

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

PNRR – M2C1.1 I 1.1 LINEA A
(DECRETO DI AMMISSIONE AL FINANZIAMENTO N. 243 DEL 14-07-2023)
**PROPOSTA MTE11A_00004137– “Fornitura di Ecoisole ed
altre attrezzature per la meccanizzazione e differenziazione
dei rifiuti urbani” del Comune di Levanto (SP)**

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

CUP B61E23000170001

LOTTO FUNZIONALE
Dettaglio acquisto forniture

CASSONI SCARRABILI
COMPATTATORI SCARRABILI

18 Settembre 2024

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

INDICE

ART. 1 - OGGETTO DELLA FORNITURA.....	4
ART. 2 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA.....	4
ART. 3 - DURATA DELLA FORNITURA	4
ART. 4 - IMPORTO A BASE DI GARA.....	4
ART. 5 - SUBAPPALTO.....	6
ART. 6 - TERMINI E MODALITA' DI CONSEGNA	7
ART. 7 - RESI PER FORNITURA NON CONFORME	9
ART. 8 – VERIFICA DI CONFORMITA'	9
ART. 9 - GARANZIE	10
ART. 10 - VARIANTI INTRODOTTE DAL COMMITTENTE.....	11
ART. 11 - INADEMPIENZE E PENALITA'	11
ART. 12 - RESPONSABILE DELLA FORNITURA	12
ART. 13 - PROROGHE.....	12
ART. 14 - CONTROVERSIE	13

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”

Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”

Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

ART. 15 - OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE	13
ART. 16 - DANNI	13
ART. 17 - FATTURAZIONE ELETTRONICA E PAGAMENTI.....	13
ART. 18 - CARATTERISTICHE TECNICHE	13
ART. 19 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PRINCIPIO DNSH E CAM	51
ART. 20 - SPESE CONTRATTUALI.....	56

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

ART. 1 - OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente capitolato disciplina il servizio - con fornitura dei beni strumentali - nuovi di fabbrica - di seguito indicati - per la gestione dei rifiuti, nel Comune di LEVANTO. Il servizio, oltre alla fornitura delle attrezzature, comprende:

1. L’installazione dovrà comprendere quanto necessario al corretto e pieno funzionamento delle apparecchiature fornite. Il personale dell’ufficio Ambiente del Comune di LEVANTO si rende disponibile per un sopralluogo congiunto, onde mostrare il sito di installazione ed illustrare le funzionalità richieste.
2. Fornitura del Software per monitoraggio, controllo da remoto e gestione dei dati delle strutture. La validità della licenza del software è di due anni, salvo proposta migliorativa in sede di offerta tecnica.

ART. 2 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Il servizio comprende la fornitura e posa in opera delle seguenti forniture, come da specifiche tecniche di cui all’ art. 18 del presente capitolato, di:

- **CASSONI SCARRABILI**
- **COMPATTATORI SCARRABILI**

ART. 3 - DURATA DELLA FORNITURA

- a. La consegna della fornitura è prevista in **mesi 6 (sei)** con decorrenza presumibilmente dal 1° dicembre 2024 o dall’eventuale data successiva che verrà indicata dalla Stazione Appaltante.
- b. Nelle more della stipula del contratto può essere autorizzata l’esecuzione anticipata della prestazione nei casi e nei modi previsti dalle norme vigenti.
- c. Il mancato inizio della fornitura nel giorno indicato dalla Stazione Appaltante determinerà, se non giustificato, l’applicazione di una penale per la prima settimana e, in caso di prolungato mancato inizio, la revoca dell’affidamento con incameramento della cauzione, fatto salvo il diritto al risarcimento dell’eventuale maggior danno e del mancato guadagno da parte della Stazione Appaltante.

ART. 4 - IMPORTO A BASE DI GARA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- a. L’importo complessivo di gara è di € 144.000,00 (euro centoquarantaquattromila/00) IVA esclusa, compresi gli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso stimati in euro 3.000 euro.
- b. Il computo di dettaglio è il seguente:

Tipo	Costo unitario	Quantità	Costo Totale
	Euro IVA Esclusa	N°	Euro IVA Esclusa
Compattatori scarrabili monopala	24.000,00	5	120.000,00
Cassone scarrabile	8.000,00	1	8.000,00
Cassone scarrabile	8.000,00	2	16.000,00

- c. La presentazione dell’offerta da parte delle imprese concorrenti equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza della vigente normativa ed alla sua incondizionata accettazione, nonché alla completa accettazione del presente capitolato.
- d. Il contratto di riferimento per le attività di posa in opera è il seguente: CCNL – Metalmeccanico Artigianato o altro similare.
- e. Le imprese concorrenti dovranno esprimere un’offerta economica indicando un ribasso in percentuale sull’importo posto a base di gara ed un progetto complessivo evidenziando le migliorie proposte, valutate in aderenza al disciplinare di gara.
- f. A pena di esclusione, non sono ammesse offerte pari o in rialzo sull’importo a base di gara.
- g. L’offerta dovrà essere tenuta ferma per un periodo non inferiore a 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di scadenza per la presentazione della stessa.
- h. Nell’importo a base di gara è compreso ogni onere ed accessorio, inclusi gli oneri di trasporto e consegna dei beni presso il Comune di LEVANTO, nonché eventuali altri oneri; resta esclusa la sola IVA.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

ART. 5 - SUBAPPALTO

- a. Il subappalto è disciplinato dall’art. 119 del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. (Codice dei contratti pubblici).
- b. L’intenzione di procedere a subappalto di uno o più servizi o prestazioni oggetto del presente Capitolato dovrà essere esplicitamente indicata in sede di presentazione dell’offerta, nei modi previsti dalle norme vigenti in materia di contratti pubblici, pena la non possibilità di ricorrervi.
- c. La Ditta Aggiudicataria resterà responsabile nei confronti della Stazione Appaltante dell’adempimento delle prestazioni e degli obblighi previsti dal Capitolato; pertanto, l’eventuale subappaltatore dovrà garantire assoluta analogia di servizi, di prestazioni e delle dotazioni rispetto a quanto richiesto all’affidatario della fornitura.
- d. Il subappalto dovrà essere espressamente autorizzato dalla Stazione Appaltante con specifico provvedimento, previa verifica del possesso, in capo alla impresa/e subappaltatrice/i, dei requisiti previsti dalle norme vigenti, nonché di tutte le qualifiche e le autorizzazioni previste dalla normativa vigente per l’espletamento dei servizi subappaltati.
- e. La Ditta Aggiudicataria e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della Stazione Appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L’aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell’articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.
- f. La Ditta Aggiudicataria è tenuta ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. È, altresì, responsabile in solido dell’osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell’ambito del subappalto.
- g. La Ditta Appaltatrice e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla Stazione Appaltante prima dell’inizio della fornitura, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell’ambito dell’appalto o del subappalto, la Stazione Appaltante acquisisce d’ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo alla Ditta Appaltatrice e a tutti i subappaltatori.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- h. La Ditta Aggiudicataria provvede a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione previsti nelle norme vigenti in materia di Contratti pubblici.
- i. Per quanto riguarda il pagamento dei servizi eseguiti dai subappaltatori:
- è fatto obbligo alla Ditta Appaltatrice di trasmettere alla Stazione Appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore, copia delle fatture quietanziate relative ai pagamenti da essa corrisposti ai subappaltatori con indicazione delle ritenute di garanzia effettuate;
 - qualora la Ditta Aggiudicataria non trasmetta le fatture quietanziate del subappaltatore entro il predetto termine, la Stazione Appaltante di cui sopra sospende il successivo pagamento a favore della Ditta Aggiudicataria;
 - la Stazione Appaltante provvederà al pagamento diretto del subappaltatore/i e/o del cottimista nei casi disciplinati dalle norme vigenti.
- j. le imprese subappaltatrici devono predisporre, ove previsto, il proprio piano delle misure per la sicurezza dei lavoratori, sotto il coordinamento della Ditta Aggiudicataria, che ne deve assicurare la coerenza complessiva con il proprio piano di sicurezza. Copia del piano deve essere trasmessa al Comune, prima dell’inizio delle prestazioni.
- k. Ai sensi dell’art. 119, comma 17, del D.lgs. 36/2023 le prestazioni individuate come subappaltabili dal presente Capitolato non possono formare oggetto di ulteriore subappalto, in ragione delle specifiche caratteristiche dell’appalto e dell’esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni da effettuare, di rafforzare il controllo delle attività e più in generale dei luoghi di lavoro o di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori oppure di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali.

ART. 6 - TERMINI E MODALITA' DI CONSEGNA

- a. La fornitura dovrà essere effettuata entro i termini indicati all’art. 3.
- b. La consegna dei beni oggetto dell’appalto dovrà essere effettuata dalla Ditta Aggiudicataria, a propria cura e spese, con il preavviso di almeno 10 giorni presso il luogo individuato nel Comune di LEVANTO secondo le indicazioni della Stazione Appaltante.
- c. I beni oggetto dell’appalto dovranno essere consegnati perfettamente funzionanti, completi degli accessori d’uso e di tutti i documenti previsti dalle vigenti leggi per la loro utilizzazione.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- d. Sono a carico della Ditta Aggiudicataria tutte le spese, oneri e formalità inerenti la verifica di conformità, il trasporto, la consegna, il montaggio e/o l’assemblaggio, i materiali di consumo per le prove di funzionamento e, in ogni caso, quant’altro necessario per l’effettuazione della fornitura a perfetta regola d’arte e funzionante.
- e. Si precisa che il servizio di consegna è compreso nel costo della fornitura e si intende comprensivo di ogni onere relativo ai materiali accessori del mezzo.
- f. Gli imballaggi dovranno, per quanto possibile, essere costituiti da materiali riciclabili e la ditta aggiudicataria dovrà provvedere al recupero differenziato degli stessi e dei materiali di risulta.
- g. Le operazioni di carico e scarico della merce saranno a carico della Ditta Aggiudicataria e, pertanto quest’ultima dovrà dotarsi di tutte le attrezzature necessarie per svolgere tale attività.
- h. La Ditta Aggiudicataria dovrà garantire espressamente la buona qualità dei prodotti, la loro rispondenza alle caratteristiche richieste e la conformità degli stessi alle norme di sicurezza già richiamate; si obbligherà, inoltre, ove si rendesse necessario, a giudizio della Stazione Appaltante, alla immediata sostituzione del prodotto che dovesse risultare difettoso.
- i. I beni e le relative attrezzature oggetto della fornitura dovranno essere forniti di certificazioni e/o prove funzionali, nonché di garanzie per una durata non inferiore a quella prevista dalla Legge ed essere pienamente conformi alla normativa antinfortunistica e di sicurezza sul lavoro vigente.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

ART. 7 - RESI PER FORNITURA NON CONFORME

- a. In caso di difformità, le forniture consegnate saranno respinte con comunicazione scritta inviata alla Ditta Aggiudicataria e quest’ultima dovrà provvedere al loro ritiro e sostituzione entro 5 (cinque) giorni lavorativi senza alcun aggravio di spesa.
- b. Il ritardo nella sostituzione e/o nel ritiro delle forniture da parte dell’Impresa è considerato come "mancata consegna".
- c. E’ a carico della Ditta Aggiudicataria ogni danno relativo al deterioramento delle forniture non ritirata.
- d. Nel caso in cui la Ditta Aggiudicataria rifiuti o comunque non proceda alla sostituzione della merce contestata, la Stazione Appaltante si riserva di procedere all’acquisto sul libero mercato, di eguali quantità e qualità della merce, addebitando l’eventuale differenza di prezzo alla Ditta, oltre alla rifusione di ogni altra spesa e/o danno.

ART. 8 – VERIFICA DI CONFORMITA’

- a. A consegna avvenuta si procederà alla verifica di conformità della fornitura mediante l’accertamento della rispondenza delle caratteristiche costruttive e di funzionamento con quelle prescritte nelle schede tecniche e nei documenti e relazioni presentati in sede di gara.
- b. Le operazioni di verifica verranno effettuate da personale incaricato dalla Stazione Appaltante e l’accettazione della fornitura è subordinata all’esito favorevole di tale verifica.
- c. I risultati della verifica di conformità formeranno oggetto di apposito verbale compilato e sottoscritto in duplice copia dagli incaricati della Stazione Appaltante e della Ditta Aggiudicataria.
- d. Le operazioni di verifica dovranno concludersi entro 60 giorni dalla consegna dell’intero lotto oggetto dell’appalto.
- e. In mancanza, entro quella data, la fornitura sarà considerata accettata e collaudata.
- f. La verifica di conformità sarà effettuata, se possibile, presso i luoghi di consegna.
- g. E’ obbligo del fornitore presenziare con propri rappresentanti e, a tal fine la Stazione Appaltante ne darà comunicazione preventiva.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- h. Nel caso che, in corso di verifica, siano rilevate imperfezioni nella fornitura, la Stazione Appaltante prescriverà in apposito verbale i termini entro cui la Ditta Aggiudicataria dovrà eliminare gli inconvenienti riscontrati.
- i. La data di comunicazione di avvenuto adeguamento della fornitura costituirà la nuova data di consegna della stessa e da essa decoreranno nuovamente i termini prescritti per l’ultimazione delle operazioni di verifica.
- j. In caso di verifica di conformità con esito negativo, la Ditta Aggiudicataria ha l’obbligo di rimuovere tutte le anomalie della fornitura ed i malfunzionamenti rilevati entro i termini indicati nel verbale di verifica.
- k. La data di comunicazione di avvenuto adeguamento o sostituzione della fornitura costituirà la nuova data di consegna della stessa e da essa decoreranno nuovamente i termini prescritti per l’ultimazione delle operazioni di verifica di conformità.

ART. 9 - GARANZIE

- a. La verifica di conformità della fornitura e la dichiarazione di ricevimento ed assunzione in carico dei beni, non esonera la Ditta Aggiudicataria da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni e difformità che non fossero emersi all’atto delle operazioni di verifica, ma che venissero accertati entro il termine di garanzia, che non potrà essere inferiore a 2 anni.
- b. La Ditta Aggiudicataria, durante il periodo di garanzia, dovrà effettuare a propria cura e spese, tutti i lavori necessari per eliminare i vizi e difetti costruttivi che nel frattempo si fossero manifestati.
- c. Esulano, comunque, dalla garanzia i soli danni provocati da imperizia d’uso, da manomissioni operate da personale non competente, od eventi accidentali non indotti dalla fornitura medesima.
- d. La Ditta Aggiudicataria dovrà disporre di un magazzino parti di ricambio e, in pronta consegna, di tutte le parti di ricambio del bene fornito.
- e. La Ditta Aggiudicataria garantisce anche la reperibilità di tutte le parti di ricambio per un periodo di almeno 7 anni a partire dalla data di consegna dell’ultimo bene oggetto della presente specifica, senza che ciò rappresenti alcun vincolo di acquisto da parte della Committente.
- f. L’eventuale consegna delle parti di ricambio dovrà essere effettuata, a partire dalla data di ricevimento della richiesta, entro il termine di:

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- 48 ore per i particolari soggetti ad usura e di maggior consumo;
 - 10 giorni naturali e consecutivi per i restanti.
- g. È fatto obbligo all'Appaltatore di fornire gli aggiornamenti di codici e listini delle parti di ricambio; il pagamento di eventuali ordini sarà effettuato sulla base dell'ultimo listino in possesso della Committente. La Committente non accetterà fatturazioni sulla base di listini entrati in vigore ma non forniti.

ART. 10 - VARIANTI INTRODOTTE DAL COMMITTENTE

- a. La Stazione Appaltante, nei casi previsti dalla normativa vigente, potrà richiedere variazione al contratto stipulato.
- b. In tali casi, la Ditta Aggiudicataria è obbligata ad assoggettarsi alla variazione richiesta alle stesse condizioni previste dal contratto.
- c. In ogni caso, la Ditta Aggiudicataria ha l'obbligo di eseguire tutte quelle variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dalla Stazione Appaltante a condizione che non mutino la natura delle attività oggetto del contratto e non comportino a carico della Ditta Aggiudicataria maggiori oneri.
- d. Qualora, nel corso di esecuzione del contratto, occorra un aumento od una diminuzione nella fornitura, la Ditta Aggiudicataria è obbligato ad assoggettarvisi, alle stesse condizioni, fino a concorrenza del quinto del prezzo relativo all'ammontare complessivo delle forniture.

ART. 11 - INADEMPIENZE E PENALITA'

- a. Salvo diverse sanzioni previste da disposizioni normative, la Stazione Appaltante, a tutela delle norme contenute nel presente Capitolato, si riserva di applicare, oltre alle spese straordinarie che abbia dovuto sostenere per assicurare la regolarità e funzionalità della propria attività, le seguenti penali:
 - 1) Ritardo consegna fornitura: 0,20% dell'importo relativo alla fornitura non consegnata per ogni giorno solare e consecutivo di ritardo;
 - 2) Mancato rispetto specifiche qualitative ed ogni altra carenza qualitativa riscontrata: penale sino ad un massimo del 10% dell'importo del contratto;
- b. L'applicazione della sanzione sarà preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, alla quale la Ditta Aggiudicataria avrà facoltà di presentare le proprie giustificazioni entro 5 (cinque) giorni solari dalla ricevuta notifica della contestazione.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- c. Trascorsi i 5 (cinque) giorni o qualora le giustificazioni non risultino soddisfacenti, la Stazione Appaltante, provvederà a detrarre l'importo delle penali mediante ritenuta diretta sul corrispettivo con relativo provvedimento.
- d. In caso di mancata consegna nei termini prescritti all'art. 3 del presente Capitolato, salvo cause di forza maggiore o imputabili alla Stazione Appaltante, sarà applicata alla Ditta Aggiudicataria una penale pari all'uno per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno lavorativo di ritardo.
- e. Trascorso il novantesimo giorno di ritardo, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di provvedere alla risoluzione del contratto e ad incamerare la cauzione definitiva prestata dalla Ditta Aggiudicataria ai sensi delle norme vigenti, salvo il diritto al risarcimento del maggiore danno.
- f. In caso in cui la Ditta Aggiudicataria, a seguito di chiamata per riparazione o sostituzione in garanzia, non intervenga e ripari e/o sostituisca le componenti entro le 48 ore lavorative dalla chiamata, si applicherà una penale pari all'uno per mille dell'importo di contratto per ogni giorno di ritardo.
- g. Trascorse le 72 ore solari dalla chiamata la Stazione Appaltante si riserva di far effettuare la riparazione o la sostituzione ad altra ditta, con oneri a carico della Ditta Aggiudicataria
- h. Le eventuali cause di forza maggiore che ritardassero lo svolgimento delle attività regolate dal presente Capitolato, dovranno essere notificate dalla Ditta Aggiudicataria con PEC posta elettronica certificata e provate sotto pena di decadenza di ogni diritto ad invocarle, all'Ufficio Tecnico della Stazione Appaltante.

ART. 12 - RESPONSABILE DELLA FORNITURA

- a. All'atto della stipula del contratto, la Ditta Aggiudicataria, dovrà comunicare alla Stazione Appaltante, il Responsabile della fornitura, che fungerà da unica interfaccia con i responsabili coinvolti della Stazione Appaltante.

ART. 13 - PROROGHE

- a. La Stazione Appaltante si riserva a suo giudizio la possibilità di prorogare e/o estendere il contratto, o di concedere eventuali proroghe a fronte di motivate istanze da parte della Ditta Aggiudicataria compatibilmente con quanto previsto dalla normativa in materia.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

ART. 14 - CONTROVERSIE

- a. Tutte le controversie che dovessero sorgere in merito all’interpretazione o all’esecuzione del contratto di appalto, non definite in via amministrativa, saranno rimesse all’Autorità Giudiziaria Ordinaria.
- b. Foro competente sarà quello di La Spezia (BS).

ART. 15 - OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE

La Ditta Aggiudicataria della fornitura sarà tenuta all’osservanza di tutte le leggi, decreti e regolamenti e, in genere, di tutte le prescrizioni che siano o che saranno emanate dai pubblici poteri in qualsiasi forma, indipendentemente dalle disposizioni del presente atto.

ART. 16 - DANNI

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisoriale e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone ed alle cose nell'esecuzione dell'appalto, l'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni a luoghi o a cose, terzi e nei confronti della Stazione Appaltante determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'Appaltatore indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa. Sono a carico dell'Appaltatore anche eventuali danni che si verifichino per cause di forza maggiore e/o per atti vandalici.

ART. 17 - FATTURAZIONE ELETTRONICA E PAGAMENTI

Il corrispettivo dovuto sarà liquidato al termine della consegna e montaggio della fornitura dietro presentazione di regolare Fattura e a superamento della verifica di conformità, sempre che sia risultata positiva la verifica della regolarità contributiva e quella presso Agenzia Entrate/Riscossione. La liquidazione del corrispettivo, salvo lo scomputo di eventuali penali, sarà effettuata entro 30 giorni dalla presentazione di regolare Fattura elettronica, sempre che sia risultata positiva la verifica della regolarità contributiva e quella presso Agenzia Entrate/Riscossione. Ai sensi del Decreto M.E.F. n. 55 del 3 aprile 2013 si rammenta l’obbligo della fatturazione elettronica a decorrere dal 1° aprile 2015.

ART. 18 - CARATTERISTICHE TECNICHE

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Compattatori scarrabili monopala N° 5 - con porta basculante da circa 22m3 elettrici con alimentazione a 380V per ecocentro

Le attrezzature saranno utilizzate per la raccolta delle varie frazioni di rifiuti urbani quali plastica, indifferenziato, imballaggi misti, carta, ecc. La macchina dovrà pertanto garantire:

1. il conferimento e la sicurezza dell'utente;
2. la compatibilità in fase di accoppiamento/trasbordo con i veicoli “satellite” (veicoli leggeri tipo Isuzu, Mitsubishi, Renault Maxity o Nissan con vasca ribaltabile, e marca Iveco mod Daily allestiti con attrezzatura di compattazione) per lo scarico senza spargimento a terra di eventuali rifiuti sciolti, e dovrà avere comandi per l'avviamento del motore e per l'azionamento dei dispositivi installati abilitabili solo con apposita chiave in dotazione agli operatori della Committente.

I compactatori scarrabili dovranno essere movimentabili e trasportabili, nel rispetto delle norme vigenti sulla circolazione dei veicoli, del trasporto dei rifiuti su strada e delle norme di sicurezza, con i veicoli aziendali allestiti con attrezzatura “multilift” standard “a gancio unico centrale”.

Le operazioni di conferimento del rifiuto saranno effettuate sia da terra che da postazioni rialzate, tramite operazioni manuali o meccaniche (carrelli elevatori). La macchina deve comunque essere predisposta nella carpenteria di dispositivi per futuri conferimenti di materiale da compattare da veicoli “satellite”.

La ditta dovrà, preventivamente all’offerta, prendere visione delle attrezzature e dei veicoli con attrezzatura “multilift” già di proprietà del Gestore del servizio. Tale sopralluogo, a cui sarà chiamato a partecipare anche un referente tecnico del Gestore, dovrà essere verbalizzato e firmato dal referente della Committente; eventuali difformità costruttive, disservizi ed eventuali maggiori costi, causati dalla mancata o errata presa visione, saranno gestiti come una non conformità a carico della Ditta che se ne assumerà responsabilità e costi.

La macchina dovrà essere realizzata secondo le prescrizioni tecniche tutte della norma UNI EN 1501 dove applicabile all’attrezzatura in oggetto, in particolare dovrà essere realizzata in modo da garantire, durante il conferimento, un sistema di compattazione automatico tipo “ciclo continuo” con le modalità precisate nel seguito.

Con l’attrezzatura caricata sul veicolo multilift si identifica con:

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- “destro” (abbreviato dx) e “sinistro” (abbreviato sx) i particolari situati rispettivamente a destra o a sinistra del conducente in posizione di guida;
- “anteriore” il lato cabina;
- “posteriore” il lato opposto;
- “fiancate” le parti laterali nel senso di marcia.

L’attrezzatura dovrà avere la seguente configurazione:

- sistema di compattazione del tipo a pala articolata;
- gancio di presa abbattibile e posizionato nello stesso lato di conferimento;
- scarico mediante sollevamento del portellone posteriore e ribaltamento;
- motore elettrico con allacciamento elettrico con presa 380 volt e 32 / 63 A (4 poli) come specificato nel seguito.

Requisiti funzionali

Sono richiesti, i seguenti requisiti funzionali:

- la macchina dovrà funzionare mediante alimentazione elettrica durante le normali attività di lavoro e mediante l’utilizzo di una centralina esterna in caso di avaria ai dispositivi principali di comando;
- le operazioni di scarico devono essere gestite tramite un distributore idraulico comandato manualmente e alimentato dal veicolo multilift e tramite centralina esterna in caso di avaria ai dispositivi di comando principali;
- le operazioni da effettuarsi in caso di avaria ai dispositivi principali di comando devono essere riportate nel manuale d’uso e manutenzione;
- per favorire lo scarico del rifiuto, con l’impianto oleodinamico esistente sui veicoli multilift, utilizzando un sistema di disaccoppiamento (motore idraulico e pompa in tandem) per evitare la contaminazione con l’olio idraulico del veicolo, dovrà essere garantita sia l’apertura del portellone posteriore di scarico che l’azionamento della pala di compattazione;
- l’apertura e la chiusura del portellone dovranno essere gestite, in posizione di massima sicurezza per l’operatore. In fase di sopralluogo sarà definita la modalità e posizione migliore con cui effettuare la manovra, se su mezzo o a terra;

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- le tubazioni oleodinamiche, e le canalizzazioni degli impianti elettrici dovranno correre all'esterno del cassone; i tecnici della Committente potranno accettare una installazione diversa di quelle parti per cui tale condizione non sarà tecnicamente realizzabile;
- dovrà essere garantita la perfetta tenuta dei liquidi durante le fasi di compattazione del rifiuto (sia secco che umido), di carico e scarico della macchina sul veicolo multilift e durante il trasferimento della macchina;
- la geometria del cassone dovrà essere tale da consentire la captazione e lo svuotamento dei liquidi;
- il progetto dell'attrezzatura dovrà prevedere delle modalità semplici e rapide di pulizia e lavaggio manuale, operando possibilmente stando a terra, e con lo scarrabile posizionato sull'autotelaio cabinato, sia del pianale di carico, sia delle parti e dei gruppi interni;
- nel vano di carico, per quanto tecnicamente possibile, non dovranno essere presenti incavi e nicchie nelle quali possa depositarsi il rifiuto;
- impianto elettrico dell'attrezzatura realizzato secondo le norme vigenti degli autoveicoli, cablaggi con cavi di colore differente o numerati per facile identificazione in caso di intervento riparativo, grado di protezione minimo IP 65 CEI EN 60529;
- tutti i componenti funzionali, di sicurezza, e di controllo degli impianti (serbatoio olio idraulico, filtri, distributori oleodinamici, valvole, manometri, elettrovalvole, fusibili, relè ecc.) dovranno essere facilmente accessibili dall'esterno;
- dovrà essere realizzata l'installazione centralizzata dei componenti idraulici ed elettrici quali distributori oleodinamici, valvole, manometri, elettrovalvole, fusibili, relè e pressostati; i tecnici della Committente potranno accettare una installazione non centralizzata di quei componenti per cui tale condizione non sarà tecnicamente realizzabile;
- le elettrovalvole dovranno essere del tipo con rilevatore ottico (led) di stato (on-off); i tecnici della Committente potranno accettare l'installazione senza rilevatore delle elettrovalvole;
- i componenti di rilevamento dei fine corsa dovranno essere del tipo magnetico;
- tutti i terminali delle tubazioni idriche ed idrauliche dovranno essere dotati di raccordi filettati e/o innesti a sgancio rapido facilmente smontabili;
- tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati con connettori elettrici di facile smontaggio e rimontaggio;

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- tutti i motori installati, elettrici, idraulici e le pompe dovranno essere dimensionati in modo da funzionare a regime di lavoro a non più dell'80% delle prestazioni massime stabilite dalle case costruttrici di ogni gruppo;
- tutte le tubazioni rigide o flessibili degli impianti idrici, idraulici ed elettrici non dovranno essere né fascettate tra di loro, né usate come sostegno per il fissaggio di altre (durante un intervento riparativo la sostituzione e/o lo smontaggio di una tubazione non dovrà comportare lo smontaggio di altre tubazioni, le tubazioni dovranno essere fissate alla carrozzeria tramite staffe facilmente smontabili);
- gli alloggiamenti dei cilindri del gruppo di compattazione non dovranno creare cavità nelle quali possa alloggiare ed essere compresso del rifiuto.

Il progetto costruttivo dovrà garantire la piena efficienza dell'attrezzatura considerando che l'operazione di pulizia/lavaggio pianale, sia effettuata non più di due volte al mese e che la rimozione di eventuali residui di rifiuto nel vano di carico e nel sistema di compattazione venga effettuata con cadenza minima mensile.

Dovrà essere garantita la possibilità di poter eseguire con operazioni semplici e rapide la manutenzione ordinaria e preventiva programmata delle parti costituenti l'attrezzatura.

Prestazioni

Sono richieste le prestazioni seguenti:

-	Lunghezza totale massima (tutto incluso)	≤ 6400	mm
-	Altezza max di ingombro	2.600	mm
-	Capacità netta di carico dell'attrezzatura (escluso zona bocca di carico e compattazione)	≥ 21,0	m ³
-	Capacità del vano di carico (con altezza filo trave opzione A) (*)	≥ 6	m ³
-	Potenza motore elettrico	≥ 9,0 ≤ 11,00	kW kW
-	Forza di spinta in fase di compattazione	≥ 45	Ton
-	Pressione di lavoro	≤ 200	bar
-	Pressione massima di esercizio	≤ 230	bar
-	Pressione di esclusione pompa bassa pressione	≥ 95	bar
-	tempo ciclo di compattazione a inizio carico	≤ 35	s

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

-	Larghezza interna libera del vano di carico	≥ 2050	mm
-	Altezza filo trave attrezzature modello “Torino”	≥ 1.400	mm
-	Altezza filo trave attrezzature modello “Emilia”	≥ 1.250	mm

(*) la capacità del vano di carico dovrà essere la più grande possibile;

- il volume del cassone e il rapporto di compressione dei rifiuti dovranno essere tali da garantire una capacità potenziale di carico/compressione non inferiore a 6.500 kg con rifiuto di peso specifico 85 kg/m³;
- il sistema di assorbimento e compattazione del rifiuto dovrà essere tale da non superare, per attesa assorbimento rifiuto durante lo scarico dei veicoli “satellite” allestiti con vasca ribaltabile con volumetria di 4,5 m³, il tempo massimo di 120 secondi (durante l’operazione di scarico non dovranno rilevarsi ricadute di sacchi sulla parte superiore del cassone).

Dotazioni

Ogni attrezzatura dovrà essere dotata di:

- un faro corazzato, collegato all’impianto elettrico della macchina, per illuminare la zona di lavoro e la bocca di carico nelle ore notturne;
- dispositivi di sicurezza, adesivi, segnaletica e dispositivi di segnalazione come da norme del D.lgs. 14/08/1996 n. 493 e secondo quanto specificato negli articoli seguenti.

Dispositivi di sicurezza

- Protezioni per tutti i comandi contro l’azionamento e il danneggiamento accidentale;
- per bloccare qualsiasi movimentazione dell’attrezzatura in corso e disattivare il circuito dei comandi (pulsanti di sicurezza di tipo antinfortunistico a fungo di colore rosso posizionato su ogni quadro e pulsantiera previsti, e comunque almeno due, uno sul lato dx e uno sul lato sx);
- i componenti della macchina non dovranno interferire fra loro e/o con il mezzo durante la movimentazione e trasporto;
- per il portellone:

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- per il sostegno del portellone in posizione sollevata per interventi manutentivi e riparativi (puntoni di sicurezza evidenziati con strisce oblique verniciate e parallele alternate gialle e nere).

Adesivi

È richiesta la fornitura ed applicazione:

- di due scritte “Vietato sostare e passare nel raggio d’azione della macchina”; vedi figura 1, realizzate su pellicola adesiva: colore scritta bianco su fondo rosso;
- di due scritte “E’ vietato al personale non autorizzato eseguire operazioni di manutenzione”, vedi figura 2, realizzate su pellicola adesiva: colore scritta bianco su fondo rosso;
- di due scritte “E’ obbligatorio usare i mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno”, vedi figura 3, realizzate su pellicola adesiva, una nella zona posteriore della fiancata destra e una nella zona posteriore della fiancata sinistra dell’attrezzatura: dimensioni dell’adesivo: lunghezza 340 mm larghezza 120 mm; colore: scritta bianco su fondo blu.
- di due scritte “E’ obbligatorio con portellone sollevato inserire il puntone di sicurezza”, vedi figura 4, realizzate su pellicola adesiva: colore: scritta bianco su fondo blu.
- di due scritte come da figura 4, realizzate su pellicola adesiva, una nella zona posteriore della fiancata destra e una nella zona posteriore della fiancata sinistra dell’attrezzatura: colore: scritta nera su fondo giallo.

Segnaletica e dispositivi di segnalazione

È richiesta la fornitura e installazione di:

- targhe istruzioni comandi;
- targhe e segnali di attenzione e di divieto per le apparecchiature in movimento e di richiamo norme antinfortunistiche;
- dispositivi, cartellonistica e segnaletica obbligatoria, conformi al tipo approvato ed omologato dal Ministero dei Trasporti, prevista per le macchine in oggetto dalle norme vigenti, all'atto della consegna.

Figure degli adesivi e della segnaletica

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

Normalizzazione e unificazione

Per quanto possibile dovranno essere installati materiali, componenti, assiemi, e sottoassiemi normalizzati.

I vari schemi logici dell'impianto oleodinamico, pneumatico, idrico, elettrico, elettronico, e i relativi componenti installati sulle attrezzature dovranno essere standardizzati per tutta la fornitura.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Prescrizioni di legge

Le attrezzature dovranno rispondere a tutte le norme di legge vigenti in materia all'atto della consegna, e in particolare:

- alle prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale;
- a tutte le norme in materia per i veicoli in oggetto vigenti all'atto della consegna;
- a tutte le "Norme relative alla omologazione parziale C.E.E." emanate con Decreto del Ministero dei Trasporti, in quanto applicabili, ed in particolare ai Decreti ed alle Circolari Ministeriali in tema di caratteristiche costruttive dei veicoli in oggetto;
- alle norme di unificazione UNI, CUNA, EN, ISO ed altri Enti riconosciuti, in particolare alla norma UNI EN ISO 1501-1 (dove applicabile) e alla norma UNI EN 13857;
- ai disposti contenuti nel "Testo Unico" D.Lgs 81/08;
- alle norme contenute nel D.P.R. 24/07/96 n. 459 e s.m.i. (attuazione direttive macchine);
- ai disposti contenuti nel D.P.R. 24/05/1988 n. 224, in materia di responsabilità da prodotti difettosi, ai fini della tutela della Committente.

CARATTERISTICHE TECNICHE

L'attrezzatura dovrà essere costituita da:

- . un gruppo di azionamento;
- . un sistema di movimentazione e di aggancio;
- . un cassone rifiuti;
- . un sistema di carico e compattazione;
- . un sistema di scarico.

Gruppo di azionamento

Il gruppo di azionamento (centralina di comando) dovrà essere costituito da motore elettrico, serbatoio, pompe oleodinamiche e accessori.

Dovrà essere collocato in un vano a tenuta stagna, facilmente ispezionabile e raggiungibile dal personale manutentore o per operazioni di pulizia e lavaggio.

Dovranno prevedersi:

- un indicatore livello olio idraulico;
- un manometro.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Dovranno prevedersi due pompe oleodinamiche collegate in tandem per un migliore utilizzo della potenza del motore elettrico durante tutta la fase di carico del cassone.

Il gruppo di azionamento dovrà fermarsi automaticamente nei seguenti casi:

- inutilizzo per un periodo di tempo da valutarsi in fase di verifica della documentazione richiesta;
- determinato numero di cicli (da valutarsi in fase di verifica della documentazione richiesta dopo l’azionamento del “ciclo automatico”);
- anomalia motore elettrico.

In caso di arresto automatico, a fine ciclo il gruppo di compattazione dovrà sempre fermarsi nella posizione indicata nella fig. 5..

Motore elettrico e accessori

Motore asincrono, trifase 380 Volt con funzionamento 3Poli +Terra.

- per consentire il collegamento al quadro elettrico dovrà essere previsto un cavo di alimentazione di lunghezza pari a circa 15 metri, agganciato ed alloggiato in una sede (senza sportello) da prevedersi nei pressi del quadro elettrico di comando;
- per prevenire eventuali abrasioni i bordi dei lamierati del vano dovranno essere protetti mediante una guarnizione;
- la Committente potrà chiedere di modificare la spina di collegamento per adeguarla alla presa del quadro elettrico dell’impianto dove dovrà essere utilizzata l’attrezzatura.

Serbatoio

Il serbatoio oltre a contenere la quantità di fluido necessaria a compensare le variazioni di volume dovute a cambiamenti di temperatura od a movimenti di cilindri a semplice stelo, dovrà assolvere alle seguenti altre funzioni:

- separazione dell'aria, dell'acqua, e delle particelle contaminanti contenute nel fluido;
- raffreddamento del fluido.

Il serbatoio va dimensionato in modo da consentire al fluido di rimanere al suo interno un tempo sufficiente a subire i trattamenti sopra citati. Quanto maggiore è la capacità del serbatoio, tanto

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

più grande è il tempo che si dà al fluido per soffermarsi nel suddetto, a tutto vantaggio del raffreddamento e della sedimentazione di eventuali sostanze estranee presenti in circolo o derivanti dalla decomposizione od alterazione del fluido idraulico.

La dimensione effettiva del serbatoio dovrà essere tale da contenere, oltre alla capacità utile di fluido per il tipo di servizio intermittente, anche un volume d'aria sufficiente per compensare le variazioni di livello le dilatazioni termiche e consentire l'accumulo di una certa quantità d'acqua e di contaminanti (dovrà essere garantito un cuscino d'aria minimo pari al 10-15% del volume).

Il dimensionamento di cui sopra dovrà essere verificato agli effetti:

- della quantità di calore che dovrà essere effettivamente smaltita attraverso il serbatoio;
- delle oscillazioni di volume conseguenti alla richiesta degli attuatori, per assicurare, in qualsiasi condizione prevedibile di funzionamento dell'impianto, nel serbatoio un volume minimo di fluido, perché non si venga a scoprire l'aspirazione della pompa.

Il serbatoio dovrà essere ispezionabile in ogni suo punto interno attraverso portelloni disposti in posizione opportuna ed essere provvisto di alcuni accessori essenziali:

- Bocchettone di caricamento - il bocchettone di caricamento dovrà avere una rete metallica per impedire l'ingresso di corpi estranei; il tappo dovrà essere trattenuto da una catenella, per impedire che cada durante le operazioni di riempimento e si contamini;
- Sfiatatoio - il serbatoio dovrà comunicare con l'esterno attraverso uno sfiatatoio con filtro d'aria.
- Pulizia - Per consentire la pulizia periodica, il fondo del serbatoio dovrà essere concavo verso il centro, o comunque inclinato da una parte, in modo da poter evacuare agevolmente la condensa e lo sporco mediante lo scarico di fondo provvisto di tubazione chiusa da saracinesca.
- Sicurezza - Per garantire condizioni di sicurezza, dovrà essere installato nel serbatoio:
 - * un livello elettrico di minima, di guardia, che blocchi l'attrezzatura se il livello scende sotto un valore prefissato (necessità di reintegro del fluido);
 - * un sensore di temperatura che interrompa il funzionamento del motore in caso di superamento dei valori previsti in fase di progettazione.

Pompe oleodinamiche

È richiesta l'installazione di due pompe, per garantire sia una velocità elevata in condizioni normali che pressioni adeguate in fase di compattazione.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Cassone rifiuti

Dovrà essere realizzato con materiali che garantiscono le durate minime previste, e comunque dovranno essere garantiti i seguenti minimi requisiti:

- pianale di carico realizzato in lamiera d'acciaio di qualità, di spessore minimo 3 mm e con le caratteristiche minime del S355JR o in alternativa in lamiera di acciaio legato ad alta resistenza alla corrosione di spessore minimo 4 mm;
- fiancate e volta con idonee nervature realizzate in lamiera d'acciaio di qualità dello spessore minimo di 3 mm nella metà inferiore e di 4 mm nella metà superiore, con rinforzi laterali e superiori, con caratteristiche meccaniche minime del S355JR.

Dovrà essere a geometria tronco-conica sia sul piano orizzontale che verticale, (con prevalenza nel piano verticale, per non ridurre eccessivamente la larghezza del bordo di carico) con i bordi ampiamente arrotondati, per favorirne lo svuotamento.

Il telaio dovrà essere costituito da n° 2 travi IPN 200 UNI 5679 materiale con carico di rottura compreso tra 410-510 N/mm²; inoltre, tra i due longheroni si richiedono idonee traverse di rinforzo posizionate e dimensionate in modo tale che durante la fase di traslazione del contenitore sul mezzo aziendale non interferiscano con i ganci di fermo e/o altri particolari del veicolo.

I due longheroni dovranno costituire il supporto inferiore del cassone a diretto contatto con il terreno, non saranno accettate soluzioni con piedini inferiori con conseguente sollevamento dell'attrezzatura.

La struttura telaistica, ed in particolare i profilati trasversali inferiori di rinforzo dovranno essere opportunamente dimensionati per non manifestare nel tempo cedimenti strutturali dovuti all'utilizzo con i veicoli aziendali.

Il cassone dovrà essere sostenuto da quattro rulli per agevolare le operazioni di movimentazione e di incarramento.

Tutte le saldature devono essere eseguite in continuo per evitare l'entrata di liquami o rifiuto nelle intercapedini dei lamierati.

Dovranno prevedersi:

- nr. 2 valvole a saracinesca da 3" posizionate a filo fondo cassone, parte anteriore, su entrambi i lati;
- tamponi da ribalta davanti alla bocca di carico.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Nel caso in cui la calandratura crei una culla, si richiedono ulteriori 2 valvole a saracinesca da 3” posizionate nella camera di compressione in posizione bassa a centro calandratura sul lato dx e sul lato sx, a filo sagoma.

Vano di carico

Il sistema di carico e compattazione dovrà essere posizionato dalla parte dell’occhione ribaltabile di aggancio e costituito dal vano di carico e da un meccanismo di compattazione composto da una “pala articolata” collegato a uno o più cilindri del sistema di spinta; i cilindri del sistema di spinta dovranno avere un alesaggio minimo di 110 mm.

Vano di carico - Alveolo

L’alveolo dovrà essere realizzato in lamiera d’acciaio antiusura di spessore minimo 5 mm con le caratteristiche meccaniche tali da garantire una durezza minima di 400HB.

Le pareti dovranno essere realizzate in lamiera d’acciaio di spessore minimo 4 mm avente le caratteristiche meccaniche minime del S355JR.

Vano di carico – Sistema di compattazione

Dovrà essere del tipo “monopala articolata” con cilindro/i oleodinamici posizionati in modo che non si accumuli del rifiuto in corrispondenza dei/l cilindro/i e di facile accesso per la pulizia.

Costruito in lamiera antiusura di durezza minima HB 500.

Le varie fasi del ciclo di compattazione dovranno essere gestite mediante interruttori di prossimità senza ricorrere a finecorsa meccanici.

Non dovranno verificarsi travasi di rifiuto dietro la bocca di carico.

Vano di carico – Sistema di carico

Il vano di carico dovrà garantire le seguenti richieste:

- 1) il lato posteriore dovrà essere corredato di due tamponi in gomma, posti se possibile ad un’altezza di circa 1200 – 1300 mm dal suolo atti ad attutire l’eventuale urto durante la manovra di accostamento dei veicoli “satellite” per lo scarico. I tamponi dovranno essere disposti orizzontalmente e preservare anche l’occhione di aggancio da eventuali urti contro i veicoli “satellite”;

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- 2) il vano di carico dovrà essere completamente libero per una larghezza minima di 1950 mm per permettere nella fase di ribaltamento l'introduzione della vasca-cassone dei veicoli satelliti all'interno della bocca stessa;
- 3) l'altezza del bordo di carico \square 1.450 mm.;
- 4) per favorire il conferimento ed evitare la caduta a terra dei sacchi di rifiuto dovranno essere realizzate:
 - a) due bandelle verticali e laterali al vano di carico, incernierate e con un fermo meccanico;
 - b) una spondina ribaltabile di circa 200-250 mm di larghezza, dotata di rinforzi per garantire una resistenza meccanica agli urti dei veicoli in fase di accoppiamento (la dimensione della spondina dovrà comunque consentire lo svuotamento delle vasche senza sversamento di rifiuto; si conferma che la maggior parte dei veicoli sono dotati di dispositivo AVC).

N.B. in caso di urto la spondina dovrà sollevarsi, senza danneggiarsi e senza interferire con le bandelle laterali (vedi fotografia allegata).



Vano di carico – Modalità di conferimento

Il conferimento del rifiuto potrà avvenire:

- a) Manualmente:

Si opererà con i cancelletti chiusi con l'attrezzatura accostata ad una banchina e postazione di carico rialzata con parapetto di protezione (dovranno essere garantite comunque le condizioni

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

minime previste dalla norma UNI 13857). Il personale dovrà poter avviare il ciclo di compattazione in funzione delle necessità operative. In questa configurazione non è consentito l’accesso alla macchina da parte degli operatori, che utilizzeranno un comando a distanza (pulsantiera) con i comandi necessari remotati.

L’operatore dovrà quindi poter azionare a distanza l’attrezzatura e/o ripristinarne l’avvio dopo una interruzione causata da un inutilizzo prolungato o dalla pressione del fungo d’emergenza.

Il ciclo continuo di compattazione dovrà essere selezionabile solo dopo la chiusura dei due cancelletti o l’abbassamento della spondina nel caso in cui fossero garantite le condizioni di “ciclo chiuso” ai sensi dell’articolo 6.1.2.2 della norma UNI EN 1501-1.

b) Mediante veicoli satellite:

In questo caso le condizioni di “ciclo chiuso” ai sensi dell’articolo 6.1.2.2 della norma UNI EN 1501-1 dovranno essere garantite a spondina abbassata senza alcun altro dispositivo. La soluzione proposta dovrà comunque risultare affidabile, collaudata e già in uso presso realtà simili. Il ribaltamento della vasca dovrà coprire la parte posteriore del vano di carico garantendo le condizioni su esposte.

Vano di carico – Copertura scorrevole

Copertura tramoggia di carico con coperchio scorrevole manuale rivestito in lamiera leggera chiusa. La copertura deve essere dotata di dispositivo di sicurezza per bloccare eventuali movimenti accidentali. Tali dispositivi devono essere colorati di giallo per facilitarne l’identificazione.

Guide di scorrimento, manufatto con profilo – C- di 3 mm adatto allo scorrimento delle ruote (con cuscinetti 2 RS) avente gola ad “U”, il manufatto per lo scorrimento delle ruote dovrà essere fissata alla struttura con staffe ad una distanza tra le stesse non superiore ai 300 mm.

Le ruote del coperchio dovranno essere montate su un tondo pieno di 20 mm, tornito alle estremità per alloggiare il cuscinetto delle ruote, fermate da una brugola svasata TCEI

Installare dei finecorsa in gomma (tamponi) in entrambe le direzioni di scorrimento del coperchio, nr. 2 (due) in chiusura ed almeno uno in apertura.

La maniglia o leva di apertura del coperchio dovrà essere sovradimensionata onde evitare l’inevitabile rottura dovuta al peso del coperchio in fase di movimentazione.

Il coperchio al termine dello scorrimento dovrà rimanere bloccato nella posizione a finecorsa, sia in apertura che in chiusura in automatico e lo sblocco con azionamento manuale.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Lo smontaggio del coperchio in caso di manutenzione dovrà essere agevole.

Vano di carico – Cannelletti

È richiesta l’installazione posteriore di due cancelletti con le seguenti caratteristiche:

- apertura a 270°;
- sensori di interblocco magnetici antifalsificazione per abilitare il ciclo automatico;
- bloccaggio automatico a fine corsa almeno in posizione di massima apertura;
- pareti con lamiera grigliata con caratteristiche tecniche tali da impedire che frammenti pericolosi fuoriescano durante la compattazione;
- disposizione tale da non ostruire il quadro comandi in posizione di massima apertura.

Sistema di scarico

L’espulsione dei rifiuti dovrà avvenire tramite il sollevamento del portellone posteriore e ribaltamento del cassone mediante veicolo lift-car. Durante questa fase il sistema di scarico e il sistema di compattazione dovranno essere azionabili con l’impianto idraulico del veicolo.

L’impianto oleodinamico dovrà essere realizzato in modo tale che l’operatore, dopo aver allacciato le due tubazioni oleodinamiche esistenti, possa eseguire le fasi di svuotamento (e cioè sollevamento portellone e azionamento pala di compattazione) azionando il comando già esistente sui mezzi del Gestore.

In particolare, il motore idraulico dovrà essere dimensionato per una pressione massima allo scarico di almeno 30 bar e dotato di bypass per impedire danneggiamenti causati da una eventuale inversione del flusso di alimentazione dell’olio idraulico.

Portellone posteriore

Dovrà essere strutturalmente in grado di sopportare la spinta interna del rifiuto, essere incernierato superiormente e vincolato inferiormente con un aggancio meccanico comandato da un cilindro idraulico il cui azionamento dovrà avvenire in sequenza con i due cilindri di sollevamento/abbassamento del portellone. L’operatore dovrà avere un chiaro riscontro sull’avvenuta chiusura dell’aggancio meccanico.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Il portellone posteriore deve essere fissato nella parte alta della traversa in posizione di massima altezza e la luce di scarico deve risultare completamente libera da ostacoli e da eventuali carpenterie metalliche e costruttive (travi, traverse, ecc.) di collegamento fiancate.

Dovrà prevedere:

- apertura portellone posteriore idraulico verso l’alto di almeno 130°, mediante innesti rapidi ½” M-F marca Faster da collegare all’impianto oleodinamico dell’autocarro come altri veicoli e compattatori scarrabili aziendali già allestiti di cui la Società fornitrice potrà prendere visione;
- gli innesti rapidi, la tipologia, potrebbe variare a seconda del territorio di destinazione;
- profilo arrotondato per uniformare la distribuzione del carico, con apertura comandata da nr. 1 o più cilindri oleodinamici posizionati a vista ed equipaggiati di valvola di blocco e valvola paracadute installata direttamente sul cilindro;
- la guarnizione dovrà essere fissata sulla cassa per garantire la tenuta dei liquidi, dovrà essere equipaggiato fino alla massima altezza di profilo gomma ovoidale alloggiata in profilo di acciaio inox ad U saldato in continuo nella parte interna, saldato solo a tratti nella parte esterna, le curve della guarnizione dovranno sfruttare al meglio lo smusso creato tra pareti e fondo, evitando così angoli a 90° o che possano creare punti di passaggio dei liquidi;
- chiusura supplementare inferiore con sistema “a catenaccio” sagomato a 45° comandata da cilindro idraulico dotato di valvola di blocco montata direttamente sul cilindro, saranno ammesse anche altre soluzioni se dimostrate migliorative rispetto a quanto richiesto dalla Committente;
- a garanzia di una perfetta tenuta dovrà essere effettuata prima della consegna prova di tenuta mediante l’introduzione di 200 mm di acqua all’interno del contenitore posizionato in configurazione di lavoro;
- in fase di apertura il portellone non deve effettuare sfregamenti sulla guarnizione ma solo appoggiare;
- dispositivo visivo che faciliti l’identificazione della posizione “ganci chiusi”;
- per il sostegno del portellone sollevato per interventi manutentivi e riparativi (punti di sicurezza evidenziati con strisce oblique verniciate e parallele alternate verniciate gialle e nere).

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Sistema di aggancio e di movimentazione

Sono richiesti due occhioni di aggancio e di sollevamento, installati nella parte centrale anteriore e posteriore del contenitore; entrambi dovranno essere idonei a sollevare, movimentare, incarrare e trasportare il compattatore anche a pieno carico.

I perni di fissaggio dell’occhione anteriore dovranno essere inamovibili e il gruppo di ancoraggio risultare abbattibile in fase di lavoro della macchina. L’operazione di abbassamento dovrà risultare di facile attuazione mediante perni con sfilo controllato verso l’esterno.

La forma dell’occhione di aggancio e la sua altezza da terra dovranno essere funzionali al gancio di presa degli autoveicoli multilift aziendali previsti per la loro movimentazione (da 1470 a 1480 mm da centro perno a piano di appoggio del veicolo).

L’occhione dovrà essere dimensionato ed ancorato in modo tale da sopportare senza rotture e cedimenti la movimentazione e lo scarico di un contenitore di peso minimo di 18.000 kg. e comunque dovrà essere realizzato con un materiale avente le caratteristiche meccaniche minime del S355JR.

L’occhione dovrà avere un diametro di 55 mm.

Non dovranno verificarsi danneggiamenti nella struttura carpentieristica durante il trasporto delle attrezzature, in caso di insufficiente azione di bloccaggio dei fermi del multilift, possono verificarsi urti tra il braccio verticale del multilift stesso e la struttura carpentieristica dello scarrabile.

In caso di errata manovra dell’operatore con il veicolo multilift in fase di retromarcia per l’aggancio e il carico della macchina sul veicolo stesso, non dovranno potersi arrecare danni agli impianti, ai dispositivi ed ai componenti. In particolare, nella zona adiacente la piastra di fissaggio del gancio non dovranno essere posizionati sportelli o lamierati di spessore tale da danneggiarsi in caso di urto con il gancio del veicolo in fase di arretramento.

Tutto il gruppo abbattibile dovrà essere facilmente sostituibile in caso di usura eccessiva dell’occhione di aggancio senza operazioni di saldatura.

L’ingombro (sporgenza) del dispositivo di aggancio non dovrà superare i 270 mm.

La larghezza interna utile per alloggiare il gancio del veicolo utilizzato per l’incarramento dovrà essere ≥ 300 mm. La movimentazione degli scarrabili dovrà comunque potersi effettuare agevolmente anche con i veicoli dotati di braccio telescopico.

Dovranno essere rese note le indicazioni sulla metodologia da utilizzarsi durante le verifiche periodiche per valutare il grado di usura dell’occhione di aggancio onde prevenire eventuali

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”

Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”

Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

rotture (ad es. massima riduzione della sezione resistente o valore medio delle dimensioni raggiunte dal tondo nell’area più sollecitata)

Rulli di appoggio e scorrimento a terra

Sono richiesti rulli di scorrimento:

- anteriori di diametro min. 170 mm. e larghezza min. 200 mm;
- posteriori di diametro min. 200 mm. e larghezza min. 300 mm e fissati nella parte estrema posteriore (comunque entro sagoma).

Si dovrà prevedere un dispositivo di bloccaggio rulli (evidenziato con colore giallo) per evitare lo scorrimento a terra del compattatore.

I perni di supporto rullo dovranno essere saldati in modo continuo.

Impianto oleodinamico

Funzionamento tramite centralina elettro-idraulica a 380V - 50Hz.

Circuito oleodinamico con idoneo serbatoio; filtro idraulico in ritorno, con tubazioni flessibili che rispondano alle condizioni dovute alle pressioni di lavoro $\geq R2$.

Pompa oleodinamica a doppio stadio di fabbricazione nazionale. Il serbatoio deve essere corredato di livello olio min. e max di facile visibilità da parte dell’operatore.

Blocchetti di derivazione impianto oleodinamico per apertura portellone filettati da 1/2” tappati per fissaggi innesti rapidi 1/2” posizionato posteriormente sul lato DX e SX con tubazioni rigide protette da eventuali urti.

La componentistica oleodinamica utilizzata deve essere scelta fra le seguenti marche: Rexroth/Parker/Bosch.

I manipolatori e i componenti di uso frequente (attacchi rapidi – leve di comando distributore – deviatori) devono essere installati in posizione di facile e comodo utilizzo.

Distributore per comando portellone, per garantire l’apertura dalla cabina, dovrà essere dotato di leva con “ritegno in apertura” installato in posizione di massima sicurezza per l’operatore (filo pavimento, lato sx, zona post).

Il posizionamento di tutti i componenti dovrà essere comunque concordato/approvato in dettaglio con il Referente tecnico, o suo delegato, della Committente.

L’impianto idraulico dovrà essere realizzato con tubo bonderizzato in acciaio FE 35.2 opportunamente dimensionato alla pressione di collaudo e posato in posizione protetta.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Le tubazioni flessibili, ritenute potenzialmente pericolose in caso di scoppio per l’operatore dovranno essere alloggiare in apposita guaina anti-schizzo e graffate con boccole.

Gli attacchi rapidi devono avere fra loro una distanza tale da consentire un comodo e facile inserimento e disinserimento dei tubi flessibili del veicolo.

Distributore per comando azionamento cassetto di compattazione per agevolare svuotamento rifiuto compattato, collegato al circuito oleodinamico del veicolo.

1° Riempimento serbatoio con Olio idraulico HIV 46 prodotto e certificato con tecnologia “esente zinco”.

Comandi, strumentazioni

Le macchine opereranno sia in spazi riservati al Gestore del Servizio Rifiuti che su piazzali non custoditi, e pertanto tutti i comandi dell’impianto oleodinamico dell’attrezzatura, compreso il pulsante di sicurezza (fungo rosso), dovranno essere posizionati in modo tale da garantire durante l’utilizzo la massima sicurezza e visibilità per chi esegue l’operazione.

Tutti i comandi e le relative funzioni richieste in questo articolo dovranno essere considerati esclusivamente se non in disaccordo con la direttiva macchine.

Il posizionamento dei comandi, componenti o particolari dovrà rispondere a criteri di ergonomia ed essere concordato col Referente tecnico della Committente.

Tutti i pulsanti e le leve, tranne il pulsante antinfortunistico a fungo di colore rosso e il pulsante di avvio compattazione, dovranno essere del tipo “uomo presente”, quindi con ritorno automatico nella posizione di riposo al rilascio.

Si dovranno prevedere:

Su tutte le attrezzature:

- interruttore generale con invertitore di fase automatico;
- quadro generale costruito nel rispetto del grado di protezione IP XXB e IP65;
- quadro elettrico principale posizionato a sinistra senso di marcia, dotato di:
 - contatore tempo di funzionamento dell’attrezzatura, marca Cobo cod. 06000079.01 alimentato a corrente continua;
 - contatore tempo di funzionamento del motore elettrico (eventuale);
 - commutatore a chiave per attivazione-disattivazione quadro di comando la cui chiave dovrà essere unica per tutta la fornitura (uguale a quelle già utilizzati dal Gestore);

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”

Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”

Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- comando selezione ciclo di compattazione (ciclo singolo, ciclo continuo);
- comando avvio ciclo automatico;
- comando a uomo presente ciclo manuale;
- comando a uomo presente ogni singola fase del ciclo di compattazione;
- interruttore per accensione-spegnimento fano illuminazione bocca di carico (con l'accensione del fano di lavoro dovranno essere illuminati anche i comandi presenti nel quadro);
- pulsante di sicurezza (fungo rosso);
- indicatore container pieno e all'80% del carico;
- indicatore di insufficiente livello olio;
- indicatore che una fase del ciclo è attiva;
- indicazione livello olio insufficiente (con arresto del motore), indicatore magnetotermico sganciato, segnalazione sonora e luminosa avvio ciclo di lavoro, test automatico di controllo di tutti i dispositivi luminosi all'inizio ciclo;
- pulsantiera per compattazione comando uomo presente quando il veicolo “satellite” risulti accoppiato con il compattatore per compattazione a cancelli aperti;
- chiave (tipologia a campione di fornitura da parte del Gestore), per esclusione sicurezza funzionamento solo a cancelli chiusi (bypass cancelli) per operazioni di manutenzione.

Impianto di ingrassaggio

Marca Gronenveld - tipo 522.01 alimentazione 24V. I punti da lubrificare e la taratura dei dosatori saranno definiti con il referente tecnico della Committente o suo delegato durante il sopralluogo di verifica stato avanzamento lavori del primo esemplare.

In fase di predisposizione delle attrezzature, il Gestore potrà indicare Costruttori e modelli diversi delle centraline per uniformarle a quelle già presenti a parco.

Normalizzazione e unificazione

Per quanto possibile dovranno essere installati materiali, componenti, assiemi, e sottoassiemi normalizzati.

I vari schemi logici dell'impianto oleodinamico, pneumatico, idrico, elettrico, elettronico, e i relativi componenti installati sugli scarrabili dovranno essere standardizzati per tutta la fornitura.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Innovazione tecnologica

Ferme le funzionalità e le prestazioni dell'attrezzatura l'impresa potrà proporre soluzioni innovative già sperimentate e affidabili, migliorative delle caratteristiche prescritte, per quanto riguarda l'impianto e le modalità di azionamento e di controllo, e di comando dei gruppi costituenti l'attrezzatura.

MODULARITÀ

Al fine di ridurre il fermo dell'attrezzatura per riparazione gli interventi dovranno essere effettuati mediante semplice e rapida operazione di stacco del gruppo guasto e riattacco di un gruppo di rotazione nuovo o revisionato. L'attrezzatura pertanto dovrà essere realizzata secondo i concetti della modularità; il gruppo di azionamento, gli impianti fluidici, e i gruppi di servizio dovranno essere suddivisi in assiemi funzionali chiaramente identificabili e tali che:

- * il gruppo sia separabile dall'attrezzatura agendo esclusivamente su collegamenti facilmente smontabili (collegamenti filettati, innesti e raccordi idraulici, connettori elettrici multipli a sgancio rapido);
- * il gruppo sia separabile dall'attrezzatura e movimentabile con attrezzi e dispositivi di sollevamento comuni o, se speciali, forniti dall'impresa aggiudicataria;
- * il gruppo sia separabile dall'attrezzatura senza necessità di smontare altri gruppi o particolari appartenenti ad altri gruppi;
- * il gruppo sia separabile dall'attrezzatura senza necessità di smontaggio di particolari del medesimo gruppo e che, una volta separato, il gruppo mantenga una sua individualità e consistenza fisica (al fine di renderne facile la movimentazione ed il trasporto senza pericolo di smarrimento di particolari);
- * il gruppo sia sostituibile con sole operazioni di stacco e riattacco del complessivo, senza necessità di trasferimento di particolari;
- * i collegamenti idraulici e/o elettrici e/o idrici da staccare per separare il gruppo siano raggruppati in pannelli e facilmente accessibili.

REQUISITI DI ERGONOMIA

L'impresa aggiudicataria dovrà porre cura per far sì che, per quanto tecnicamente possibile, postura ed atteggiamenti assunti nel corso della prestazione lavorativa siano sempre

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

confortevoli e non arrechino disagio anche se mantenuti a lungo, tenendo in debito conto le dimensioni antropometriche medie della popolazione lavorativa attiva.

Il dispendio energetico del lavoratore nell'esecuzione delle varie fasi del ciclo lavorativo dovrà essere ridotto al minimo mediante una corretta impostazione del rapporto uomo-macchina.

La dislocazione, la forma e le dimensioni dei comandi e degli attrezzi di lavoro dovranno richiedere il minor sforzo possibile per il loro impiego e corrispondere alle esigenze logiche della funzione per cui sono previsti. Analoga cura va posta relativamente ai segnali.

Oltre agli accorgimenti ad alle disposizioni previste nelle vigenti norme antinfortunistiche, si dovranno disporre i comandi ed i relativi quadri o pannelli di controllo in modo che risultino facilmente accessibili e manovrabili.

MANUTENTIBILITA', AFFIDABILITA' E DISPONIBILITA' DEI BENI FORNITI

Il progetto dovrà essere indirizzato a esplorare a fondo quanto concerne sicurezza, affidabilità, manutenibilità per ridurre il numero totale dei componenti installati, la frequenza e i tempi di manutenzione periodica e i fermi per la riparazione in casi di avaria, tramite sperimentazioni, prove di durata e verifiche tra le quali:

- verifica di accessibilità per montaggio, smontaggio, sostituzione di assiemi e sottoassiemi;
- verifica di interferenze durante lo smontaggio/montaggio di componenti o assiemi;
- verifica del dimensionamento meccanico congruente con le sollecitazioni di urti e vibrazioni secondo norme applicabili;
- verifica del dimensionamento meccanico per funzionamento in condizioni di sovraccarico;
- verifica delle soluzioni progettuali utilizzate per conferire al bene i richiesti gradi di protezione e il rispetto delle normative;
- verifica della disposizione sugli assiemi o sottoassiemi dei componenti critici o di più frequente sostituzione per un'agevole accessibilità e sostituzione degli stessi;
- verifica che gli assiemi e sottoassiemi da movimentare manualmente per riparazioni e/o sostituzioni abbiano massa inferiore a 25 Kg.

Il fermo mezzi per interventi riparativi in garanzia e manutentivi ordinari o programmati (esclusi i rabbocchi, e gli interventi riparativi eseguiti dall'Azienda) non dovrà superare complessivamente i quindici giorni lavorativi in un anno, durante tutto il periodo di garanzia.

RISPONDEZZA ALLA DIRETTIVA MACCHINE

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Le attrezzature dovranno essere rispondenti al D.P.R. 24/07/1996 n. 459 e sue successive integrazioni e modificazioni. Ogni macchina pertanto dovrà essere dotata di marcatura CE.

Le targhette identificative della macchina e la marcatura CE applicate sulle singole attrezzature devono essere correttamente compilate in ogni loro parte secondo quanto previsto nella D.M. 42/2006.

VERNICIATURA

Per la parte interna ed esterna del contenitore (con esclusione delle eventuali pannellature in alluminio) è richiesto il seguente processo minimo di verniciatura:

- preparazione delle superfici: sgrassatura, asciugatura, carteggio della superficie;
- trattamento di protezione dalla corrosione: applicazione del primer anticorrosivo epossidico a due componenti esenti da cromati con almeno due mani di copertura;
- verniciatura a perfetta regola d'arte con smalto poliuretano per uno spessore minimo di 0,06 mm;

La tonalità di colore dovrà essere “BIANCO POLARE”, RAL 9016.

N.B. Tali processi potranno variare in funzione dei cicli previsti dalle case produttrici dei prodotti.

Le parti componenti l’attrezzatura realizzate in alluminio, in acciaio inossidabile, e quelle zincate a caldo sono escluse dalla verniciatura.

NUMERAZIONE - TARGHETTATURA

Sul fronte del contenitore dovrà essere applicata una targhetta in alluminio, con scritta indelebile, riportante:

- nome del costruttore;
- numero di matricola del contenitore;
- data di fabbricazione;
- tara del contenitore in kg;
- massa totale ammissibile in kg.

In prossimità dell’occhione di aggancio, su apposita targhetta fresata (comunque indelebile) dovranno essere riportate le indicazioni sulla massima usura raggiungibile del gancio.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Cassoni Scarrabili:

- Cassone scarrabile N° 1 da circa 15 m³ nell’ecocentro
- Cassone scarrabile N° 2 da circa 28 m³ nell’ecocentro

Tipologia	Altezza sponde	Copertura superiore	Tipologia chiusura posteriore
28 m ³	2200 mm*	Telo	Basculante manuale
15 m ³	1300 mm*	Telo	Basculante manuale

I contenitori scarrabili dovranno:

- essere allestiti per essere utilizzati presso aree pubbliche, private e/o nei cantieri;
- risultare movimentabili/trasportabili nel rispetto delle norme vigenti sulla circolazione dei veicoli e delle norme di sicurezza.
- risultare movimentabili/trasportabili con i veicoli attualmente in uso da parte del Gestore Unico e allestiti con attrezzatura “lift” standard “a gancio unico centrale”;
- rispettare le vigenti normative per il trasporto dei rifiuti su strada.

Sull’attrezzatura “lift”, per bloccare il contenitore caricato sul veicolo, oltre al “gancio unico centrale di presa” è installato un sistema di sicurezza costituito da n. 2/4 “punteri” o ganci azionati da cilindretti oleodinamici (che dovranno bloccare i due longheroni del telaio delle attrezzature scarrabili).

Previo appuntamento concordato con la Committenza e con il Gestore, l’impresa potrà prendere visione delle carrozzerie, delle macchine scarrabili e dei veicoli con “attrezzatura lift”. Comunque, eventuali difformità costruttive, disservizi ed eventuali maggiori costi, causati dalla mancata o errata presa visione, saranno gestiti come una non conformità a carico dell’Appaltatore che se ne assumerà responsabilità e costi.

Con il contenitore caricato sul veicolo si identifica con:

- “destro” (abbreviato dx) e “sinistro” (abbreviato sx) i particolari situati rispettivamente a destra o a sinistra del conducente in posizione di guida;
- “anteriore” il lato cabina;

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- “posteriore” il lato opposto;
- “fiancate” le sponde laterali del contenitore nel senso di marcia.

I contenitori dovranno essere realizzati rispettando le seguenti dimensioni di massimo ingombro:

- lunghezza totale misurata dal punto di massimo ingombro anteriore al punto di massimo ingombro posteriore: 6.400 mm;
- larghezza totale: 2.500 mm.

I contenitori dovranno essere dimensionati e strutturati in modo tale da garantire una massa totale (tara contenitore più peso del materiale caricato di RU) 18.000 kg.

Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche per la fornitura, relativamente a:

- Sistema di aggancio e di movimentazione;
- Telaio e materiali;
- Copertura superiore “a telo”;
- Chiusure posteriori “Basculante ad azionamento manuale”;
- Verniciatura;
- Numerazione - targhettatura;
- Segnaletica e dispositivi di segnalazione.

Sistema di aggancio e di movimentazione

Occhio di aggancio

L’occhio di aggancio e di sollevamento dovrà essere installato nella parte centrale anteriore del contenitore.

La forma dell’occhio di aggancio e la sua altezza da terra dovranno essere funzionali al gancio di presa degli autoveicoli del Gestore, previsti per la loro movimentazione. Si prevedono da 1470 a 1480 mm dall’asse dell’occhio di aggancio al piano di appoggio del veicolo, tale caratteristica verrà verificata durante il sopralluogo congiunto.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

L’occhione dovrà essere dimensionato ed ancorato in modo tale da sopportare senza rotture e cedimenti la movimentazione e lo scarico di un contenitore di peso minimo di 18.000 kg. Dovrà essere realizzato con un materiale avente le caratteristiche meccaniche minime del S355JR.

L’occhione dovrà inoltre avere un diametro di 55 mm.

Non dovranno verificarsi danneggiamenti nella struttura carpentieristica durante il trasporto delle attrezzature, in caso di insufficiente azione di bloccaggio dei fermi del multi-lift, possono infatti verificarsi urti tra il braccio verticale del multi-lift stesso e la struttura carpentieristica dello scarrabile.

L’ingombro (sporgenza) del dispositivo di aggancio non dovrà superare i 270 mm.

La larghezza interna utile per alloggiare il gancio del veicolo utilizzato per l’incarramento dovrà essere ≥ 300 mm.

Rulli antimpuntamento

Nella parte inferiore posteriore del contenitore dovranno essere installati n. 2 rulli, del diametro minimo di 180 mm e di larghezza minima di 300 mm, atti a favorire sia lo spostamento del contenitore per il carico sui veicoli sia lo scarico a terra senza impuntamenti e strisciamenti.

Detti rulli dovranno essere di acciaio, posizionati nella parte posteriore estrema (comunque entro sagoma).

Dovranno avere la possibilità di poter essere smontati e quindi sostituiti dal manutentore con agevole e rapida operazione. I perni di sostegno dovranno essere saldati in modo continuo.

Telaio

La struttura carpentieristica del telaio, del pianale e delle fiancate dovrà essere dimensionata in modo da resistere alle sollecitazioni derivanti dalla diversa ripartizione di carico in esercizio. L’impresa dovrà realizzare dei fori di scarico nei profilati scatolati, per impedirne la corrosione a causa di acqua piovana che dovesse entrare nei profilati stessi.

Il telaio dovrà essere costituito da n. 2 travi IPN 200 UNI 5679; materiale con carico di rottura compreso tra 410-510 N/mm².

Tra i due longheroni si richiedono delle idonee traverse di rinforzo per impedire che il pianale si deformi sotto l’azione dei puntoni o ganci di sicurezza installati sui veicoli. Tali traverse dovranno essere posizionate e dimensionate in modo tale che durante la fase di traslazione del contenitore sul veicolo non interferiscano con i ganci di fermo e/o altri particolari del veicolo.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Materiali

Spessore minimo dei lamierati:

- fondo realizzato in lamiera d'acciaio liscia di spessore minimo di 4 mm con le caratteristiche meccaniche minime del S255JR (Fe410 o superiore);
- pareti laterali traversa e portellone posteriore realizzati in lamiera d'acciaio liscia di spessore minimo di 3 mm con le caratteristiche meccaniche minime del S255JR (Fe410 o superiore).

La struttura del cassone, in particolare le fiancate, deve essere rinforzata mediante adeguate strutture tubolari per evitare deformazioni strutturali causate dal carico trasportato.

Le parti in lamierato, per garantire la tenuta, devono essere saldate in continuo, adeguatamente dimensionate e rinforzate nei punti più sollecitati e raccordate in modo da evitare il deposito di materiale.

Le lamiere, in corrispondenza al collegamento interno fra il fondo e le pareti dx e sx e quella anteriore, non dovranno presentare uno spigolo vivo, ma dovrà essere applicato uno scivolo in lamiera di spessore minimo di 4 mm, inclinato di circa 45° rispetto al pianale, posizionato a 200 mm circa dallo spigolo formato tra le sponde e il pianale, per facilitare le operazioni di scarico dei materiali.

Le pareti esterne dovranno essere realizzate in modo che risultino prive di superfici piane orizzontali che potrebbero trattenere eventuale materiale che potrebbe depositarsi durante le operazioni di carico.

Copertura superiore

La tipologia di copertura superiore richiesta è a telo. Di seguito si evidenziano le caratteristiche tecniche di tale chiusura, le caratteristiche non di seguito esplicitate potranno essere verificate durante il sopralluogo congiunto Committente-Gestore.

Chiusura superiore a telo

Per impedire la perdita di rifiuti durante le operazioni di carico/scarico e trasporto, oltre che l'ingresso dell'acqua piovana, il piano di carico dovrà essere protetto con un sistema a “telo”, tipo S. La copertura dovrà essere prodotta da imprese certificate secondo i sistemi qualità almeno ISO 9000. Il sistema proposto dovrà avere un'unica fune metallica con le pulegge di rinvio anteriori fissate con dei perni senza albero di rinvio trasversale.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Il telo dovrà rispondere alle seguenti prescrizioni (vedere disegno schematico successivo):

- essere di colore grigio RAL 7031, in PVC di grammatura minima di 600 g/m², idoneo ad operare con temperature tra -30°C e +70°C;
- essere rinforzato su tutti i punti critici;
- avere dimensioni tali da coprire totalmente il piano di carico e ricadere per ulteriori 100 mm (circa) sulle fiancate;
- avere un minimo di n. 8 tasche portanti gli archi di irrigidimento trasversale;
- avere un ingombro in posizione di massima apertura: 500 mm.

L'estremità anteriore del telo, dovrà essere adeguatamente rinforzata, e dovrà essere fissata alla parte anteriore del cassone. Sui due lati lunghi si richiedono idonei occhielli, corredati di specifici elastici di sicurezza in quantità tale da garantire il fissaggio del telo sul contenitore in fase di trasferimento.

Gli archi portanti il telo, dovranno essere realizzati o in alluminio o in acciaio zincato, e dovranno essere fissati alle estremità a due funi in acciaio di scorrimento in modo tale che il manutentore possa agevolmente eseguire la sostituzione degli archi stessi senza dover smontare le funi, le quali dovranno essere installate in modo tale da non superare in altezza il bordo della fiancata del contenitore.

L'altezza dell'arco misurata tra la parte esterna del telo e la parte superiore del bordo di carico dovrà essere di circa 300 mm e comunque tale che il profilo del telo non fuoriesca in altezza né dalla sagoma del portellone posteriore né della sagoma anteriore del cassone.

Lo scorrimento del telo (avanti / indietro) dovrà essere:

- garantito da una unica fune scorrevole perimetralmente sul bordo del contenitore;
- comandato tramite dispositivo meccanico manuale, costituito da una manovella collocata sulla fiancata anteriore del contenitore in posizione concordata con i referenti del Committente e del Gestore. In posizione tale che una persona alta 170 cm possa eseguire l'operazione sia con contenitore a terra e sia con contenitore posato sul veicolo.

Lo sforzo che l'operatore dovrà sostenere per lo scorrimento del telo dovrà essere minore di 10 kg. Il telo in posizione di massima apertura (posizione “tutto aperto”) dovrà essere protetto da

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

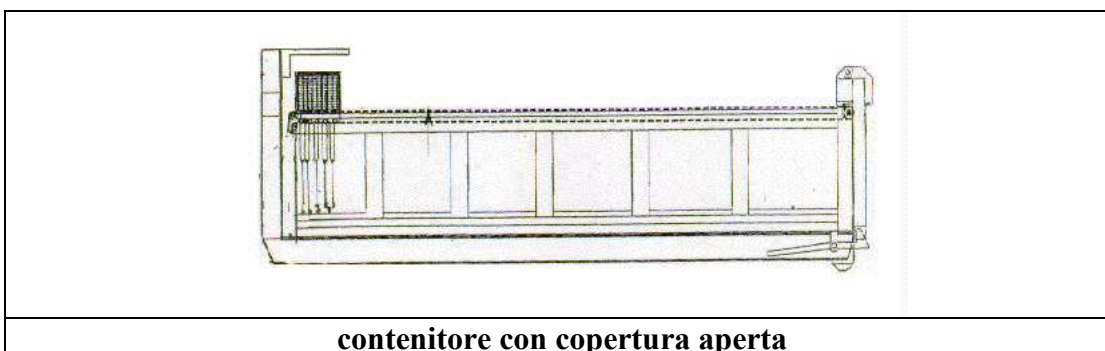
Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

eventuali danni causati dalla caduta di oggetti dall’alto, mediante una lamiera di supporto applicata nella parte anteriore superiore lato interno cassone e solidale con un telaio, e lo stesso fissato mediante viti alla struttura del contenitore. La lamiera supporto dovrà essere fissata su una struttura carpentieristica rigida vincolata saldamente al contenitore: durante la vita utile del contenitore non dovranno manifestarsi cedimenti strutturali dovuti a vibrazioni o comunque a sollecitazioni durante la movimentazione del contenitore sul veicolo.

L’area superiore del contenitore per tutta la sua lunghezza e larghezza, esclusa la traversa posteriore di supporto al portellone basculante, dovrà essere completamente libera da strutture carpentieristiche in modo tale da facilitare lo scarico di qualsiasi tipologia di materiale dalle attrezzature o mezzi per la raccolta rifiuti (spazzatrici, veicoli con vasca o cassone ribaltabile, mini-compattatori, ecc..).

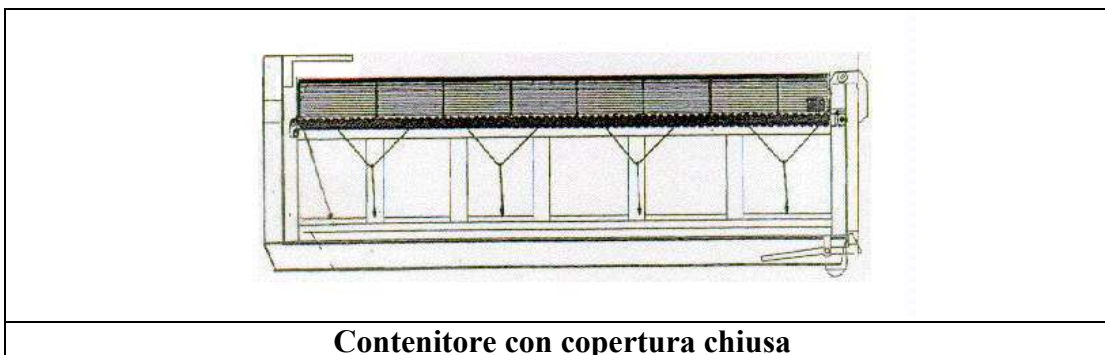
Per fissare il telo, a copertura del contenitore, sulle fiancate dovranno essere applicati degli appositi ganci; il numero dei ganci e la loro posizione di installazione dovranno garantire un corretto fissaggio del telo. I ganci non dovranno fuoriuscire dalla sagoma del contenitore e non dovranno interferire con le parti posteriori delle spazzatrici o degli altri mezzi aziendali accostati al contenitore per lo scarico dei rifiuti. In tali ganci si dovrà fissare l’elastico richiesto sui lati del telo.

Di seguito dei disegni schematici dei contenitori con telo di copertura.



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”



Contenitore con copertura chiusa

Chiusure posteriori

La tipologia di chiusura posteriore richiesta è la seguente:

- Basculante con apertura manuale, a tenuta dei liquidi e con guarnizione perimetrale.
- Chiusura posteriore basculante ad “azionamento manuale”

La chiusura posteriore del contenitore dovrà essere realizzata con un portellone basculante sagomato come il profilo posteriore del contenitore.

L'accoppiamento portellone/cassone dovrà essere a tenuta dei liquidi, sia durante il conferimento dei rifiuti sia durante il carico/scarico e trasporto del contenitore. A tale scopo dovrà essere applicata, perimetralmente, fissata tramite idonea canalina metallica, una idonea guarnizione di tenuta in pezzo unico. L'impresa dovrà comunque garantire tassativamente tale requisito.

Lo scarico del rifiuto dovrà avvenire mediante ribaltamento previa apertura del portellone.

Il portellone dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- essere incernierato, su ogni cerniera dovrà essere installato un ingrassatore per la lubrificazione manuale;
- avere struttura tale da garantire che, durante l'operazione di carico del contenitore sul veicolo, non subisca rotture o deformazioni a causa delle sollecitazioni causate dallo spostamento del rifiuto verso la parte posteriore;
- la chiusura del portellone dovrà essere garantita dai due dispositivi seguenti, tali caratteristiche potranno essere visionate durante il sopralluogo congiunto con Committente e Gestore:

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Tali dispositivi saranno azionabili dall’operatore a terra e con il contenitore posizionato sul veicolo:

1° dispositivo

Una chiusura centralizzata costituita da almeno tre ganci installati nella zona posteriore inferiore del pianale, e da una leva esterna laterale sinistra di manovra. La leva, installata sulla fiancata sinistra, dovrà essere di lunghezza tale che l’operatore possa eseguire l’operazione in modo agevole e sicuro; inoltre, a ganci chiusi la leva dovrà essere bloccata da un dispositivo meccanico anti-sganciamento di sicurezza;

2° dispositivo

Un sistema di sicurezza composto da minimo due ganci meccanici, con chiusura del tipo a volantino, installati uno sulla fiancata destra e uno sulla fiancata sinistra e realizzati in modo tale da non interferire in alcun modo con il portellone in apertura/chiusura nel corso dell’operazione di svuotamento. L’operazione di serraggio dovrà essere facilitata da leva in metallo, che dovrà essere conservata in alloggiamento lungo la fiancata sx del cassone.

Guarnizione di tenuta tra cassa e portellone posteriore

La guarnizione potrà essere fissata sulla cassa per garantire la tenuta dei liquidi e dovrà essere equipaggiata fino alla massima altezza di profilo. Realizzata in gomma EPDM caratterizzata da L 40 mm e H 21 mm, spessore alla base di 8 mm, spessore delle due parti ovoidali 4 mm (guarnizione a doppio labbro). Alloggiata in profilo di acciaio inox con profilo ad U saldato in continuo nella parte interna, saldato solo a tratti nella parte esterna. Inoltre, la guarnizione dovrà essere percorsa al centro per tutta la sua lunghezza, curve comprese, da un piattino in acciaio inox di spessore e larghezza adeguata a non alterare la planarità della stessa, fissando il tutto (guarnizione e piattino al tubolare) con rivetti in acciaio inox Ø:4.8 mm, questo per garantire la tenuta ai liquidi e la intercambiabilità della guarnizione agendo solamente sui rivetti. Le curve della guarnizione dovranno sfruttare al meglio lo smusso creato tra pareti e fondo, evitando quindi angoli a 90° o che possano creare punti di passaggio dei liquidi.

Eventuali soluzioni alternative dovranno essere preventivamente concordate col servizio tecnico del Committente e del Gestore.

Verniciatura

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Per la parte interna ed esterna del contenitore, con esclusione delle eventuali pannellature in alluminio, è richiesto il seguente processo minimo di verniciatura:

- preparazione delle superfici: sgrassatura, asciugatura, carteggio della superficie;
- trattamento di protezione dalla corrosione: applicazione del primer anticorrosivo epossidico a due componenti esenti da cromati con almeno 2 mani di copertura;
- verniciatura a perfetta regola d'arte con smalto poliuretanico per uno spessore minimo di 0,06 mm;
- le parti componenti l'attrezzatura realizzate in acciaio inossidabile, in alluminio e quelle zincate a caldo sono escluse dalla verniciatura.

La tonalità di colore dovrà essere BIANCA RAL 9016.

N.B. Tali processi potranno variare in funzione dei cicli previsti dalle case produttrici dei prodotti ma saranno preventivamente concordati con la Committenza.

Numerazione - targhettatura

Sul fronte del contenitore dovrà essere applicata una targhetta in alluminio, con scritta indelebile, riportante:

- nome del costruttore;
- numero di matricola del contenitore;
- data di fabbricazione;
- cubatura del contenitore;
- dimensioni del contenitore in mm (lunghezza totale, larghezza totale, altezza totale);
- tara del contenitore in kg;
- massa totale ammissibile in kg.

In prossimità dell'occhione di aggancio, su apposita targhetta fresata (comunque indelebile) dovranno essere riportate le indicazioni sulla massima usura raggiungibile del gancio.

Segnaletica e dispositivi di segnalazione

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

La zona e posizione esatta di applicazione degli adesivi e della segnaletica saranno da concordare in sede di collaudo con la Committenza e il Gestore.

Gli adesivi di sicurezza sotto riportati indicano la dotazione minima da prevedere sui beni oggetto della fornitura. L’impresa potrà integrarli in funzione delle proprie valutazioni sui rischi residui. Sono pertanto richiesti:

- un dispositivo di sicurezza visivo di colore giallo ad azionamento meccanico/automatico, visibile dal conducente mediante gli specchietti retrovisori o da terra in fase di aggancio, che segnali la non completa chiusura del coperchio. Tale dispositivo dovrà essere riportato nelle istruzioni d’uso a corredo della fornitura;
- fornitura ed installazione dispositivi, cartellonistica e segnaletica obbligatoria, conformi al tipo approvato ed omologato dal Ministero dei Trasporti, prevista per le macchine in oggetto, dalle norme vigenti, all’atto della consegna, e in particolare n. 8 adesivi di pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse applicati negli angoli del contenitore.

La pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse dovrà essere ad elevata efficienza d’intensità luminosa (classe 2), su ciascuno degli spigoli verticali del contenitore, dovrà avere una superficie utile per contenitore non inferiore a 3200 cm², comunque frazionabili; la pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima di 10 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D.M. 31 Marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola, contenente il numero di anni di garanzia e nome del produttore, stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.

Segnaletica di sicurezza – chiusura con telo

Sulla parte anteriore-posteriore del contenitore è richiesta la fornitura ed applicazione di n. 4 scritte con pittogramma, realizzate su pellicola adesiva dalla seguente dicitura:

- “È obbligatorio prima dell’operazione di ribaltamento per lo scarico aprire la copertura”,

Si specificano inoltre le caratteristiche in termini di dimensione e colore degli adesivi:

- dimensioni dell’adesivo: lunghezza 340 mm larghezza 120 mm;
- colore: scritta bianco su fondo blu.

Segnaletica di sicurezza – contenitori con portellone posteriore basculante

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Apposizione di n. 2 scritte

“E’ obbligatorio con il portellone in posizione sollevato inserire i puntoni di sicurezza”.

Tali adesivi dovranno avere scritta di colore bianco su fondo blu.

CARATTERISTICHE SPECIFICHE CONTENITORI “28 MC”

Cassone rifiuti

Il volume del cassone dovrà essere tale da garantire una capacità utile di carico a raso di 27 m3. I contenitori dovranno essere realizzati rispettando le seguenti ulteriori dimensioni:

- altezza massima ammessa da terra al bordo di conferimento per tutta la lunghezza del bordo stesso 2.200 mm.
- altezza totale (tutto incluso): 2.600 mm;
- altezza totale del lato anteriore e del lato posteriore del contenitore dal piano terra: □ all'altezza esterna del telo di copertura.

I componenti della macchina non dovranno interferire fra loro e con il veicolo durante la movimentazione.

Nella parte anteriore inferiore del cassone, in posizione che dovrà essere concordata con i tecnici del Gestore, si richiede l’installazione di n. 1 bocchettone da 3" per scarico dei liquidi, con tappo del tipo a sfera facilmente azionabile.

CARATTERISTICHE SPECIFICHE CONTENITORI “15 MC”

Comprende contenitori da 15 m3 per la raccolta e il trasporto degli R.U. e materiale di risulta dello spazzamento, caratterizzati da copertura “a telo” e apertura “basculante”.

I componenti della macchina non dovranno interferire fra loro e con il veicolo durante la movimentazione.

Cassone rifiuti

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Il volume del cassone dovrà essere tale da garantire una capacità utile di carico a raso di 14 m³. I contenitori dovranno essere realizzati rispettando le seguenti ulteriori dimensioni:

- .. altezza massima ammessa da terra da terra al bordo di conferimento per tutta la lunghezza del bordo stesso 1.300 mm;
- .. altezza totale (tutto incluso): 1.700 mm;
- .. altezza totale del lato anteriore e del lato posteriore del contenitore dal piano terra: □ all'altezza esterna del telo di copertura.

Nella parte anteriore inferiore del cassone, in posizione che dovrà essere concordata con i tecnici del Gestore, si richiede l'installazione di n. 1 bocchettone da 3" per scarico dei liquidi, con tappo del tipo a sfera facilmente azionabile.

ESAME DOCUMENTAZIONE PRELIMINARE

Durante la costruzione / assemblaggio e comunque prima della fase di verniciatura, a insindacabile giudizio della Committente, potrà essere effettuato sopralluogo di verifica stato lavori segnalando eventuali anomalie costruttive riscontrate.

La procedura di collaudo descritta in seguito si applicherà, a discrezione del Committente, per la prima fornitura di ogni tipologia di contenitore.

VERIFICA DOCUMENTAZIONE PRELIMINARE

L'impresa aggiudicataria, prima della realizzazione del prototipo, dovrà presentare, per l'approvazione preventiva:

- copia preliminare della documentazione e manualistica;
- ampia e dettagliata relazione tecnica su:
 - Dimensionamento e qualità dei materiali, compresi i calcoli per il dimensionamento dell'occhione di aggancio effettuati da un professionista iscritto all'albo, e le schede tecniche dei materiali utilizzati per il fondo, le pareti, l'occhione di aggancio e le travi IPN 200;

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- Dichiarazione sottoscritta dal legale che certifichi il corretto dimensionamento strutturale dei contenitori a garanzia di una massa totale movimentabile (tara contenitore più peso del materiale caricato di RU) □ 18.000 kg;
- Indicazioni sulla metodologia da utilizzarsi durante le verifiche periodiche per valutare il grado di usura dell’occhione di aggancio onde prevenire eventuali rotture (ad es. massima riduzione della sezione resistente o valore medio delle dimensioni raggiunte dal tondo nell’area più sollecitata). N.B. Tale informativa dovrà essere riportata nel manuale d’uso e manutenzione e su targhetta applicata sul contenitore; disegni complessivi delle attrezzature proposte;
- Processo di preparazione, protezione e verniciatura e prodotti utilizzati;
- ogni altra ulteriore documentazione idonea allo scopo.

La Committente, confrontandosi con il Gestore, esaminerà la documentazione per verificare la rispondenza dei progetti e della componentistica relativamente a: qualità, funzionalità, unificazione e normalizzazione, dimensionamento e prestazioni, modularità, manutenibilità, e norme di buona tecnica.

Al termine dell’esame la Committente stilerà un verbale nel quale sarà riportato:

- il benessere all’approntamento dei prototipi;
 - oppure
- la richiesta motivata di revisione dei progetti, a cui dovrà seguire un riesame degli stessi per il benessere all’approntamento dei prototipi;
 - oppure
- un giudizio negativo determinato dalla non conformità dei progetti presentati rispetto al capitolato speciale d'appalto.

La procedura di collaudo prevista dal presente articolo dovrà concludersi obbligatoriamente in tempo utile per il rispetto del termine stabilito dal precedente articolo per la consegna della fornitura completa.

Tutti i termini prescritti nel presente articolo sono espressi in giorni naturali e consecutivi.

ADDESTRAMENTO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Deve essere compreso nel prezzo di fornitura il corso di formazione e addestramento in relazione alle modalità di utilizzo di tutte le componenti delle attrezzature fornite.

I corsi, da effettuarsi anche in date diverse c/o la sede aziendale di competenza dovrà essere tenuto da docente/i incaricato/i, dal costruttore; sarà cura del Committente e del Gestore, in accordo con il Fornitore stabilirne tempi, modi e numero dei partecipanti;

L'impresa aggiudicataria dovrà assicurare con proprio personale specializzato, l'effettuazione di idonei corsi di istruzione, in lingua italiana, teorici e pratici dedicati a:

- personale Utilizzatore;
- personale Manutentore d' Officina;
- addetti al lavaggio.

Dovranno essere distribuite le dispense sugli argomenti trattati.

L'Appaltatore dovrà fornire complessivamente 12 ore istruttore di corso. il Committente distribuirà tale monte ore tra i diversi corsi secondo sue necessità.

I corsi dovranno essere tenuti dopo il nulla osta che attesta il completamento della fornitura e si svolgeranno presso la/e sede/i che il Committente riterrà opportuna/e.

Dovranno essere diversificati e ripetuti fino a completare l'istruzione di tutto il personale;

Detti corsi dovranno evidenziare le modalità di esecuzione delle operazioni secondo le norme antinfortunistiche e i necessari dispositivi di protezione individuale che dovranno essere utilizzati dalle maestranze, dovranno informare sugli eventuali rischi residui dovuti all'impossibilità tecnica di ricorrere alle idonee misure di protezione.

Il corso dovrà inoltre istruire sul funzionamento dell'attrezzatura e delle sue varie parti impiantistiche, componentistiche e strutturali, approfondendo in particolare modo i meccanismi di funzionamento nonché le metodologie per lo smontaggio e l'assemblaggio; l'impresa aggiudicataria dovrà fornire tutte le informazioni necessarie per una conoscenza di tutte le funzionalità della macchina, delle operazioni di controllo di verifica e di manutenzione ordinaria giornaliera da effettuarsi all'inizio del turno di lavoro a cura dell'operatore, delle manovre corrette per ottimizzare il servizio.

Nel caso in cui uno o più corsi non siano stati completi ed esaurienti, e quindi non abbiano raggiunto le finalità espresse, la Committente a suo insindacabile giudizio, potrà richiedere la ripetizione dei corsi stessi.

L'impresa aggiudicataria dovrà assicurare con proprio personale specializzato, a suo totale carico e spese, presso la sede designata, l'effettuazione di idonei test finali di verifica dell'apprendimento di ogni partecipante ai corsi.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

DOCUMENTAZIONE TECNICA

L’Appaltatore, tra la documentazione precontrattuale, dovrà fornire la seguente documentazione tecnica redatta in lingua italiana per ogni tipologia di contenitore della fornitura (anche in formato pdf):

- n. 2 copie dei manuali di uso e manutenzione per gli operatori;

Tali manuali dovranno contenere le norme di sicurezza e le istruzioni operative relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria dell’attrezzatura (in modo da permettere di eseguire in sicurezza un’adeguata e corretta manutenzione), elenco dei componenti di sicurezza e dove presente, schema dell’impianto idraulico;

- n. 2 copie del catalogo parti di ricambio del bene oggetto della fornitura, listino prezzi parti di ricambio e relativi aggiornamenti.

ART. 19 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PRINCIPIO DNSH E CAM

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”.

Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell’ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell’accordo di Parigi (Green Deal europeo). In particolare, un’attività economica arreca un danno significativo:

- alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all’adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull’attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

- all’uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all’economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell’utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali, all’incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla prevenzione e riduzione dell’inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo;
- alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l’Unione europea.

Il Regolamento e gli Atti delegati della Commissione del 4 giugno 2021 descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un “danno significativo”, contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali ovvero per ogni attività economica sono state raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

In base a queste disposizioni gli investimenti del PNRR non devono, per esempio, produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell’innalzamento delle temperature di 1,5 C° fino al 2030.

L’appalto in oggetto ricade nel finanziamento PNRR bandito con DM 396/2021, il quale ha ricondotto le linee di intervento nel Regime 2 “Do No Significant Harm” sancendo all’art. 6, comma 1, lett. d) che le proposte per accedere ai finanziamenti PNRR M2C1_111_1-Linea A non debbano ledere il principio DNSH.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) rappresentano le specifiche misure volte all’integrazione delle esigenze di sostenibilità ambientale per varie categorie di appalti della pubblica amministrazione e si inseriscono tra gli strumenti di politica per i cosiddetti “appalti pubblici verdi” (green public procurement).

Il Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (PAN GPP), del 11 aprile 2008 ha previsto l’adozione, con successivi decreti del Ministro dell’ambiente della tutela del territorio e del mare, di specifiche misure volte all’integrazione delle esigenze di sostenibilità ambientale per varie categorie merceologiche, definiti, all’art. 2 “Criteri Ambientali Minimi (CAM)”.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

La recente Strategia nazionale per l’economia circolare approvata con il Decreto ministeriale del Ministero della Transizione Ecologica del 24 giugno 2022 evidenzia l’importanza strategica dei CAM per il Green Public Procurement (GPP), gli “acquisti pubblici verdi”.

I CAM, approvati con Decreto del Ministro della Transizione ecologica, mirano a selezionare prodotti e servizi o ad affidare lavori migliori dal punto di vista ambientale, vale a dire con minori impatti, rispetto alle opzioni prive di requisiti ambientali, ciò considerando l’approccio del ciclo di vita, a partire dalla scelta delle materie prime sino alla fase di smaltimento al termine della vita utile del prodotto o servizio.

Nel mese di agosto 2023, con decreto del MASE, di concerto con il Ministero dell’Economia e delle Finanze e del Ministero delle Imprese e del Made in Italy, recante “Approvazione del piano d’azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione 2023” sono stati aggiornati e revisionati gli attuali criteri ambientali minimi (CAM), anche al fine di integrare nuove categorie di forniture, servizi e lavori nella strategia degli appalti pubblici sostenibili.

I CAM “rifiuti urbani” sono disciplinati nel DM 23/06/2022 entrato in vigore in data 3/12/2022: “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta di rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto dei rifiuti e per lo spazzamento stradale” e relativo allegato.

L’applicazione dei CAM nel presente appalto di fornitura di attrezzature per il miglioramento della raccolta differenziata coincide con il rispetto del Regime 2.

Una sintesi dei controlli richiesti per dimostrare la conformità ai principi DNSH è riportata nelle apposite check list contenute nella Circolare del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato del Ministero dell’economia e delle finanze del 13 ottobre 2022, n. 33 “Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH)” ha aggiornato le Schede di valutazione portandole a 31.

E’ poi seguita l’Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 22 del 14 maggio 2024.

Ciascuna Scheda è accompagnata da una check list di verifica e controllo, che riassume in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente Scheda.

Ogni check list, quindi, è strutturata in più punti di controllo, a cui sono associate tre risposte possibili (si/no/n.a.) e a cui è stato aggiunto un campo note al fine di consentire alle

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

Amministrazioni di proporre le loro osservazioni qualora ritenessero le opzioni proposte non esaustive.

Al presente appalto si applica la Scheda n. 29 “Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte”:

Scheda 29 - Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte				
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	Il progetto sottoposto a finanziamento garantisce l'invio dei rifiuti raccolti verso processi di preparazione al riutilizzo o il riciclaggio?		
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri previsti nell'Appendice I della Guida Operativa?		
Ex-post	3	E' verificato che i rifiuti sono raccolti verso processi di preparazione al riutilizzo o il riciclaggio?		
	4	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?		

Nella presente procedura di gara, al fine di provare il rispetto del DNSH ai sensi dell’art. 17 del Regolamento UE tassonomia il concorrente dovrà dimostrare l’assenza di impatti negativi significativi sui sei obiettivi ambientali e rendere la dichiarazione relativi al rispetto del principio DNSH sulla stregua del presente modello, allegato ai documenti di gara.

“Attestazione del rispetto del principio DNSH ai sensi dell’art. 17 del Regolamento UE 2020/852

Il sottoscritto nato il _____ a _____

in qualità di _____ dell’impresa _____ con sede legale in _____

con sede operativa in _____ con C.F. _____ P.IVA _____ telefono _____

in relazione alla procedura di gara di appalto in oggetto a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, M2C.1.1 I 1.1 Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani” ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole della responsabilità penale in cui incorre chi sottoscrive dichiarazioni mendaci o forma, esibisce, si avvale di atti falsi ovvero non più rispondenti a verità e delle relative sanzioni penali di cui all’art. 76 del D.P.R. 445/2000, nonché delle conseguenze amministrative e di decadenza dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”
Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”
Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

DICHIARA

che la fornitura presentata è coerente con i principi e gli obblighi specifici del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza relativamente al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH) di cui all’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Inoltre, secondo quanto previsto dall’allegato alla Circolare MEF-RGS - “Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti attuatori”, il/la sottoscritto/a attesta che le attività previste non rientreranno nelle categorie di attività escluse presenti nel seguente elenco:

- attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle (ad eccezione dei progetti previsti nell’ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all’allegato III degli orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” (2021/C58/01));
- attività nell’ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell’UE (ETS) che conseguono proiezioni delle emissioni di gas a effetto serra che non sono inferiori ai pertinenti parametri di riferimento (se l’attività che beneficia del sostegno genera emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre spiegarne il motivo. I parametri di riferimento per l’assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell’ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel Regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione;
- attività connesse alle discariche di rifiuti, inceneritori (l’esclusione non si applica alle azioni previste nell’ambito della presente misura in impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili, né agli impianti esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l’efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l’utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali azioni nell’ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell’impianto o un’estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto) e agli impianti di trattamento meccanico biologico (l’esclusione non si applica alle azioni previste dalla presente misura negli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l’efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni nell’ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell’impianto o un’estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto);
- attività in cui lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti può causare danni all’ambiente.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile”

Investimento 1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti”

Linea d’Intervento A “Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”

FIRMA DIGITALE DEL LEGALE RAPPRESENTANTE

ART. 20 - SPESE CONTRATTUALI

Eventuali spese per tasse di registro e di bollo, come ogni altro onere o diritto inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto, nessuna esclusa, sono a totale ed esclusivo carico dell'Appaltatore.

ART. 21 – CLAUSOLE FINALI

L' Appaltatore dichiara di aver preso piena visione di tutti i documenti che regolano il presente contratto, di ritenerli adeguati e di accettarli espressamente in modo integrale ed incondizionato. L'appaltatore dichiara di avere particolarmente considerato quanto indicato nei seguenti articoli, per i quali esprime il suo consenso ai sensi dell'art. 1341 c.c.

ART. 21– NORME DI RINVIO

Per quanto non espressamente contemplato nel presente Disciplinare si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.Lgs. n. 36/2023.

ART. 22 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

In relazione ai dati forniti, ai sensi del regolamento UE n. 2016/679, i dati personali dell'operatore economico partecipante saranno conservati nelle banche dati dell'Ente quale titolare del trattamento, per il quale si assicura il rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali, della dignità personale e della riservatezza, nonché la custodia e protezione da perdita, distruzione ed accessi non autorizzati. Il trattamento dei dati è finalizzato esclusivamente alla gestione del procedimento di aggiudicazione e del successivo rapporto contrattuale. I dati stessi non saranno comunicati ad altri soggetti, se non in ottemperanza ad obblighi di legge ed in accoglimento di richieste di accesso agli atti del procedimento, espresse dagli interessati, ai sensi della Legge n. 241/90 e ss.mm.ii.