CITTA' DI ERCOLANO

SETTORE SERVIZI TECNICI

POR Campania 2007/2013 – Ob. Op. 1.1. – DGRC n. 1169/07
Affidamento della fornitura di automezzi ed attrezzature per la raccolta differenziata dei rifiuti

CAPITOLATO D'ONERI E PRESTAZIONALE

Il Dirigente – R.U.P.
(Ing. Ripoli Andrea)

Premessa

Dopo l'avvio del sistema di raccolta porta a porta integrale sull'intero territorio comunale, per ogni frazione e per tutte le utenze, considerati i volumi di raccolta differenziata raggiunti, le oggettive difficoltà sul controllo dei conferimenti e del territorio, nonché le altre criticità sempre presenti (sversamenti abusivi, migrazione dei rifiuti, scarsa partecipazione di una grande parte della cittadinanza alle attività e/o iniziative atte alla persecuzione degli obiettivi di differenziazione), al fine di rendere sempre più "giusta" ed equa la quantificazione dell'imposta ad ogni singolo cittadino, anche in considerazione dell'introduzione della nuova Tasi, in via sperimentale e su una porzione del territorio comunale si vuole introdurre un sistema che permetta di adottare il sistema di tariffazione puntuale.

Si è potuto constatare che l'utilizzo di sistemi di rilevazione e quantificazione della produzione dei rifiuti riferiti a ogni singola utenza servita (tipicamente aggregata a livello di singolo edificio), legati ad una tariffazione basata sulla reale produzione di rifiuti, consentono una riduzione dei rifiuti destinati allo smaltimento compresa tra il 15 e il 45%.

Un recente studio di Repak (il consorzio irlandese per il riciclo degli imballaggi, analogo al nostro Conai) ha rivelato che il sistema di tariffazione volumetrica fa risparmiare le famiglie e le fa riciclare di più.

Detto sistema permette, infatti, più facilmente di raggiungere sia gli obiettivi di riciclaggio che quelli di riduzione della produzione di rifiuti stabiliti a livello europeo; consente, inoltre, l'applicazione del principio "chi inquina paga", ossia la correlazione (con opportuni meccanismi di flessibilità e compensazione per le famiglie numerose) tra prezzo del servizio e quantità di rifiuto prodotto.

L'applicazione della tariffazione volumetrica, pertanto, costituisce un fattore di successo delle strategie di prevenzione, sia attraverso l'incentivazione della pratica del compostaggio domestico degli scarti verdi e della frazione organica, sia perché determina una maggiore responsabilizzazione dell'utente al momento dell'acquisto, orientando le preferenze verso i beni di consumo che utilizzano imballaggi più contenuti e razionali.

L'analisi delle modalità utilizzate a livello europeo e nazionale ha dimostrato che le esperienze di quantificazione volumetrica dei rifiuti sono in assoluto le più diffuse, dato che risultano facilmente applicabili in contesti che già prevedono circuiti di raccolta di tipo domiciliare. La registrazione del volume e/o del peso e del numero di svuotamenti dei contenitori (bidoni o sacchi) dedicati a ogni singola abitazione permette inoltre di indurre a esporre i propri contenitori del secco residuo solo quando risultano quasi pieni, ottenendo così sia una riduzione della tariffa della singola utenza che un'ottimizzazione del servizio di raccolta, per la riduzione del numero di contenitori svuotati a parità di quantitativi intercettati: le utenze cercano sempre di sfruttare appieno la volumetria riducendo il numero di svuotamenti (una famiglia di tre componenti riesce normalmente a esporre un bidone da 120 litri del residuo circa 9-10 volte all'anno)

Va segnalato che nei Comuni di medie e grandi dimensione l'analisi del fenomeno dell'abbandono di rifiuti intorno ai contenitori ha dimostrato una lieve riduzione di detto fenomeno con la realizzazione di campagne informative e non con il potenziamento degli addetti al controllo o l'installazione di telecamere per il controllo. Bisogna poi tenere anche presente che, scegliendo sistemi molto complessi e delicati quali quelli che prevedono l'identificazione degli utenti, si può andare incontro con maggiore frequenza a casi di vandalismo e di danneggiamento

del sistema che comportano lunghi periodi di inattività del sistema e costosi interventi di riparazione e/o sostituzione.
Corre l'obbligo, per contro, di dover segnalare che in Italia, diversamente da quanto rilevato nel nord Europa, qualora il sistema di raccolta sia quello stradale, nei pressi dei contenitori anche se dotati di sistemi di identificazione risultano ancora più frequenti i fenomeni di abbandono dei rifiuti non solo da parte di cittadini dotati di scarso senso civico ma anche da parte di persone che non riescono a raggiungere le manovelle da azionare per l'apertura della calotta (anziani, portatori di handicap ecc.), utenti che non intendono perdere troppo tempo (la fase di identificazione risulta spesso laboriosa), utenti che non hanno ritirato o non hanno con sé la chiavetta o e-card e utenti non abilitati (turisti di passaggio) o male informati.
Tali fenomeni si verificano, anche se limitati a pochi centri, anche nei sistemi domiciliari di raccolta. Per disincentivare gli abbandoni dei rifiuti sono stati introdotti nei regolamenti i cosiddetti "svuotamenti minimi" che vengono comunque fatti pagare (a meno che non si dimostri di non aver vissuto in quella abitazione) – ovviamente qualora venga introdotta anche la variabile "numero di prelievi" nella parte mutevole della tariffa.
L'esame dei vari casi di studio relativi all'attivazione della tariffazione puntuale del servizio di raccolta , ha inoltre evidenziato che i risultati migliori dal punto di vista quali-quantitativo sono quelli rilevati per le esperienze in cui sono stati personalizzati i servizi di raccolta sia del rifiuto residuo che delle principali frazioni recuperabili, per evitare il peggioramento qualitativo che invece viene di solito rilevato se le frazioni riciclabili vengono raccolte a livello stradale.
L'elemento che maggiormente caratterizza il servizio attuale nella cittadina è certamente la differenziazione spinta che viene data alla raccolta dei RSU; ad oggi il servizio viene reso, come già accennato, sull'intero territorio comunale col metodo porta a porta per tutte le frazioni di rifiuto.

Visti i risultati di differenziazione in peso raggiunti e la volontà di incrementare tali risultati risulta necessario una ulteriore fornitura dei vari contenitori già presenti nel territorio ai fini dell'integrazione e/o sostituzione per quanti necessitano di maggiori volumetrie e/o per la sostituzione di quanti naturalmente danneggiati. Ribadiamo qui, che sul territorio ad oggi insistono, oltre a quanto distribuito per l'interno delle abitazioni, anche bidoni carrellati da 120 e 240 lt oltre a cassonetti da 1100 lt nei colori seguenti:

- Contenitore rifiuto "organico": colore VERDE
- Contenitore rifiuto "carta e cartone": colore BIANCO
- Contenitore rifiuto "plastica & metalli": colore GIALLO
- Contenitore rifiuto "vetro": colore BLU

I principali strumenti da adottare per la tariffazione puntuale risultano i seguenti:

- peso raccolto e numero di svuotamenti: la registrazione dei dati identificativi avviene attraverso la lettura del trasponder da parte dell'antenna di cui è dotato l'automezzo di raccolta o da parte dell'operatore con sistemi di lettura portatili. Il sistema prevede una tariffazione della parte variabile della tariffa basata sul numero di svuotamenti e sul peso dei rifiuti conferiti in funzione della merceologia degli stessi;

- sistemi di identificazione e autorizzazione dell'utente per il conferimento di un volume predeterminato di rifiuti: calotte di volume fisso sono installate su press-container, cassonetti o isole interrate ad accesso condizionato tramite identificazione dell'utente con badge magnetici.

Recentemente sono stati introdotti sistemi che non necessitano dell'inserimento del badge (spesso oggetto di atti di vandalismo) ma del semplice avvicinamento al lettore tramite l'utilizzo di carte o dispositivi dotati di trasponder.

Il progetto prevede, quindi, l'implementazione di 80 isole di conferimento – da installare nei parchi a più alta densità abitativa e con pertinenza per l'allocazione delle stesse, complete di contenitori per la raccolta delle varie frazioni differenziate (carta, vetro, plastica & lattine, organico), di volumetria 1100 lt in numero in funzione della capacità produttiva del parco di assegnazione nonché dello spazio disponibile, con sistema di controllo conferimenti e a verifica e gestione software degli svuotamenti, nonché la fornitura di 600 compostiere domestiche da 380-440 lt.

Le gestione dei rifiuti ivi prodotti avverrà tramite due compattatori a carico posteriore dotati di sistema di pesatura a bordo, un tre assi con una volumetria dell'attrezzatura compattante da 21-23 mc e un due assi con una volumetria dell'attrezzatura compattante da 15-17 mc, oltre ad un costipatore su telaio da 35 q.li con una volumetria dell'attrezzatura compattante da 5-7 mc.

SOFTWARE E HARDWARE

Con le attrezzature indicate in precedenza e meglio descritte in seguito, è prevista nell'appalto di cui al presente disciplinare la fornitura di un software, e relativo hardware, dedicato per la gestione e l'ottimizzazione della raccolta dei rifiuti (che gestirà in questa fase sperimentale solamente le 80 isole di conferimento con contenitori di volumetria da 1100 lt per le diverse frazioni di rifiuto).

I concorrenti, in sede di gara, dovranno presentare una dettagliata relazione descrittiva del sistema dedicato che intendono realizzare per il raggiungimento del desiderato dell'Amministrazione Comune per la gestione e l'ottimizzazione della raccolta dei rifiuti interessante le 80 isole di conferimento.

Il software dedicato e il relativo hardware di seguito indicato per il centro servizi dovrà essere installato presso il Centro Attrezzato di Raccolta Differenziate (C.A.R.D.) e/o presso la sede della ditta gestore dei servizi di raccolta dei rifiuti, a cui spetterà l'onere della programmazione delle risultanze dello stesso.

In particolare, il sistema dovrà permettere il raggiungimento dei seguenti livelli minimi:

- gestione delle singole postazioni di contenitori, attraverso la memorizzazione in un database delle informazioni relative ai contenitori di raccolta (identificativo, posizione, tipologia, ecc.), nonché delle informazioni relative al loro stato (pieno, vuoto, ecc.) e al loro stato atteso (100%, 90%, ecc.);
- memorizzazione di altre informazioni che riguardano le caratteristiche degli automezzi (tipologia, capacità, frequenza di utilizzo, deposito) e il personale (disponibilità, ore di lavoro, ecc.);
- elaborazione, attraverso i dati memorizzati, di un piano giornaliero ottimale di raccolta che verrà inviato via mail agli automezzi e definito su dispositivi mobili tipo palmari installati sugli automezzi, che permetteranno la verifica live dell'esecuzione del servizio e gli eventuali scostamenti rilevati al fine di ridurre il tempo di percorrenza degli automezzi ed il loro utilizzo;

- gestione, in funzione del metodo di tariffazione scelta dalla stazione appaltante, dei costi da applicare alla parte variabile per ogni singola utenza controllata.

L'hardware a corredo del sistema dovrà essere costituito dai seguenti elementi:

a) per le 80 isole di conferimento

- sistema di controllo conferimento a verifica trasponder passivi (nr. 320);
- sistema di chiusura delle bocche di conferimento (nr. 320);
- sensori di riempimento (nr. 320);
- trasponder di identificazione (nr. 320);
- pannello solare di alimentazione (nr. 320);
- badge di apertura (nr. 1000);

b) per gli automezzi

- rilevatore gps (nr. 3);
- palmari (nr. 3);
- rilevatore svuotamento (nr. 3);
- celle di carico (nr. 10 di cui n. 6 sul compattatore tre assi e n. 4 sul compattatore due assi);
- computer gestione pese (nr. 3);

c) per il centro servizi

- pc/server (nr. 1);
- palmare (nr. 1)

AUTOMEZZI

Premessa e caratteristiche comuni a tutti gli automezzi

L'attrezzatura destinata alla raccolta e trasporto di rifiuti differenziati deve essere progettata con criteri tali da assicurare affidabilità e lunga durata in servizio.

Gli organi soggetti a forti sollecitazioni per effetto della gravosità del servizio cui sono destinati devono essere realizzati con materiali idonei ed opportunamente dimensionati in funzione delle pressioni di esercizio. Tutti gli organi istallati (motori, pompe, ecc.) dovranno essere dimensionati in modo da funzionare a regime di lavoro a non più dell'80% delle prestazioni massime stabilite dalle case costruttrici dei singoli elementi. Per quanto attuabile 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 dovranno essere standardizzati per tutti i veicoli previsti nella fornitura.

L'Impresa costruttrice dovrà rispettare tutte le direttive del costruttore dell'autotelaio cabinato che dovrà essere fornito nuovo di fabbrica e con tutte le dotazioni previste dal costruttore in fase di vendita (compresi eventuali kit attrezzi). La struttura carpentieristica del controtelaio e il sistema di ancoraggio dovranno essere dimensionati per resistere alle sollecitazioni in esercizio e tali da non provocare rotture o deformazioni al telaio. Tutti i veicoli richiesti dalla stazione appaltante e muniti delle attrezzature di seguito descritte dovranno essere omologati od approvati a norma degli artt. 75 e/o 76 del Codice della Strada e successive modificazioni ed integrazioni intervenute. I veicoli forniti dovranno essere immatricolati a cura ed onere dell'Impresa aggiudicataria ed essere messi su strada, consegnati e collaudati presso una delle sedi indicate dalla stazione appaltante con oneri a carico dell'Aggiudicataria.

Le attrezzature relative all'allestimento dei veicoli devono essere conformi a tutte le norme applicabili alla tipologia di attrezzatura ed in particolare alla UNI EN 1501-2 ultima revisione ed essere dotate di marcatura CE, di targhetta indicante il livello di rumorosità e di dichiarazione di conformità previste dal D.Lgs. n.17 del 27/01/1010 e dal D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i..

La presente specifica tecnica ha la finalità di porre degli elementi identificativi atti a descrivere la tipologia di mezzo di cui si ha la necessità di dotarsi.
In relazione alle molteplici proposte del mercato, saranno prese in considerazione e ammesse a gara anche proposte tecniche migliorative, il cui costo ricadrà solamente sul proponente, fermo restante la corrispondenza alle specifiche tecniche contenute nel presente disciplinare, purché tali proposte tecniche siano adeguatamente documentate e accompagnate da una relazione tecnica a supporto che ne comprovi il miglioramento rispetto a quelle indicate dalla stazione appaltante.

Tutti gli automezzi oggetto della presente fornitura dovranno possedere, a pena di esclusione, le seguenti dotazioni comuni, oltre a quanto appresso specificato per i casi specifici:

- Alimentazione a gasolio;
- Climatizzatore automatico;
- Riscaldamento autonomo in cabina;
- Radio
- Ruota di scorta;
- Servosterzo;
- Tempo di ciclo di svuotamento automatico dei contenitori ≤ 30 sec.

Verniciatura

La verniciatura, eseguita a regola d'arte su tutti gli automezzi attrezzati, dovrà essere realizzata con vernici poliuretaniche su fondo epossidico ed avere una garanzia di almeno 3 anni.
Il colore della cabina e dell'attrezzatura dovrà essere bianco.
Elementi tecnici per la verniciatura dell'attrezzatura:

- n. 2 trattamenti del fondo con vernice epossidica di colore giallo e/o grigio esenti da cromo e piombo con spessore finale di 80 micron;
- n. 1 trattamento intermedio con vernice epossidica ad alto spessore di colore giallo e/o grigio esenti da cromo e piombo con spessore finale di 60 micron;
- n. 1 trattamento con smalto poliuretanico nei colori sopraindicati esenti da cromo e piombo con spessore finale di 40 micron.

La Ditta produrrà idonea certificazione per quanto sopra indicato; la stazione appaltante si riserva di effettuare analisi a campione.

Logo

Sulle fiancate laterali dovranno essere realizzate delle targhe adesive in quadricromia la cui composizione grafica verrà resa nota immediatamente dopo l'aggiudicazione dell'appalto. La realizzazione e l'apposizione degli adesivi sono a cura e spesa della Ditta aggiudicataria. Le dimensione delle targhe dovranno essere proporzionali alla misura delle fiancate e coprire i 2/3 della superficie.
La targa prodotta in materiale plastico adesivo dovrà essere rispondente alle seguenti caratteristiche:

a. tipo di materiale: frontale (film) tipo vinilico polimerico; adesivo acrilico permanente;
b. range di temperatura di utilizzo da -30 °C a + 100 °C;
c. qualità del materiale: i materiali sia del frontale (film) e sia dell'adesivo dovranno garantire un'alta resistenza alle intemperie, ai raggi ultravioletti, ai solventi, all'invecchiamento edalla abrasione. Il materiale del frontale dovrà garantire una perfetta stabilità dimensionale e dei colori.
d. stampa: essa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole e dovrà mantenere inalterate le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata della pellicola; garanzia totale della scritta minimo 5 anni con esposizione all'esterno (colore + adesività).

Protocolli di interfaccia CAN-BUS e PLC per collegamento a sistema di localizzazione flotta.

I veicoli oggetto della fornitura dovranno essere dotati di una porta (gateway) già abilitata dal costruttore del veicolo per l'interfacciamento con i dati CAN del veicolo.

Dalla porta dovranno essere prelevabili, direttamente o tramite adattatore a corredo, i segnali dal veicolo secondo la codifica dello standard FMS o similare.

I segnali in uscita dalla porta verranno letti da una centralina montata dall'utilizzatore degli automezzi allestiti. In fase di collaudo di accettazione della fornitura verrà condotto un test di disponibilità dei dati richiesti.

I parametri dei messaggi che devono essere presenti sulla porta FMS del veicolo dovranno essere in accordo al documento "FMS – Standard Interface Description" Vers. 2.00 del 11.11.2010.

Di seguito si elencano in modo indicativo e non esaustivo i dati disponibili in uscita:

1. Cruise Control / velocità del veicolo (PGN hex: FEF1)
2. Consumo di carburante (PGN hex: FEE9)
3. Visualizzazione livello carburante (PGN hex: FEFC)
4. Temperatura del motore (PGN hex: FOO4)
5. Ore funzionamento motore (PGN hex: FEE5)
6. Ore di funzionamento ed numero di attivazioni PTO
7. Km percorsi
8. Cicli di compattazione

Segnaletica e dispositivi di segnalazione

E' richiesta la fornitura ed applicazione di scritte con pittogramma, realizzate su pellicola adesiva riportanti:

• "Vietato sostare e passare nel raggio d'azione della macchina"
• "E' vietato al personale non autorizzato eseguire operazioni di manutenzione "
• "E' obbligatorio usare i mezzi di protezione personale in dotazione"

Gli adesivi dovranno essere rispondenti alle seguenti caratteristiche:

a) tipo di materiale: frontale (film) tipo vinilico polimerico; adesivo acrilico permanente;
b) range di temperatura di utilizzo da -30 °C a + 100 °C;
c) qualità del materiale: i materiali sia del frontale (film) e sia dell'adesivo dovranno garantire un'alta resistenza alle intemperie, ai raggi ultravioletti, ai solventi, all'invecchiamento edalla abrasione. Il materiale del frontale dovrà garantire una perfetta stabilità dimensionale e dei colori;
d) stampa: essa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole e dovrà mantenere inalterate le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata della pellicola; garanzia totale della scritta minimo 5 anni con esposizione all'esterno (colore + adesività).

Prescrizioni di legge

Il veicolo allestito dovrà rispondere a tutte le norme di legge vigenti in materia all'atto della consegna, e in particolare:

1. alle prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale;
2. 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 per l'igiene urbana;
3. alle norme di unificazione UNI, CUNA, EN, ISO ed altri Enti riconosciuti;
4. alle norme contenute dal D.Lgs. n.81del 9.4.2008 (Testo unico sulla sicurezza);
5. alle norme contenute nel Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 di recepimento della DIRETTIVA 2006/42/CED. P.R. 24/07/96 (Attuazione direttive macchine);

6. ai disposti contenuti nel D.Lgs. 2 febbraio 2001 n. 25 in attuazione della direttiva 1999/34/CE che modifica la direttiva 85/374/CE in materia di responsabilità da prodotti difettosi ai fini della tutela del committente;
7. alle norme sulle emissioni acustiche ed inquinanti.

Servizio di garanzia post vendita

La disciplina dell'assistenza tecnica in garanzia "convenzionale", ovvero la garanzia da difetti dei materiali o da errate lavorazioni esistenti al momento della consegna o apparse durante il periodo di garanzia (D. Lgs n.24 del 02/02/02), estesa ad interventi extra garanzia per guasti ed usura, nonché all'assistenza tecnica per specifici piani di manutenzione programmata a copertura parziale e totale, nel rispetto delle esigenze dell'Ente utilizzatore degli automezzi, è regolata come segue.

A) Garanzia post vendita

Per gli autotelai cabinati, l'attrezzatura e le parti accessorie valgono le condizioni di garanzia della casa costruttrice integrate fino al raggiungimento di 24 mesi decorrenti dalla data di consegna dell'ultimo automezzo o 1.800 ore di funzionamento/annuo.

Gli autotelai cabinati forniti dovranno essere conformi alle specifiche tecniche indicate nei successivi paragrafi, nell'offerta tecnica della Ditta, nonché alle eventuali integrazioni fornite dalla Commissione di gara.

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

Durante il periodo di validità della garanzia, saranno assicurate le sottoindicate prestazioni:

- la fornitura e la sostituzione dei particolari inutilizzabili o inefficienti per difetto di materiale, costruzione, usura conseguente a difetti di montaggio, cedimenti strutturali, trattamenti carenti;
- la manodopera occorrente per tutti gli interventi previsti in garanzia e regolati dai succesivi articoli del presente disciplinare;
- gli interventi di assistenza preso le sedi che saranno indicate dall'Ente utilizzatore degli automezzi o il trasporto dei veicoli presso a Ditta fornitrice che si rendessero necessari per ripristinare l'efficienza delle attrezzature, conseguenti a manlfunzionamenti e/ o avarie per difetto di materiale, costruzione, usura.

B) Interventi di manutenzione extra garanzia ordinaria

La Ditta Aggiudicataria dovrà essere inoltre assicurare le operazioni minimali e non esaustiv, di manutenzione programmata e a guasto, a propria cura ed onere, che saranno quelle previste, per un utulizzo medio dei veicoli/attrezzature ipotizzato in 1.800 ore/anno di funzionamento PTO e 20.000 Km/annuo.

Per gli autotelai cabinati l'assistenza dovrà essere garantita direttamente dai centri autorizzati dalla casa costruttrice dell'autotelaio. A tale scopo dovrà esere rilasciata una "Card" di accesso a tutte le operazioni di assistenza richieste e che comprenda tutti gli interventi di manutenzione e riparazione sia quelli:

- a guasto;
- per usure;
- previsti a percorrenze e frequenze temporali prestabilite (sostituzione oli, liquidi, filtri, controlli vari) con la coperura totale sull'intero veicolo, ad escluione della fanaleria, i danni da incidente stradale ed i pneumatici.

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

- i materiali di consumo e minuterie;
- sostituioni di complessivi usurati (freni, frizione, ecc.);
- tutti i ricambi, ivi compreso le batterie;
- lubrificanti, grassi e liquidi funzionali e filtri;
- oneri di smaltimento lubrificanti, filtri, batterie e in generale parti sostituite;

- assistenza presso le sedi di rimessaggio per veicolo fermo non in condizione di essere condotto al centro di assistenza per l'eventuale riparazione;
- assistenza su strada e/o presso sedi di rimessaggio per trasporto o traino dell'automezzo nel luogo in cui effettuare la riparazione;
- tutte le parti non indicate quali escluse.

Sono escluse dalla manutenzione:

a) controlli e rabbocchi;
b) rifornimento carburante, sostituzione e riparazione pneumatici;
c) danni da incidenti stradali;
d) recupero dei veicoli sinistrati da incidenti stradali.

Centro di assistenza attrezzatura

In caso di fermo macchina i lavori saranno eseguiti presso i Centri di Assistenza risultanti dagli atti di gara.

La Ditta dovrà disporre di almeno un Centro di Assistenza, posto ad una distanza non superiore ai 50 Km dalla Casa Comunale di Ercolano, conforme alle vigenti disposizioni in materia di igiene e sicurezza del lavoro, avente tutte le autorizzazione di legge per l'esercizio dell'attività, con specifiche e comprovate competenze nel settore oggetto del presente appalto.

Il Centro di Assistenza utilizzato dalla Ditta partecipante dovrà risultare funzionante e possedere la seguente organizzazione minima:

- adeguato numero di addetti per le operazioni di manutenzione e riparazione aventi almeno tre delle seguenti qualifiche contrattuali:
  a) meccanico/oleodinamico;
  b) meccanico/pompista;
  c) carpentiere;
  d) saldatore;
  e) elettrauto;
  f) tecnico elettronico;
- area esclusivamente dedicata per le riparazioni;
- le seguenti postazioni di lavoro(le seguenti descrizioni sono esemplificative e non tassative):
  a) area delimitata e dotata di attrezzature e servo servizi (banco di lavoro, punti luce, aria, aspiratore fumi, ecc.);
  b) buca di lavoro /autorizzata ed attrezzata);
  c) ponte di sollevamento idraulico (autorizzato ed attrezzato);
- n. 1 officina mobile, regolarmente omologata e rilevabile dalla carta di circolazione, per interventi fuori sede.

Centro di assistenza telaio

Per l'assistenza tecnica del telaio, la Ditta Aggiudicataria dovrà garantire un Centro di Assistenza, posto ad una distanza non superiore a 50 Km. dalla Casa Comunale di Ercolano, conforme alle vigenti disposizioni in materia di igiene e sicurezza del lavoro, con specifiche e comprovate competenze nel settore oggetto del presente appalto e riconosciuto dalla casa costruttrice ad eseguire le operazioni nel precedente paragrafo "Servizio di garanzia post vendita".

Modalità di effettuazione degli interventi di manutenzione

La Ditta Aggiudicataria dovrà assicurare il servizio di assistenza in garanzia per l'intero periodo previsto contrattualmente, garantendo tutte le prestazioni indicate in precedenza.

Al raggiungimento dei Km e/o ore di funzionamento dell'automezzo, il servizio di manutenzione programmata verrà effettuato, su richiesta dell'Ente utilizzatore degli automezzi, nei giorni lavorativi settimanali.

La consegna dell'automezzo sarà a cura dell'Ente utilizzatore e verrà effettuata entro le 24 ore successive alla comunicazione, telefonica e/o a mazzo fax.

L'automezzo preso in carico dovrà essere reso disponibile, in piena efficienza, entro e non oltre il termine fissato e riportato nella seguente tabella esplicativa:

Ore lavorative previste dai tempari ufficiali	*Tempo massimo per la riconsegna dell'automezzo allestito*
da 1 a 12 ore lavorative	72 ore
da 13 a 24 ore lavorative	96 ore
oltre 24 ore lavorative	Per gli interventi eccedenti le 24 ore lavorative, i tempi di consegna aumenteranno di 24 oere per ogni multiplo di 8 ore eccedenti il limite previsto (24 ore)

Nel caso in cui si debba ricorrere ad interventi manutentivi di carattere eccezionale, poiché le richieste di intervento potranno interessare uno o più automezzi, la Ditta Aggiudicataria dovrà garantire, qualora richiesto, l'intervento contemporaneo su due automezzi.
Per guasti al telaio che potrebbero inibire la regolare movimentazione del veicolo durante il servizio (fermo su strada), la Ditta aggiudicataria dovrà intervenire entro tre (3) ore successive alla chiamata anche telefonica. Nel caso in cui l'automezzo allesstito non possa essere ripristinato su strada, lo stesso verrà trasferito presso il Centro di Assistenza della Ditta aggiudicataria secondo uanto previsto al successivo paragrafo "Trasporto degli automezzi allestiti" e nel tempo massimo di tre (3) ore dall'accertamento.
Per gli interventi esterni sul teritorio, la Ditta aggiudicataria deve essere dotata di mezzi attrezzati ad "officina mobile" con a bordo personale specializzato.
Per l'assistenza fornita fuori dal territorio della Provincia di Napoli i tempi di intervento e di eventuale prelievo si intendono raddoppiati.
A seguito di ogni interevnto di manutenzione in garanzia previsti dal seguente disciplinare, la Ditta aggiudicataria dovrà compilare e trasmettere contemporaneamente al rilascio dell'automezzo apposito modulo con l'indicazione delle operazioni effettuate ed i ricambi o materiali utilizzati.
La Ditta aggiudicataria è tenuta ad impiegare, per tutti gli interventi previsti nel periodo di manutenzione in garanzia, ricambi originali prodotti dalla casa costruttrice dell'autotelaio e dell'allestimento.

<u>Manutenzione a seguito incidenti</u>

Le operazioni di manutenzione/riparazione a seguito incidenti stradali per il cabinato, rotture o danneggiamenti dovuti ad un uso improprio dell'attrezzatura, non sono a carico della Ditta aggiudicataria. L'Ente utilizzatore degli automezzi potrà richiedere relazione tecnico/economica per il ripristino funzionale da effettuarsi presso l'officina della Ditta aggiudicataria.
La Ditta aggiudicataria è tenuta alla presentazione del preventivo di spesa che dovrà tenere conto degli sconti dichiarati in sede di gara. L'inizio dei lavori potrà avere luogo solo dopo benestare alla riparazione da parte dell'ente utilizzatore degli automezzi. Nessuna variazione al preventivo può essere autorizzata, senza nuovo benestare dell'Ente utilizzatore degli automezzi. Le prestazioni tecniche e i tempi necessari per effettuare gli interventi, costituenti il quadro di riferimento per gli interventi di manutenzione, sono quelli indicati nei tempari delle case costruttrici. In tutti i casi il costo orario della manodopera sarà quello indicato vigente al momento della riparazione.
Nel caso di manutenzione a seguito di eventi accidentali verrà riconosciuto il servizio di presa/resa presso le sedioperative dove stazionano gli automezzi.
Per la manutenzione a seguito di incidente la Ditta agiudicataria è tenuta ad impiegare per la riparazione i ricambi appartenenti alle seguenti tipologie:

a) originali prodotti dalla casa costrutrice dell'autotelaio e dell'allestimento;
b) forniti di primo equipagiamento sulle attrezzature;

<u>Modalità presentazione preventivo di spese</u>

Il preventivo, datato, timbrato e firmato dal titolare o dal legale rappresentante della Ditta aggiudicataria dovrà esere formulato entro le 24 ore dalla consegna dell'automezzo presso l'officina della Ditta aggiudicataria.
Solo in caso di accertata difficoltà l'Ente utilizzatore degli automezzi potrà concedere proroga al termine prefissato.
Il preventivo dovrà esere formulato utilizzatando i prezzi dei ricambi rilevati dai listini ufficiali della casa costruttrice vigenti nel periodo di elaborazione del preventivo, scontati del 20%, ed il costo della manodopera vigente nel perido di elaborazione del preventivo stesso. In caso di ricambi di tipo compatibili con gli originali, il costo dei ricambi verrà determinato in contraddittorio con l'Ente utilizzatore degli automezzi.
In assenza di indicazioni da listino ufficiale o da tempario, i costi saranno stabili in contraddittorio con l'Ente utilizzatore degli automezzi.
Non saranno pagate le ore di mano d'pera per eventuali lavori non indicati nel preventivo se non specifictamente approvati dall'Ente utilizzatore degli automezi; successivamente si provvederà ad emettere ordinativo dei lavori.
All'atto delal consegna, l'automezzo riparato sarà sottoposto a regolare collaudo secondo le procedure aziendali in vigore.

Trasporto degli automezi allestiti

In caso di fermo macchina per avaria che richiede il traino, il trasporto degli automezzi allestiti al Centro di Asistenza della Ditta aggiudicataria per l'esecuzione dei necessari lavori di ripristino è a cura ed onore totale della Ditta aggiudicataria; tutti gli altri trasporti sono a carico dell'Ente utilizzatore degli automezzi.
Per le operazioni di ritiro e/o consegna degli automezzi allestiti la Ditta Aggiudicataria manleva l'Ente utilizzatore degli automezzi da qualsivoglia responsabilità civile e penale derivanti da infrazioni al codice della strada, ad indidenti automobilistici e danni ambientali.

Obblighi del centro di assistenza

Per lo svolgimento del servizio di assistenza la Ditta aggiudicataria dovrà stabilire un ufficio di sicuro recapito provvisto di telefono e di telefax, attivo 24 oere su 24, nonché provvedere a nominare un proprio Responsabile Tecnico e/o Capo Oficina quale rappresentante nei rapporti con l'Ente utilizzatore degli automezzi al fine dell'organizzazione delle operazioni di manutenzione e/o riparazione.
Gòi estremi del recapito del centro di assistenza autorizzato ed il nominativo del rappresentante dovranno essere comunicati ufficialemnete all'Ente utilizzatore degli automezzi.
La Ditta appaltatrice dovrà:

- segnalare ad horas, all'ente utilizzatore degli automezzi, ogni circostanza, imprevisto e quant'altro che potrebbe pregiudicare lo svolgimento regolare delle prestazini di manutenzione e/o riparazione;
- rispettare e fare osservare al proprio persoanle tutte le norme e le disposizioni in materia di accesso alle strutture di ricovero degli automezzi;
- provvedere, a propria cura e spese, allo smaltimento finale dei ricambi e lubrificanti;
- osservare le modalità del servizio come descritte nei paragrafi che disciplinano il servizio di garanzia post vendita;
- assumere tutte le responsabilità, civili e penali, per eventuali danni a persone o cose, arrecati dal proprio personale durante il trasporto degli automezzi;
- garantire il pronto recupero di qualsiasi rifiuto solido o liquido, che per qualsiasi ragione dovesse essere sparso lungo il tragitto durante il trasporto degli automezzi;
- garantire che il trasporto dell'automezzo sarà effettuato esclusivamente da persoanle in possesso dei requisiti di legge;
- applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale per i lavoratori dipendenti e negli accordi locali integrativi in vigore nper il tempo e nella località in cui si svolgeranno le prestazioni.

Viene inoltre precisato che la Ditta Aggiudicataria, per l'adempimento di tutte le obbligazioni derivanti dall'esecuzioni delle prestazioni previste nel presente disciplinare, relativamente agli automezzi, dovrà disposrre di tutti i mezz, delle attrezzature, degli impianti e dei materiali necessari per l'espletamento del servizio di che trattasi dall'inizio della fornitura e fino al termine del periodo di assistenza in garanzia. Tutti i mezzi, le attrezzature, le postazioni di lavoro ed imateriali dovranno essere in regoloa con le vigenti normative e regolarmente autorizzati e/o abilitati dalle Autorità competenti.
Resta inteso che l'Ente utilizzatore degli automezzi, a suo insindacabile giudizio, si riserva la facoltà di richiedere la sostituzione di quei ricambi che si riscontrassero qualitativamente non soddisfacenti, nocivi o dannosi alle persone e alle cose, nonché la sostituzione di tutto quanto non conforme alle vigenti norme in materia di sicurezza.

CARATTERISTICHE MINIME COMPATTATORE A CARICAMENTO POSTERIORE TRE ASSI.

Dimensioni, pesi e prestazioni dell'automezzo allestito:

- Passo: non inferiore a 3.800 mm. e non superiore a 4.200 mm. + 3° asse
- Lunghezza veicolo allestito: max consentita ed omologata;
- Larghezza veicolo allestito: max consentita ed omologata (la larghezza totale del veicolo allestito, con esclusione dei soli specchietti retrovisori, non dovrà superare quella massima dell'autotelaio cabinato);
- Altezza veicolo allestito: max consentita ed omologata;
- Portata utile legale non inferiore a Kg. 10.000 (riscontrabile da carta di circolazione);

Caratteristiche dell'autotelaio e del motore:

- Autotelaio cabinato con cabina corta ribaltabile idraulicamente;
- Guida a sinistra;
- Posti in cabina tre omologati;
- Sedile autista con sospensione pneumatica e regolabile longitudinalmente e verticalmente;
- N. 2 sedili passeggeri realizzati in materiale plastico resistente e facilmente lavabile con seduta ribaltabile;
- Area interna ed interni a ridotta sporcabilità, lavabile;
- N. 2 pedane posteriori omologate per operatori, perfettamente livellate e libere da ostacoli;
- Check control;
- Cinture di sicurezza;
- Alzacristalli elettrici;
- Vetri atermici;
- Volante regolabile in altezza ed inclinazione;
- Specchi retrovisori riscaldabili elettricamente;
- Pneumatici (asse anteriore: singoli, ponte posteriore: gemellati, 3° asse posteriore: singoli);
- Gancio di traino anteriore;
- Stacca batterie;
- Motore omologato almeno EURO 5;
- Potenza motore non inferiore a Cv. 310;
- Terzo asse sterzante e sollevabile;

Caratteristiche dell'attrezzatura:

- Cassone a perfetta tenuta stagna;
- Capacità utile del cassone, esclusa la tramoggia di carico: 21-23 m^3;
- Volume utile della bocca di carico: non inferiore a 2 m^3;

- Sistema di svuotamento del cassone con paratia di espulsione a comando idraulico;
- Sistema di compattazione dell'attrezzatura: monopala articolata;
- Sistema di funzionamento dell'attrezzatura: oleodinamico;
- Rapporto di compattazione 6:1;
- Cicli di lavoro: manuale, automatico (singolo, singolo sincronizzato, semiautomatico);
- Sponda posteriore ribaltabile;
- Sistema alza-voltacontenitori del tipo a pettine per aggancio doppio di bidoni da 50 a 360 lt. E cassonetti da 600 a 1.100 lt., dotato di sistema "antirollio" del cassonetto durante lo svuotamento;
- Comandi con funzione di emergenza, in caso di inconvenienti legati all'attrezzatura;
- Comandi con funzione di soccorso, in caso di inconvenienti legati al sistema di compattazione .

Ulteriori dotazioni

Applicazione di una maniglia supplementare per facilitare la salita del conducente in cabina.
Cicalino retromarcia.
Cicalino di segnalazione al sistema di sollevamento idraulico del cassone per la fase di svuotamento dei rifiuti.
Barre laterali Paracicli.
Applicazione di apparecchiatura rotanti a luce intermittente arancione (tipo a flash montati su supporti non rigidi) in ottemperanza alla Legge 10.02.1982 n. 28 art. 10 (ECE n. 65) (uno nella parte anteriore del veicolo e due nella parte posteriore del veicolo).
Applicazione di n° 2 fari da lavoro di illuminazione interessanti le aree operative destra e sinistra dell'automezzo, montati su supporto semirigido e protetti da apposita griglia. L'altezza di installazione dei fari dovrà essere non inferiore a 2.000 mm.
Applicazione di n° 1 faro interno alla tramoggia di carico del compattatore (protetto da griglia).
Applicazione di cassetto laterale da 300 lt in acciaio inox con sponde apribili per il contenimento di segnaletica stradale (posizione e misure da concordare).
Griglia di protezione in metallo per tutta la fanaleria posteriore.
Alloggiamento pala e scopa sulla fiancata destra dell'automezzo.
Applicazione contaore di funzionamento attrezzatura.
Tubo di scarico a camino con altezza superiore al cassone e con chiusura a farfalla.
Dispositivo automatico atto ad abbassare il regime del motore ogni qualvolta non venga attivata alcuna funzione, per ridurre l'emissione acustica.
Contaore funzionamento attrezzatura.
N. 2 Puntoni di sicurezza.
Pannelli retroriflettenti e fluorescenti realizzati con pellicola riflettente ad elevata efficienza (classe 2).
Evidenziatori retroriflettenti di colore Giallo per la segnalazione dell'ingombro del veicolo ai sensi del decreto del 27/12/04 Ministero infrastrutture dei trasporti (GU n. 44 del 23/02/2005).
Si riportano alcune significative indicazioni:

- La bordatura deve essere formata da una fascia continua larga 5 cm o da più elementi di fascia e deve identificare il più esattamente possibile l'ingombro laterale e posteriore del veicolo;
- La bordatura deve coprire almeno l'80% della lunghezza o della larghezza del veicolo;
- La pellicola utilizzata per la bordatura deve essere omologata.

Dispositivo di sicurezza per impedire la marcia del veicolo con presa di forza inserita.
Impianto televisivo a circuito chiuso per la visione diurna e notturna della zona retrostante il veicolo così composto:

-Telecamera posteriore per il controllo delle operazioni svolte con obiettivo grandangolare sensibilità 0,1 LUX riflessi.

- Custodia per la telecamera a tenuta stagna IP 68 completa di elemento riscaldante incorporato per evitare formazione di ghiaccio e/o condensa sulla lente.
- Monitor con schermo 5” anti riflesso e ad alta risoluzione posizionato in cabina.

CARATTERISTICHE MINIME COMPATTATORE A CARICAMENTO POSTERIORE DUE ASSI.

Dimensioni, pesi e prestazioni dell’automezzo allestito:

- Passo: non inferiore a 3.800 mm. e non superiore a 4.200 mm. + 3° asse
- Lunghezza veicolo allestito: max consentita ed omologata;
- Larghezza veicolo allestito: max consentita ed omologata (la larghezza totale del veicolo allestito, con esclusione dei soli specchietti retrovisori, non dovrà superare quella massima dell’autotelaio cabinato);
- Altezza veicolo allestito: max consentita ed omologata;
- Portata utile legale non inferiore a Kg. 4.500 (riscontrabile da carta di circolazione);

Caratteristiche dell’autotelaio e del motore:

- Autotelaio cabinato con cabina corta ribaltabile idraulicamente;
- Guida a sinistra;
- Posti in cabina tre omologati;
- Sedile autista con sospensione pneumatica e regolabile longitudinalmente e verticalmente;
- N. 2 sedili passeggeri realizzati in materiale plastico resistente e facilmente lavabile con seduta ribaltabile;
- Area interna ed interni a ridotta sporcabilità, lavabile;
- N. 2 pedane posteriori omologate per operatori, perfettamente livellate e libere da ostacoli;
- Check control;
- Cinture di sicurezza;
- Alzacristalli elettrici;
- Vetri atermici;
- Volante regolabile in altezza ed inclinazione;
- Specchi retrovisori riscaldabili elettricamente;
- Pneumatici (asse anteriore: singoli, ponte posteriore: gemellati, 3° asse posteriore: singoli);
- Gancio di traino anteriore;
- Stacca batterie;
- Motore omologato almeno EURO 5;
- Potenza motore non inferiore a Cv. 180;
- Terzo asse sterzante e sollevabile;

Caratteristiche dell’attrezzatura:

- Cassone a perfetta tenuta stagna;
- Capacità utile del cassone, esclusa la tramoggia di carico: 15-17 m^3;
- Volume utile della bocca di carico: non inferiore a 1,80 m^3;
- Sistema di svuotamento del cassone con paratia di espulsione a comando idraulico;
- Sistema di compattazione dell’attrezzatura: monopala articolata;
- Sistema di funzionamento dell’attrezzatura: oleodinamico;
- Rapporto di compattazione 6:1;
- Cicli di lavoro: manuale, automatico (singolo, singolo sincronizzato, semiautomatico);
- Sponda posteriore ribaltabile;

- Sistema alza-voltacontenitori del tipo a pettine per aggancio doppio di bidoni da 50 a 360 lt. e cassonetti da 600 a 1.100 lt., dotato di sistema “antirollio” del cassonetto durante lo svuotamento;
- Comandi con funzione di emergenza, in caso di inconvenienti legati all’attrezzatura;
- Comandi con funzione di soccorso, in caso di inconvenienti legati al sistema di compattazione .

Ulteriori dotazioni
Applicazione di una maniglia supplementare per facilitare la salita del conducente in cabina.
Cicalino retromarcia.
Cicalino di segnalazione al sistema di sollevamento idraulico del cassone per la fase disvuotamento dei rifiuti.
Barre laterali Paracicli.
Applicazione di apparecchiatura rotanti a luce intermittente arancione (tipo a flash montati su supporti non rigidi) in ottemperanza alla Legge 10.02.1982 n. 28 art. 10 (ECE n. 65) (uno nella parte anteriore del veicolo e due nella parte posteriore del veicolo).
Applicazione di n° 2 fari da lavoro di illuminazione interessanti le aree operative destra e sinistra dell’automezzo, montati su supporto semirigido e protetti da apposita griglia. L’altezza di installazione dei fari dovrà essere non inferiore a 2.000 mm.
Applicazione di n° 1 faro interno alla tramoggia di carico del compattatore (protetto da griglia).
Applicazione di cassetto laterale da 300 lt in acciaio inox con sponde apribili per il contenimento di segnaletica stradale (posizione e misure da concordare).
Griglia di protezione in metallo per tutta la fanaleria posteriore.
Alloggiamento pala e scopa sulla fiancata destra dell’automezzo.
Applicazione contaore di funzionamento attrezzatura.
Tubo di scarico a camino con altezza superiore al cassone e con chiusura a farfalla.
Dispositivo automatico atto ad abbassare il regime del motore ogni qualvolta non venga attivata alcuna funzione, per ridurre l’emissione acustica.
Contaore funzionamento attrezzatura.
N. 2 Puntoni di sicurezza.
Pannelli retroriflettenti e fluorescenti realizzati con pellicola riflettente ad elevata efficienza (classe 2).
Evidenziatori retroriflettenti di colore Giallo per la segnalazione dell’ingombro del veicolo ai sensi del decreto del 27/12/04 Ministero infrastrutture dei trasporti (GU n. 44 del 23/02/2005).
Si riportano alcune significative indicazioni:
- La bordatura deve essere formata da una fascia continua larga 5 cm o da più elementi di fascia e deve identificare il più esattamente possibile l’ingombro laterale e posteriore del veicolo;
- La bordatura deve coprire almeno l’80% della lunghezza o della larghezza del veicolo;
- La pellicola utilizzata per la bordatura deve essere omologata.

Dispositivo di sicurezza per impedire la marcia del veicolo con presa di forza inserita.
Impianto televisivo a circuito chiuso per la visione diurna e notturna della zona retrostante il veicolo così composto:
-Telecamera posteriore per il controllo delle operazioni svolte con obiettivo grandangolare sensibilità 0,1 LUX riflessi.
- Custodia per la telecamera a tenuta stagna IP 68 completa di elemento riscaldante incorporato per evitare formazione di ghiaccio e/o condensa sulla lente.
- Monitor con schermo 5” anti riflesso e ad alta risoluzione posizionato in cabina.

<u>CARATTERISTICHE MINIME COSTIPATORE DA 35 Q.LI</u>

Dimensioni, pesi e prestazioni dell’automezzo allestito:
- Passo non superiore a mm 2.500;

- Lunghezza veicolo allestito non superiore a mm4.900 ed omologata;
- Larghezza veicolo allestito non superiore a mm 2.300 ed omologata ;
- Altezza veicolo allestito non superiore a mm 2.500 ed omologata;
- Portata utile legale non inferiore a Kg. 500 (riscontrabile da carta di circolazione);

Caratteristiche dell'autotelaio e del motore:
- Autotelaio cabinato;
- Guida a sinistra;
- Posti in cabina tre omologati;
- Potenza motore non inferiore a Cv. 110;
- Motore omologato almeno EURO 5;

Caratteristiche dell'attrezzatura:
- Attrezzatura avente una cubatura di mc.5 circa;
- Sistema di compattazione a pala unica composto da una pala movimentata da una coppia di cilindri o similare;
- Sistema di scarico del cassone per ribaltamento o altro sistema a comando idraulico;
- Sistema di funzionamento dell'attrezzatura oleodinamico;
- Cicli di lavoro: semiautomatico, manuale;
- Rapporto di compattazione 3:1;
- Conta ore di funzionamento attrezzatura;
- Supporto pala e scopa;
- Dispositivo atto ad impedire l'inserimento della presa di forza qualora non sia stato premuto il pedale della frizione;
- Dispositivo atto a disinserire la presa di forza qualora venga premuto il pedale della frizione;
- Tutto l'impianto verrà realizzato con grado di protezione IP65;
- Fari rotanti a luce gialla;

CASSONETTI E COMPOSTIERE

CARATTERISTICHE MINIME CASSONETTI 1100 LT

Certificazioni	I cassonetti devono rispettare la normativa DIN30700/ UNI EN 840
Colore:	n. 80 di colore verde (rifiuto organico) n. 80 di colore bianco (rifiuto carta e cartone) n. 80 di colore giallo (rifiuto plastica e metalli) n. 80 di colore blu (rifiuto vetro)
Capacità	1.100 lt
Portata	circa 510 Kg.
Dimensioni	altezza: circa 1.470 mm. larghezza: circa 1.370 mm. profondità: circa 1.245 mm.
Peso	58 Kg. circa
Materiale	Polietilene ad alta densità (HDPE); resistente al deterioramento, al gelo e all'irraggiamento solare, agli agenti chimici; in grado di garantire una resistenza al carico; superficie interna ed esterna completamente liscia.
Forma	Vasca autoportante realizzata in un unico pezzo;

	spessore medio mm. 4,40 circa
Coperchio	Basculante; fornito di dispositivo che previene la chiusura accidentale durante le operazioni di movimentazione; due maniglie per sollevamento; possibilità di applicazione di serratura.
Maniglia	Ben collocate per facilitare la manipolazione
Dispositivi di sollevamento	Attacco frontale polivalente (attacchi a "perno" o "pettine") per svuotamento meccanico.
Ruote	Quattro ruote in gomma piena per carichi pesanti, silenziose aventi diametro di 200 mm;
Strisce	Rifrangenti a norma UNI 92/60 applicate.

<u>CARATTERISTICHE MINIME BIDONI CARRELLATI 240 LT</u>

Certificazioni	I bidoni devono rispettare la normativa UNI EN 840
Colore:	n. 250 di colore verde (rifiuto organico) n. 250 di colore bianco (rifiuto carta e cartone) n. 250 di colore giallo (rifiuto plastica e metalli) n. 250 di colore blu (rifiuto vetro)
Capacità	240 lt
Dimensioni:	altezza massima: 1.150 mm. larghezza: circa 600 mm. profondità: circa 700 mm.
Peso	15 Kg. circa
Materiale	Polietilene ad alta densità o polipropilene riciclabili al 100% atossico; resistente al deterioramento, al gelo e all'irraggiamento solare, agli agenti chimici; in grado di garantire una resistenza al carico; superficie interna ed esterna completamente liscia.
Forma	Realizzato in un unico pezzo; fusto tronco-piramidale a base rettangolare o quadrata con spigoli interni ed esterni arrotondati; carrellato, provvisto di assale in acciaio zincato resistente alla corrosione.
Fondo	Base quadrata o rettangolare con spigoli arrotondati.
Coperchio	Piano, incernierato al corpo; apertura totale a 270°; fornito già assemblato al fusto; due prese per il sollevamento; possibilità di applicazione di serratura.
Maniglia	Una posteriore e/o di una impugnatura a tutta lunghezza, per presa ad una o due mani.
Dispositivi di sollevamento	Attacco frontale polivalente (attacchi a "rastrelliera" o "pettine") per svuotamento meccanico.
Ruote	Due ruote aventi diametro di 200 mm. munite di anelli in gomma piena; assiali in acciaio zincato o cromato a caldo.
Strisce	Rifrangenti a norma UNI 92/60 applicate.

<u>CARATTERISTICHE MINIME BIDONI CARRELLATI 120 LT</u>

Certificazioni	I bidoni devono rispettare la normativa UNI EN 840

Colore:	n. 250 di colore verde (rifiuto organico) n. 250 di colore bianco (rifiuto carta e cartone) n. 250 di colore giallo (rifiuto plastica e metalli) n. 250 di colore blu (rifiuto vetro)
Capacità	120 lt
Dimensioni:	altezza massima: 930 mm. larghezza: circa 480 mm. profondità: circa 550 mm.
Peso	11 Kg. circa
Materiale	Polietilene ad alta densità o polipropilene riciclabili al 100% atossico; resistente al deterioramento, al gelo e all'irraggiamento solare, agli agenti chimici; in grado di garantire una resistenza al carico; superficie interna ed esterna completamente liscia.
Forma	Realizzato in un unico pezzo; fusto tronco-piramidale a base rettangolare o quadrata con spigoli interni ed esterni arrotondati; carrellato, provvisto di assale in acciaio zincato resistente alla corrosione.
Fondo	Base quadrata o rettangolare con spigoli arrotondati.
Coperchio	Piano, incernierato al corpo; apertura totale a 270°; fornito già assemblato al fusto; due prese per il sollevamento; possibilità di applicazione di serratura.
Maniglia	Una posteriore e/o di una impugnatura a tutta lunghezza, per presa ad una o due mani.
Dispositivi di sollevamento	Attacco frontale polivalente (attacchi a "rastrelliera" o "pettine") per svuotamento meccanico.
Ruote	Due ruote aventi diametro di 200 mm. munite di anelli in gomma piena; assiali in acciaio zincato o cromato a caldo;
Strisce	Rifrangenti a norma UNI 92/60 applicate.

<u>CARATTERISTICHE MINIME COMPOSTIERE 380 - 440 LT</u>

La fornitura dovrà essere composta da n. 600 Compostiere domestiche di cui n. 300 da 380lt. e n. 300 da 440 lt., ciascuna progettata e realizzata per l'utilizzo in giardini e con design gradevole ed adatto all'installazione in qualsiasi contesto urbano. Ciascuna Compostiera deve essere progettata e realizzata per l'espletamento del servizio di compostaggio domestico in ambienti esterni. Ciascun contenitore deve essere costruito con procedure, materiale e spessori tali da conferire al prodotto fornito le seguenti caratteristiche, chimico-fisiche e strutturali che in via esemplificativa e come condizioni minimali si riportano:

- essere rispondente alla normativa di settore;
- avere capacità nominale da 380 a 440 litri;
- essere realizzata in polipropilene 100 % riciclata o plastica riciclata, resistente ai raggi UV ed agli agenti chimici;
- possedere la certificazione "plastica seconda vita";
- assicurare il massimo interscambio con il terreno e l'aria, una conservazione del giusto grado di umidità e la protezione dal dilavamento;
- il sistema di aerazione dovrà essere adeguato a garantire il ricircolo totale dell'aria, in modo da evitare fenomeni di fermentazione anaerobica ed il rilascio di cattivi odori tramite feritoie o fori di aerazione che permettano una migliore aerazione interna;

- prevedere almeno n. 1 apertura con coperchio che consenta un accoppiamento a tenuta tra coperchio e corpo del contenitore in modo da consentire un agevole introduzione del materiale dall'alto;
- essere dotata nella parte bassa, su almeno uno dei lati, di portelli che permettano il prelievo del compost maturo, di dimensioni tali da consentire un agevole accesso; tale portello dovrà essere dotato di sistema di bloccaggio sia in posizione di chiusura che in posizione di apertura. Il portello per il prelievo dovrà essere dotato di maniglia di apertura;
- essere realizzata in modo da garantire una buona aerazione del materiale organico conferito ed un adeguato sistema di ossigenazione dello stesso ed impedire l'ingresso o lo scoperchiamento del contenitore da parte di animali;
- essere corredata da kit per favorire la fermentazione e produzione di compost;
- essere identificata attraverso una numerazione progressiva univoca, il sistema (targhetta, marcatura a caldo, serigrafia, etc.) adoperato dovrà garantire l'indelebilità anche se sottoposta agli agenti atmosferici (garanzia di almeno 5 anni);

Ogni Compostiera dovrà essere dotata dei seguenti accessori:

- attivatore enzimatico in polvere ed attrezzo per il rivoltaggio del compost;
- sulla parete esterna riportare la scritta "COMPOSTAGGIO DOMESTICO" in caratteri chiaramente leggibili (forma, dimensioni e colore da concordare successivamente con la Committente).
- manuale d'uso illustrato ed istruzioni di montaggio;
- adesivo riportante il logo e la denominazione del Comune di Ercolano su linea grafica fornita dalla stazione appaltante .
- adesivo riportante la didascalia "Acquistato mediante finanziamento ……."

Aspetto antinfortunistico ed estetico:

- I contenitori dovranno essere progettati mediante l'analisi dei rischi obiettivi cui sono destinati e costituiti, tenendo presente tali analisi.
- I contenitori dovranno essere realizzati in maniera tale che in ogni condizione di utilizzo, ivi comprese le operazioni di manutenzione, siano comunque soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza e di tutela previste nel D.P.R. 547/55, nel D.P.R. 303/56 e loro successive modificazioni ed integrazione.
- Nessun particolare dei contenitori dovrà costituire rischio per la sicurezza di utenti diversi e/o operatori incaricati alla movimentazione o alla manutenzione degli stessi, progettando e costruendogli stessi per essere movimentati in modo sicuro, inserendo idonei accessori per poter afferrare e manovrare gli stessi con sicurezza.
- Nella realizzazione costruttiva dei contenitori dovranno essere particolarmente curate le rifiniture e tutti gli elementi accessibili, che dovranno essere privi di spigoli vivi e/o superfici rugose o taglienti, eliminando gli inconvenienti che possano provocare danni di qualsiasi genere (tagli,schiacciamenti, cesoiamenti, ecc.) sia al personale, che agli utenti.
- Gli sportelli o altri elementi mobili dovranno essere costruiti in considerazione delle condizioni d'uso, tenendo presente di quanto é necessario e prevedibile per evitare disagio, fatica e altre forme ergonomicamente non corrette, inserendo protezioni o elementi idonei a proteggere le persone esposte ai rischi provocati da elementi mobili.

CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE

Considerato l'ampio respiro dell'iniziativa, l'obiettivo generale del progetto dovrà essere quello di sensibilizzare, orientare ed educare gli adulti ed i ragazzi ad acquisire le giuste abitudini ed i corretti comportamenti di conferimento "nuovi" e per aumentare la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti in ambito domestico.

Per raggiungere tale obiettivo il progetto dovrà prevedere il coinvolgimento in modo attivo non solo dei ragazzi, ma anche e soprattutto dei genitori.
Tenuto conto delle diverse tipologie di interventi e della eterogeneità dei soggetti destinatari, appare necessario agire su un fronte informativo articolato su più livelli, anche attraverso forme non tradizionali di comunicazione, al fine di garantire la massima diffusione e conoscenza delle opportunità, da realizzarsi attraverso l'utilizzo di strumenti diversi, agendo su campi di interesse differenti.
I concorrenti, in sede di gara, dovranno presentare apposita relazione dettagliata con la quale descrivono le modalità ed i termini con cui intendono svolgere la campagna di sensibilizzazione, che comunque dovrà avvenire attraverso le seguenti operazioni minime:

- N. 2 Conferenze stampa: da organizzarsi in occasione dell'approvazione del piano. Questo strumento di comunicazione permette di presentare ai principali mass media le linee guida del Progetto, nonché il timing di realizzazione e il contenuto delle manifestazioni, in modo da sfruttare gli spazi che i media intervenuti alla conferenza dedicheranno all'argomento, e far si che obiettivi e strategie possano essere divulgati a tutta la popolazione interessata.
- N. 300 passaggi spot su radio locali che dovranno essere effettuati in tre mesi.
- N. 300 passaggi spot su TV locali che dovranno essere effettuati in tre mesi.
- La fornitura e la distribuzione di numero 10.000 brochure, stampate in formato A4, pieghevoli in quadricromia e secondo la veste grafica che sarà concordata dalla Ditta Aggiudicataria con l'Amministrazione Comunale.
- La pubblicazione sul sito istituzionale del Comune di Ercolano di materiale informativo.

Gli interventi esposti dovranno riguardare l'intero territorio del Comune di Ercolano.
La parte della campagna informativa, da attuarsi attraverso la divulgazione di brochure pieghevoli, dovrà essere affiancata da una manifestazione nella fase di distribuzione con tappa nel centro storico della cittadina.
La manifestazione della durata di 3 giorni avrà diverse funzioni, in quanto coordinata non solo al fine di creare un punto di informazione/sensibilizzazione, ma anche un vero e proprio centro espositivo e luogo di incontro; si tratterà quindi di un centro di documentazione sulla riduzione dei rifiuti, con il precipuo scopo di produrre e diffondere materiale informativo sul tema della riduzione dei rifiuti e di quanto predisposto col seguente appalto.
La Ditta aggiudicataria, a sua cura e spese, organizzerà la manifestazione, organizzerà gli incontri e allestirà gli stand e coordinerà il personale addetto alla gestione degli stessi, sotto la supervisione dell'amministrazione comunale.
Sarà cura dell'appaltatore inoltre di filmare alcuni momenti di confronto nonché le visite guidate e/o le manifestazioni.
La messa in onda di spot televisivi e radiofonici nonché la predisposizione di conferenze stampa, saranno parte integrante della campagna di sensibilizzazione che il concorrente proporrà e della cui organizzazione dovrà fornire già in sede di gara ampi dettagli.
Oltre a quanto determinato nel presente disciplinare, il concorrente in sede di gara potrà proporre quale migliori ulteriori proposte.
Dovrà essere creato un preciso concatenamento tra le fasi di intervento allo scopo di generare una diffusa sensibilizzazione indotta (ovvero stimolata attraverso le azioni di intervento), acquisita (ovvero percepita ed assimilata) e trasmessa (sensibilizzazione indiretta), ed a tale scopo in sede di gara dovrà essere proposto dal concorrente una dettagliata descrizione delle fasi operative con descrizione delle attività e della programmazione temporale delle stesse.

Il Dirigente – R.U.P.