORME TECNICHE SPECIFICHE DEI SINGOLI LOTTI

Le caratteristiche tecniche dei singoli automezzi, attrezzature ed accessori descritte nella parte II del presente capitolato costituiscono requisiti minimi per l'accettazione della fornitura.

La mancata indicazione, in sede di offerta, del possesso di tali requisiti, comporta l'esclusione.

ART. 11) Caratteristiche della fornitura

I Mezzi devono essere forniti nuovi di fabbrica e corredati di tutti gli accessori d'uso di serie.

All'atto della consegna devono essere prodotte le seguenti certificazioni:

- Dichiarazione della data di ultimazione del processo di costruzione del veicolo;
- Dichiarazione della garanzia;
- Dichiarazione di conformità CE sia per la macchina sia per tutte le attrezzature intercambiabili fornite con la stessa;
- Dichiarazione di origine;
- Manuale d'istruzione per il personale operativo (in lingua italiana);
- Manuale d'uso e manutenzione in lingua italiana completo di schemi elettrici e oleodinamici;
- Manuale per le riparazioni;
- Catalogo ed elenco delle parti di ricambio;
- Documentazione relativa ai materiali di costruzione impiegati;
- Disegni in sezione o in esploso con l'indicazione dei relativi componenti;
- Libretto di garanzia e manutenzione.

Il Manuale d'istruzione deve contenere tutte le informazioni necessarie al funzionamento ottimale dell'impianto: la posizione, le funzioni e la manovra di tutti i comandi, degli strumenti, degli indicatori e degli interruttori, delle luci, del controllo ambientale e delle altre caratteristiche del veicolo, di cui il conducente deve avere una conoscenza di base.

Il Manuale d'uso e manutenzione deve consentire agli addetti di disporre, in forma accessibile, di tutte le informazioni necessarie per i controlli, le verifiche, le regolazioni e le lubrificazioni dell'impianto e per una prima diagnosi dei difetti, utile all'identificazione dei guasti e alla loro riparazione. Il Manuale delle riparazioni deve contenere un'analisi dettagliata di ogni componente del veicolo, in modo che gli addetti alla manutenzione possano efficacemente riparare, sostituire e/o revisionare i singoli componenti.

ART. 11.1) Caratteristiche generali minime

Tutti i mezzi devono essere conformi alla marcatura CE delle macchine e dotati di quanto previsto dalle norme sulla sicurezza Dlgs 81/08 e s.m.i.. I Mezzi, oggetto della presente fornitura, devono rispondere, oltre alle prescrizioni del presente Capitolato, alle disposizioni nazionali ed europee applicabili.

Tutte le attrezzature ed i dispositivi costituenti i Mezzi, nei limiti consentiti dalle tecnologie più

recenti, devono essere solide ed accorpate, di sicura affidabilità e di facile manutenzione; devono consentire tempi veloci di lavoro, un funzionamento silenzioso ed essere realizzate a regola d'arte. Le attrezzature devono essere marcate CE, il personale deve poter operare in condizioni di sicurezza e di affidabilità alle velocità omologate. In linea generale, devono essere utilizzati materiali inossidabili e resistenti all'usura laddove il contatto con liquidi, materiali ferrosi ed abrasivi in genere risulti frequente. Analogamente per quei dispositivi che per caratteristiche di costruzione si trovino a operare in condizioni di forti attriti radenti. Tutti i cinematismi, molle, guide, leve, devono essere costruiti in materiali con resistenza alla corrosione. Maniglie, cerniere, dispositivi di ritegno ecc. devono essere per quanto possibile costruiti in metallo.

Particolare attenzione deve essere posta nell'impianto oleodinamico e nella scelta della componentistica.

I Mezzi devono essere conformi alle previsioni delle norme tecniche:

- UNI EN 1501-1 : 2015 "Veicoli raccolta rifiuti - Requisiti generali e di sicurezza - Parte 1: Veicoli raccolta rifiuti a caricamento posteriore";
- UNI EN 1501-4 : 2008 "Veicoli raccolta rifiuti e relativi dispositivi di sollevamento - Requisiti generali e di sicurezza - Parte 4: Codice di prova dell'emissione acustica per veicoli raccolta rifiuti";
- UNI EN 1501-5 : 2011 "Veicoli raccolta rifiuti - Requisiti generali e di sicurezza - Parte 5: Dispositivi di sollevamento per veicoli raccolta rifiuti".

ART. 11.2) Vincoli e sicurezza

In generale l'attrezzatura deve essere costruita e omologata secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia di sicurezza. In particolare l'attrezzatura e i dispositivi ad essa applicati devono corrispondere a quanto previsto dalla normativa comunitaria sulle macchine: "Nuova direttiva macchine 2006/42/CE recepita dal D.Lgs n.17 del 27 Gennaio 2010 e s.m.i.". Gli allarmi in generale, devono essere evidenziati singolarmente con apposite spie luminose di segnalazione combinate con segnalatore acustico interno alla cabina ed intermittente, escludibile, a minima emissione e ripristino automatico.

ART. 11.3) Affidabilità e protezione dispositivi

Tutti i dispositivi quali cavi elettrici, condutture dell'impianto oleodinamico, linee di ingrassaggio, ecc. devono essere adeguatamente protetti ed accorpati e realizzati in maniera tale da garantirne la loro affidabilità nel tempo. In particolare i connettori elettrici devono essere a tenuta stagna con tappi di chiusura; eventuali raccordi rapidi dell'impianto oleodinamico e dell'impianto idrico devono essere a tenuta.

ART. 11.4) Accessori a completamento della fornitura

I Mezzi devono garantire un corretto funzionamento in qualsiasi condizione atmosferica, in particolare devono poter operare a temperatura variabile da -10 C° a +35 C°.

ART. 12) Caratteristiche tecniche specifiche del lotto n. 1

A) Lotto n. 1 - fornitura di tre autocarri 2 assi con allestimento specifico da mc 7 per il carico dei rifiuti urbani ed assimilati.

I MEZZI devono essere immatricolati in conto proprio.

AUTOTELAIO: tipo Iveco, Isuzu, Mitsubishi, Nissan, Renault o equivalente, con le seguenti caratteristiche.

ART. 12.1) Caratteristiche strutturali

- P.T.T. : minimo 8,5 t;
- Motore : EURO 6;
- Potenza minima :170 CV;
- Passo 1°- 2° asse veicolo : circa mm 3.350 - 3.400;
- Sospensioni anteriori e posteriori a balestre paraboliche, integrate da tamponi in gomma di fine corsa; ammortizzatori idraulici telescopici a doppio effetto;
- Barra stabilizzatrice;
- Cambio automatico;
- Posti in cabina: tre (UNO + DUE);
- Airbag : lato guida e passeggero;
- Dispositivo ausiliario al freno di stazionamento per il blocco del veicolo senza conducente a bordo.

ART. 12.2) Ulteriori caratteristiche

- EGR – DPD (filtro antiparticolato);
- Computer di bordo;
- Freno motore;
- Retrovisori elettrici e riscaldati;
- Avvisatore retromarcia;
- Dispositivo antifurto Immobilizer;
- Volante regolabile;
- Alzacristalli elettrico;
- Sedile molleggiato;

- Autoradio;
- Controllo manuale altezza fari;
- Luci diurne;
- Chiusura centralizzata con telecomando;
- Limitatore di velocità (90km/h);
- Pacchetto con impianto climatizzazione;
- Gancio di traino anteriore;
- Rumorosità non superiore a 80 db(A);
- Colore bianco;
- Lunghezza massima veicolo allestito non superiore a mm 6.500;
- Larghezza massima veicolo allestito non superiore a mm 2.200;
- Altezza massima veicolo allestito non superiore a mm 3.100.

ART. 12.3) Attrezzatura posteriore

Caratteristiche generali

L'attrezzatura idonea alla raccolta, compattazione e trasporto dei rifiuti solidi urbani deve essere costruita con materiali esenti da difetti e con un processo produttivo che preveda controlli qualitativi nelle varie fasi di costruzione, rispondente a tutte le norme di legge vigenti in Italia o nella CEE con riferimento particolare a quelle antinfortunistiche.

Caratteristiche del cassone

Cassone monoscocca della capacità di circa 7 mc, con tramoggia di carico solidale al cassone stesso. La struttura deve 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 5:1. Il cassone a sezione rettangolare deve essere realizzato con struttura portante e lamiera 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 essere curvato verso l'alto nella parte posteriore, per consentire il travaso dei rifiuti nei compattatori con bocca di carico a sbalzo.

L'ancoraggio del cassone sull'autotelaio deve essere assicurato da grapponi e viti di serraggio 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 vasca di raccolta liquidi, con valvola di scarico e bocchettone. Nella parte posteriore deve essere realizzata una spondina abbattibile per agevolare il carico manuale; la tenuta di tale spondina deve essere garantita da una guarnizione in gomma siliconica applicata lungo tutta la superficie di contatto.

Carico utile legale minima 2700 kg.

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 guidato da un sistema di guide tramite pattini in materiale antiusura tipo Nylon o similare. Il sistema deve poter lavorare a basse pressioni di esercizio, comunque non superiori a 160 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 trafileamento 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 controcompressione.

Sistema di funzionamento

Sistema 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. Deve essere garantita un temperatura di esercizio non superiore a 70° C.

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.

Impianto elettrico

Tensione 24 V (Volt). 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 Codice della Strada, a tenuta stagna, secondo norme CEI classe IP65 (protezione contro i getti d'acqua). L'impianto deve prevedere il controllo operativo tramite un pannello touch screen in cabina, in grado di monitorare lo stato di funzionamento dell'attrezzatura, gli allarmi, le spie funzionali, i pulsanti di emergenza, le anomalie dell'impianto.

Comandi sistema di compattazione

-) COMANDO GRUPPO DI COMPATTAZIONE ottenuto da distributori elettroidraulici asserviti da scheda elettronica che consentono le seguenti funzioni:

-)CICLO SINGOLO: funzionamento del ciclo di compattazione per un solo ciclo;

-) CICLO CONTINUO: funzionamento del gruppo di compattazione in continuo;

-) CICLO DI SBLOCCO (RESCUE);

-) MANUALE CON PULSANTI: ciclo a fasi indipendenti con quattro pulsanti.

Comandi sistemati sul lato posteriore della bocca di carico.

Caratteristiche del dispositivo voltacontenitori

Il voltacontenitori deve essere azionato tramite un dispositivo di comando elettrico, posizionato sul lato posteriore 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 permette l'apertura automatica, durante il ribaltamento, del coperchio del cassonetto, in qualsiasi posizione esso 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. Il voltacontenitori, quando è in posizione di riposo, deve essere sufficientemente rientrato rispetto al profilo della soglia di scarico, in modo da non costituire ostacolo durante le fasi di accoppiamento; tale condizione deve essere dettagliatamente documentata in offerta. Deve essere inoltre dotato di contenitore metallico per la raccolta manuale con attacco a pettine;

Collaudo con doppio sbalzo con contenitore agganciato al pettine durante le fasi di raccolta.

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

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 sono realizzati secondo le norme applicabili e dotati di spie di segnalazioni visive delle operazioni in corso; i principali dispositivi richiesti sono i seguenti:

- l'innesto della presa di forza avviene 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 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 è dotato di protezioni anticesoiamento.
- 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 è di tipo unificato e certificata secondo le norme tecniche applicabili (UNI, DIN, ISO, etc..).

Verniciatura

La verniciatura deve essere eseguita a regola d'arte su tutto l'automezzo attrezzato, ed è realizzata con vernici poliuretatiche su fondo epossidico con garanzia di 3 anni.

La cabina e l'attrezzatura sono di colore bianco.

Elementi tecnici per la verniciatura dell'attrezzatura:

- n. 2 trattamenti del fondo con vernice epossidica esente da cromo e piombo con spessore finale di 60 micron;
- n. 2 trattamenti con smalto poliuretano in colore bianco esente da cromo e piombo con spessore finale di 40 micron.

Normative di allestimento

I mezzi devono essere conformi alle normative CEE come stabilito dai decreti 06.02.1987 n. 16 - 15.04.1997, n.194 30.06.1988, n. 388 ai requisiti di sicurezza previsti dalla "Direttiva Macchine" 2006/42/CE e s.m.i. nonché alle vigenti normative di legge.

Le condizioni di sicurezza e di tutela della salute per gli operatori sul lavoro, e per gli utenti in generale, devono essere gli obiettivi fondamentali del progetto dell'attrezzatura che deve essere costruita con materiale antinfortunistico standard e a norma di legge.

In particolare l'attrezzatura deve prevedere:

- pulsanti e leve di comando sistemati in posizioni tali da non potere essere azionati accidentalmente;
- leve di comando a presenza d'uomo ed opportunamente sistemate e riparate;
- indicazioni per il funzionamento e norme antinfortunistiche posizionate sul quadro comandi;
- faro rotante a luce gialla ai sensi dell'art. 10 Legge n. 38 del 10 Febbraio 1982;
- pannelli retroriflettenti ai sensi del D.M. n 388 del 30 Giugno 1988;
- valvole di sicurezza sui cilindri di sollevamento vasca per impedire la discesa accidentale della stessa in caso di rottura delle tubazioni;
- ingrassatori in corrispondenza dei punti di incernieramento della vasca e dei bracci del voltacontenitori, dei punti di ancoraggio dei cilindri e della pala di compressione;
- protezioni per tutti i comandi contro l'azionamento e il danneggiamento accidentale;
- dispositivo che impedisce che il sistema di compattazione vada ad interferire e quindi danneggiare i contenitori a due e/o quattro ruote con dispositivo volta contenitore posizionato alla max. inclinazione;
- dispositivo atto al bloccaggio di qualsiasi movimentazione dell'attrezzatura in corso e disattivare il circuito dei comandi (pulsanti di sicurezza di tipo antinfortunistico a fungo di colore rosso: sia in cabina, che all'esterno su ogni quadro o pulsantiera di comando);
- dispositivo atto all'impedimento di fenomeni di cesoiamento durante l'azionamento dei dispositivi alza-volta contenitori.

L'attrezzatura deve essere dotata di marcatura CE rispondendo ai requisiti di sicurezza previsti dalla "Direttiva Macchine" 2006/42/CE e sue successive modifiche ed integrazioni.

Accessori previsti

- Voltacontenitori come descritto;
- Pedane posteriori omologate;
- Cicalino retromarcia;
- Cicalino di segnalazione per movimento vasca in salita e discesa;
- Applicazione di apparecchiatura a luce intermittente arancione montata su supporto non rigidi in ottemperanza alla Legge 10.02.1982 n. 28 art. 10 (ECE n. 65);
- Applicazione di n. 1 faro da lavoro di illuminazione interessante l'area operativa;
- Telecamera posteriore con monitor in cabina;
- Alloggiamento pala e scopa;
- paraschizzi in gomma di colore nero su tutti i parafanghi;
- rispondenza a tutte le prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale;
- Rispondenza alle norme sulle emissioni dei rumori e dei gas di scarico;
- dispositivi di sicurezza, adesivi, segnaletica e dispositivi di segnalazione come da norme del D. Lgs. 14/08/1996 n. 493.

In sede d'offerta deve essere allegata la scheda tecnica del prodotto offerto, che deve corrispondere alle caratteristiche minime richieste, nonché la rappresentazione fotografica dei principali dispositivi installati.

ART. 13) Caratteristiche tecniche specifiche del lotto n. 2

A) Lotto n. 1 - Fornitura di un autocarro 2 assi con allestimento specifico da circa mc 10 per il carico dei rifiuti urbani ed assimilati.

Il Mezzo deve essere immatricolato in conto terzi.

AUTOTELAIO: tipo Iveco, Isuzu, Mitsubishi, Nissan, Renault o equivalente, con le seguenti caratteristiche.

Criteri di aggiudicazione

- P.T.T. : minimo 120 t;
- Motore : EURO 6;
- Potenza: compresa tra 200 - 220 CV;
- Passo 1°- 2° asse veicolo circa mm 3.150 – 3350;
- Sospensioni anteriori e posteriori a balestre paraboliche, integrate da tamponi in gomma di fine corsa; ammortizzatori idraulici telescopici a doppio effetto;
- Barra stabilizzatrice;
- Cambio automatico;
- Rallentatore;
- Posti in cabina: tre (UNO + DUE);

- Airbag lato guida e passeggero.

Ulteriori caratteristiche

- EGR – DPD (filtro antiparticolato);
- Computer di bordo;
- Freno motore;
- Retrovisori elettrici e riscaldati
- Avvisatore retromarcia;
- Dispositivo antifurto Immobilizer;
- Volante regolabile;
- Alzacristalli elettrico;
- Sedile molleggiato;
- Autoradio;
- Controllo manuale altezza fari;
- Luci diurne;
- Chiusura centralizzata con telecomando;
- Limitatore di velocità (90km/h);
- Pacchetto con impianto climatizzazione;
- Gancio di traino anteriore;
- Rumorosità: non superiore a 80 db(A);
- Colore bianco;
- Lunghezza massima veicolo allestito non superiore a mm 7.000;
- Larghezza massima veicolo allestito non superiore a mm 2.350;
- Altezza massima veicolo allestito non superiore a mm 3.500

L'attrezzatura che viene di seguito specificata dettagliatamente è costituita, di massima, dalle seguenti parti:

- Un cassone di tipo monoscocca, sufficientemente rinforzato, con alveolo di compattazione ribassato a tenuta stagna, dal volume minimo di mc 10;
- Un gruppo di presa posteriore dei contenitori che, lavorando sul lato posteriore del veicolo, consenta, mediante appositi dispositivi, la movimentazione per lo svuotamento di cassonetti contenenti rifiuti solidi urbani ed assimilati;
- Un apparato in grado di ricevere e trattare i materiali ricevuti, mediante appositi dispositivi adatti alla compressione;
- Un sistema di espulsione idoneo per lo svuotamento complessivo e totale del materiale caricato;
- L'impiantistica generale per il funzionamento dell'insieme;

- Tecnica degli impianti che consenta l'applicazione delle norme di sicurezza in vigore durante la fase operativa della macchina nel mezzo della circolazione stradale.

Caratteristiche generali dell'Autocompattatore

L'attrezzatura deve essere costruita utilizzando materiali di prima scelta e di buona qualità e la componentistica, i particolari soggetti a carichi dinamici ed a sollecitazioni a fatica, devono essere costruiti in acciaio legato ad alta resistenza meccanica.

I moderni criteri di progettazione adottati devono consentire all'attrezzatura buone doti di affidabilità, bassissimi interventi di manutenzione e, al veicolo, buona tenuta di strada, maneggevolezza, massimi margini di sicurezza nelle manovre e nei trasferimenti.

Gli accessori, gli impianti ed i dispositivi di gestione e regolazione installati, devono essere realizzati secondo i migliori standard qualitativi.

La costruzione e l'applicazione devono essere eseguite secondo le norme di buona tecnica.

I criteri di progettazione devono essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti e le caratteristiche di costruzione, di montaggio e di omologazione, dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche di riferimento.

La attrezzatura, nei limiti consentiti dalle migliori tecnologie, deve essere compatta, di sicura affidabilità e dovrà consentire veloci tempi di lavoro, buona capacità di carico e funzionamento silenzioso. L'allestimento dell'autotelaio originale deve avvenire con pieno rispetto delle Direttive per la trasformazione e l'allestimento dei veicoli emanate dalla casa costruttrice del veicolo, rinforzando, dove necessario, i punti di attacco ed irrobustendo con traverse in acciaio sagomato i longheroni principali.

ART. 13.1) Attrezzatura posteriore

Struttura

La struttura dell'attrezzatura deve essere idonea a sopportare, senza alcun cedimento, i carichi generati dal dispositivo di compattazione e dal gruppo di movimentazione.

Il cassone deve sfruttare il principio strutturale del guscio, con pareti laterali e tetto concave, con pancia verso l'esterno del cassone. Solo il fondo del cassone è piatto e nervato nella parte inferiore.

Al cassone del tipo monoscocca è integrata, solidalmente ed in modo fisso, la bocca di carico posteriore. Nella parte anteriore del cassone è ricavato un bocchettone per lo scarico dei liquami.

Materiali

I materiali di costruzione dell'attrezzatura devono essere di ottima qualità e deve essere fornita apposita tabella certificata riportante la specifica dei materiali utilizzati per la costruzione degli elementi principali.

Ingombri

L'autocarro, per motivi di viabilità, non deve avere lunghezza superiore a mm 7.000; la quota

massima in altezza non deve essere superiore a mm 3.500; la larghezza non deve essere superiore a mm 2.350 e lo sbalzo posteriore non deve essere superiore a mm 2.350.

Volumi/Portata

La capacità utile del cassone non deve essere inferiore a mc 10. La portata utile secondo collaudo non deve essere inferiore a kg 3.700 escluse tolleranze.

Il volume utile della tramoggia è misurato, considerando tutti gli spazi utili per il conferimento di materiali fino al bordo libero della tramoggia (bordo di trascinamento) con il dispositivo di compattazione pronto per ricevere il carico.

Tenuta stagna

L'attrezzatura deve consentire la tenuta dei liquidi derivati dalla compattazione dei rifiuti. Tali liquami devono essere convogliati in una zona determinata del fondo del cassone dove trova posto anche il convogliatore di scarico.

La tenuta dei liquidi deve essere garantita in tutte le condizioni di lavoro delle macchine, siano esse operative o di trasferimento.

Tramoggia e sistema di compattazione

La bocca di carico, ovvero la parte posteriore dell'attrezzatura, deve essere ricavata dal cassone stesso e quindi ad esso solidale. In essa si devono trovare alloggiati la tramoggia di contenimento rifiuti e gli organi di caricamento, capaci di far raggiungere ai rifiuti compattati all'interno del cassone, un grado di compattazione di minimo 5 a 1.

Gli organi di compattazione devono essere del tipo a monopala articolata, sollevabili idraulicamente in fase di scarico rifiuti. Gli organi di compattazione devono essere bloccati quando completamente abbassati, senza necessità di utilizzo di chiavistelli.

La tramoggia deve essere profonda (minimo mm 500 da fondo cassone a punto più basso della tramoggia) e realizzare il proprio volume utile, che non deve essere inferiore a mc 1,5, al di sotto del piano orizzontale del cassone al fine di accogliere i rifiuti scaricati da un cassonetto da litri 1.100.

Alla tramoggia deve essere incernierata una spondina mobile per rendere possibile lo scarico dei rifiuti e all'occorrenza il carico di rifiuti conferiti a mano e/o da veicoli satellite tipo Porter, Nissan, Renault, Isuzu o Iveco Daily.

La spondina deve essere di facile movimentazione, deve essere posta al riparo da urti durante le fasi di accoppiamento/travasamento e non deve essere sulla traiettoria di caduta dei rifiuti durante lo scarico degli stessi dal cassone.

La spondina deve essere dotata di impianto elettrico di sicurezza, con sensore di rilevamento posizione spondina ed inibizione dei cicli di compattazione con la stessa aperta.

La larghezza interna della tramoggia, nella sua parte finale, non deve essere inferiore a mm 1.850, per consentire il conferimento dei rifiuti da veicoli satelliti.

L'altezza da terra del filo tramoggia, con spondina aperta, non deve essere superiore a mm 1.270.

I cicli di compattazione devono avvenire automaticamente con possibilità di stop in qualsiasi momento del ciclo stesso. Inoltre deve essere presente un selettore per consentire di effettuare i

seguinte cicli:

- Ciclo singolo;
- Ciclo automatico continuo;
- Ciclo automatico discontinuo sincronizzato col voltacontenitori.
- Ciclo semiautomatico a uomo presente per le fasi pericolose del ciclo.

La tramoggia deve essere inoltre provvista di bocchettone per lo scarico di residui liquidi contenuti nella stessa.

Dispositivo di scarico totale

Il sistema di scarico del cassone, attivato da paratia scorrevole su guide inferiori con pattini in materiale plastico a basso attrito, sdoppiata per pulizia tramoggia, con movimento azionato da sequenza idraulica, deve garantire anche lo svuotamento del dispositivo di compattazione.

Lo svuotamento della tramoggia, deve essere possibile contemporaneamente alla fase di scarico e, in ogni caso, tale procedura deve consentire lo scarico completo dei rifiuti mantenendo brevi i tempi globali dell'operazione.

Per ragioni di sicurezza del personale preposto, ed evitare rischi di cesoiamento, il filo inferiore della paratia non deve fuoriuscire dal cassone.

Deve essere presente una saracinesca di scarico liquami da 2 pollici a sfera e manichetta.

Voltacassonetti / bidoni

Il sistema alza-voltacontenitori deve essere realizzato nel rispetto della norma UNI EN 1501-1 e completo di attacco a pettine per aggancio di bidoni da 120 a 360 lt. (anche due alla volta) e cassonetti da 660 a 1.100 lt., braccia per cassonetti da 1.100 lt attacco a perno maschio DIN e coperchio piano.

I bracci per la movimentazione dei cassonetti 1.100 DIN devono essere del tipo registrabile, privi di spigoli vivi e muniti di dispositivo per la chiusura gravitazionale del perno maschio in fase di ribaltamento.

I cilindri di sollevamento devono essere dotati di valvole di bilanciamento per impedire la caduta del dispositivo in caso di rottura delle tubazioni dell'olio idraulico.

Tutta l'attrezzatura ed i meccanismi voltabidoni non devono costituire ostacolo visivo alla targa o ai gruppi ottici posteriori del mezzo.

Il mezzo deve essere inoltre dotato di contenitore metallico per la raccolta manuale con attacco a pettine e alloggiamento, quando non utilizzato, in luogo di facile accesso nella sagoma dell'automezzo;

Collaudo con doppio sbalzo con contenitore agganciato al pettine durante le fasi di raccolta.

Impianto elettrico

Il sistema di comando deve essere realizzato utilizzando la logica CANBUS, con doppia linea di sicurezza, così da consentire, in caso di avaria, la visualizzazione tramite display delle principali informazioni utili per la diagnostica. Deve essere possibile la ricerca di guasti, interfacciandosi,

mediante opportuni software, all'impianto elettrico gestionale dell'attrezzatura.

Deve essere gestito dal sistema l'innesto della PTO da cabina, solo quando sia premuto il pedale della frizione ed a freno a mano inserito. Il disinnesto deve avvenire in automatico premendo nuovamente il pedale della frizione o disinnestando il freno a mano, ovvero premendo il pulsante di inserimento della PTO da cabina. Da cabina deve essere altresì possibile l'inserimento del faro rotante.

Accoppiabilità

L'attrezzatura deve prevedere la ricezione di rifiuti direttamente tramite accoppiamento con vasche con volume fino a mc 5, allestite su mezzi leggeri quali Porter, Nissan, Renault, Isuzu o Iveco Daily e poter scaricare i rifiuti raccolti sia in cassoni compattatori con altezza da mm 1.200 a mm 1.250 e larghezza pari a mm 2.050, sia in compattatori tradizionali di grandi dimensioni, sempre mediante accoppiamento alle altezze di cui sopra.

Impianto TV/Monitor

Deve essere presente una telecamera posteriore e relativo monitor in cabina a colori, per la visione della zona lavoro. Il monitor deve essere integrato in un'unica console, posizionata in cabina, dove sono presenti tutti i comandi dell'attrezzatura, il pulsante della diagnostica e quello di emergenza.

Luci lampeggianti/Luce bianca

L'attrezzatura deve essere munita di fari a luce lampeggiante colorata tipo rotante secondo quanto previsto dalla normativa CEE e di luce bianca posteriore per il lavoro notturno.

Verniciatura

Il ciclo di verniciatura dell'attrezzatura deve essere realizzato con pitture di prima qualità in spessori uniformi ed adeguati.

Le qualità dei prodotti utilizzati, le modalità di applicazione e preparazione del fondo per l'applicazione delle fasce, devono assicurare l'inalterabilità nel tempo del trattamento di verniciatura. La durata e la perfetta aderenza alla superficie metallica del ciclo di verniciatura deve essere garantito.

Il ciclo di verniciatura deve comprendere:

1. preparazione antiruggine delle superfici metalliche;
2. due mani di fondo isolante a base epossidica;
3. due mani di pittura a finire a base poliuretanica.

Il tutto per uno spessore totale di almeno 120 µm.

La verniciatura dell'attrezzatura e della tramoggia deve essere eseguita nel colore BIANCO come la cabina.

Dispositivi di Sicurezza

Devono essere previsti i dispositivi di sicurezza previsti dalle norme vigenti e dalla UNI 1501-1.

Pedane posteriori

Le pedane posteriori, realizzate e montate, rispondenti alla normativa UNI EN 1501-1, devono essere dotate di impianto elettrico di sicurezza, con sensore di rilevamento uomo presente e centralina elettronica dedicata, che rilevando tutte le eventuali manomissioni attiva i dispositivi di sicurezza ed inibizione; limitatore di velocità, con uomo su pedana a km/h 30; inibizione di retromarcia ed interruzione automatica dei cicli di compattazione, con uomo su pedana (la movimentazione pala e slitta è possibile solo con comando manuale posto su pulsantiera laterale). Prima di rendere operativa l'attrezzatura, ad ogni accensione del mezzo, deve essere previsto un check fisico del corretto funzionamento del sensore di rilevamento uomo presente su pedana (aprendole e chiudendole o impegnandole e disimpegnandole).

ART. 14) Ulteriori requisiti minimi di partecipazione

La Certificazione di conformità CE deve essere emessa, facendo riferimento alla conformità del tipo analizzato, da ente certificante notificato, esterno alla casa costruttrice.

Assistenza

Deve essere presente in Abruzzo, a non oltre km 100 dalla stazione appaltante, officina di fiducia, con contratto di mandato con la casa costruttrice, in essere da almeno un anno, dotata di magazzino parti ricambi e personale formato dalla casa costruttrice e possibilità di documentare interventi eseguiti nell'ultimo anno.

ART. 15) Servizio di assistenza e organizzazione post vendita

Il Fornitore deve fornire un Piano di Manutenzione Programmata, riportando i criteri e le modalità con cui intende fornire la dovuta assistenza dopo la vendita, nonché indicando l'officina di fiducia autorizzata per le manutenzioni. Il servizio di assistenza ed l'organizzazione post vendita deve prevedere necessariamente il servizio di manutenzione programmata ed il servizio di manutenzione straordinaria, così come descritto di seguito:

La manutenzione programmata prevede l'esecuzione da parte del Fornitore di tutti gli interventi previsti con scadenze già individuate, secondo norme e specifiche dettate dal Costruttore. Per le scadenze previste si farà riferimento al conta-ore di servizio dell'impianto.

Nei costi di manutenzione programmata sono compresi:

- L'intervento dei tecnici per ogni tagliando previsto dal costruttore;
- Le ore di manodopera previste per l'intervento;
- Le spese di viaggio, di trasferta, diaria, ore viaggio, dei tecnici (presso l'ubicazione degli impianti dove opera il Mezzo);
- eventuali costi accessori se l'impianto necessita interventi presso l'officina non potendoli eseguire in cantiere;
- I ricambi (filtri ecc...) e gli oli lubrificanti utilizzati per tutte le operazioni di manutenzione previste dal Costruttore.

La manutenzione straordinaria include tutte le riparazioni/revisioni di componenti o gruppi resesi necessarie, su tutto il Mezzo, a seguito di guasti o rotture o malfunzionamenti non imputabili a normale usura o a scorretta conduzione, per il ripristino della perfetta efficienza dello stesso.

Deve inoltre essere previsto obbligatoriamente lo svolgimento di un corso d'istruzione all'uso e alla manutenzione della macchina per gli operatori che saranno indicati dalla Stazione Appaltante.

Il tempo di intervento massimo dovrà essere entro 24 ore a decorrere dalla chiamata che avverrà tramite mail e con anticipazione telefonica. L'assistenza deve essere garantita nei seguenti orari: dal lunedì al sabato dalle ore 07.00 alle ore 18.30. Pertanto il Fornitore prende atto che dovrà adeguarsi in maniera stringente alla programmazione della Stazione Appaltante. Il servizio dovrà essere garantito anche in caso di blocchi del traffico, scioperi, etc. e/o altre cause di forza maggiore.

ART. 16) Garanzie della fornitura

La fornitura di cui del presente Capitolato, all'atto della consegna è sottoposta a collaudo di accettazione, effettuato in contraddittorio con l'Affidatario, al fine di verificare:

- la completezza d'ogni sua parte alle caratteristiche tecniche richieste dal presente capitolato d'oneri;
- la rispondenza degli accorgimenti tecnici richiesti e/o proposti in sede di offerta e/o in fase di affidamento della fornitura;
- la rispondenza della documentazione.

In sede di collaudo, su richiesta della Stazione Appaltante, l'Affidatario deve rimuovere tutte le eventuali deficienze accertate.

Nel caso in cui l'esito del collaudo sia negativo, o risultino caratteristiche difformi da quelle dichiarate in sede di offerta, la fornitura può essere rifiutata.

L'Affidatario può considerare conclusa la fornitura solo in seguito al buon esito del collaudo di accettazione.

Per il collaudo viene redatto apposito verbale, che è formalizzato al fornitore mediante comunicazione da parte della Stazione Appaltante tramite PEC.

Nel periodo che decorre dalla data di consegna, i mezzi si intendono in garanzia totale per la durata minima di 24 mesi.

Entro i termini di garanzia proposti qualora nell'uso del Mezzo fossero rilevati dalla Stazione Appaltante difetti o carenze nell'allestimento, anche in riferimento agli accessori ed alle dotazioni varie, l'affidatario deve provvedere a rimuovere tutte le deficienze accertate e documentate, nonché apportare tutte quelle modifiche necessarie ad evitare il ripetersi degli inconvenienti riscontrati.

Durante il periodo di garanzia l'Affidatario è quindi tenuto ad intervenire a propria cura e spese per l'eliminazione di tutte le deficienze o difetti riscontrati, esclusi quelli facenti capo a normale usura od uso improprio dei mezzi e/o del singolo particolare. Inoltre, nel caso si verificassero ripetuti inconvenienti su più particolari montati sui mezzi il fornitore deve intervenire a propria cura e spese

per eliminare, nel tempo più breve possibile, le cause delle avarie o degli inconvenienti manifestatisi.

L’Affidatario inoltre deve provvedere a ricercare e adottare, nel più breve tempo possibile, una soluzione alternativa e soddisfacente in tutti quei casi in cui si rilevi che le deficienze o difetti riscontrati:

- siano da attribuire a carenze progettuali e/o costruttive;
- si siano verificati su n. 2 particolari uguali ed aventi la stessa funzione specifica;
- si siano verificati anche su un solo particolare di impianto interessante la sicurezza d'esercizio.

Il Mezzo viene sottoposto a regolare manutenzione programmata da parte della Stazione Appaltante.

ART. 17) Penali

In caso di inadempienza e/o ritardo nell’esecuzione delle prestazioni contrattuali, ai sensi dell’art. 113/bis del D.Lgs. n. 50/2016 e s. m.i., il Fornitore è tenuto al pagamento di una penale pecuniaria. Le penalità e le maggiori spese in danno al Fornitore sono prelevate dai crediti contrattuali maturati dal Fornitore, e ove mancasse il credito, sono prelevate dall’ammontare della cauzione definitiva.

Il Fornitore, in tale ultimo caso, deve provvedere a ripristinare nel suo valore iniziale la cauzione nel termine di quindici giorni da quella del prelievo, sotto pena di decadenza dal contratto e della perdita della cauzione; la cauzione viene incamerata senza bisogno di alcun atto.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che danno luogo all’applicazione delle penali di cui ai precedenti periodi, vengono contestati al Fornitore per iscritto dalla Te.AM. S.p.A..

Il Fornitore deve comunicare in ogni caso le proprie deduzioni alla Te.Am. S.p.A. nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accolte a giudizio insindacabile della Te.Am. S.p.A: ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, possono essere applicate all’aggiudicatario le penali sopra indicate.

Rilevato che le penali non possono in ogni caso, ai sensi del comma 2 dell’art. 113/bis del Codice Appalti, superare complessivamente il 10% dell’ammontare netto contrattuale, sono stabilite le seguenti penali contrattuali, fermo restando il risarcimento del maggior danno:

- a) Consegna del mezzo oltre i giorni dichiarati nell’offerta tecnica: € 500/gg per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo fino alla consegna;
- b) Violazione di ogni e qualsiasi obbligo contrattuale: penale di € 100,00 (euro cento/00) oltre ad IVA per ogni violazione riscontrata del presente Capitolato d’Oneri.

Le infrazioni anzidette vengono accertate dal RUP o dal Direttore di esecuzione, che formulano formale contestazione alla ditta appaltatrice che può, entro dieci giorni, produrre le eventuali memorie giustificative o difensive dell’inadempienza riscontrata.

Esaminate queste, o trascorso inutilmente il termine anzidetto, Te.Am. S.p.A., esprime il proprio

giudizio, erogando, se del caso, una penalità come sopra determinata o addebitando i maggiori costi sostenuti.