



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

PROGETTO PER L'ATTIVAZIONE DEL SISTEMA PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA NELLA CITTA DI MESSINA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Art. 1 Definizioni

Nel presente capitolato e nella documentazione della gara d'appalto si intendono per:

- "Capitolato": il presente capitolato speciale d'appalto;
- "Amministrazione": Comune di Messina – Dipartimento Ambiente e Sanità
- "Concorrenti": le imprese, gli enti pubblici e privati, che presentano le proprie offerte in vista dell'affidamento dell'appalto;
- "Fornitura": Fornitura di automezzi ed attrezzature necessari per il progetto in oggetto;
- "Appaltatore": il soggetto cui sarà affidata l'esecuzione dell'incarico oggetto della presente gara;

Art. 2 Oggetto dell'appalto

Progetto per l'acquisto di automezzi ed attrezzature necessarie per l'implementazione della raccolta differenziata, nel Comune di Messina, mediante raccolta "porta a porta".

Art. 3 Descrizione delle caratteristiche tecnico-funzionali della fornitura.

Le caratteristiche degli automezzi e delle attrezzature sono meglio descritte nelle schede tecniche allegate e riguardano:

A) Automezzi e relative attrezzature

- N. 3 Autocompattatori da 22 mc per la R.D.
- N. 26 Autocarri allestiti con vasca da 5 mc completa di pala di costipazione per la R.D.
- N. 4 Automezzi con lift per cassoni scarrabili fino a 30 mc con gancio di traino
- N. 5 Rimorchi per cassoni scarrabili fino a 30 mc con gancio di traino
- N. 1 Lavacontenitori

B) Attrezzature

- N. 10 Cassoni scarrabili da 30 mc
- N. 600 Campane da 2.000 litri

COMUNE DI MESSINA – AREA TECNICA – DIP. AMBIENTE E SANITA'
C.F. / P.I. 00080270838

Via Argentieri, 14 – 98122 Messina – Tel. 090.7723327 – Fax. 090.7723326
www.comune.messina.it dipartimentosanitaambiente@pec.comune.messina.it



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- N. 4000 Bidoni carrellati da 240 litri
- N. 25000 Secchielli da 20 litri per raccolta umido

C) Sistema informatico

- N. 6 Palmari con Sistema Operativo e licenza SW di gestione, con display, tastiera, custodia, culla di scarico dati, cavi di collegamento
- N. 1 Client Station per parco macchine remoto con modem GSM e licenza software di scarico automatico dei dati provenienti dai palmari
- N. 1 Up-grade dei software della Stazione Remota di Gestione Dati con introduzione della licenza software di gestione ed integrazione dei dati a territorio relativi alla raccolta domiciliare
- N.1500 Etichette autoadesive, per i contenitori dell'organico, resistenti agli agenti atmosferici, con microtagli antivandalismo, l 80 x h 40 mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV
- N. 1500 Etichette autoadesive, per i contenitori della carta, resistenti agli agenti atmosferici, con microtagli antivandalismo, l 80 x h 40 mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV
- N. 1500 Etichette autoadesive, per i contenitori della plastica e delle lattine, resistenti agli agenti atmosferici, con microtagli antivandalismo, l 80 x h 40 mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV.

D) Piano di Comunicazione

- N° 1 Piano di Comunicazione come da capitolato prestazionale

Sono considerati equivalenti i mezzi e le attrezzature le cui caratteristiche tecniche e prestazionali si discostano da quelle riportate nelle predette descrizioni entro i limiti che consentono lo stesso svolgimento del servizio cui sono destinati. Si precisa infatti, per il principio di equivalenza, che verranno accettati materiali, dispositivi e sistemi di funzionamento simili e/o migliorativi purché in grado di svolgere la stessa funzione di quelli indicati sulle specifiche tecniche, il tutto dimostrato con documentazione adeguata quale relazione tecnica dettagliata e depliant.

Art. 4 Condizioni generali dell'appalto

La presentazione dell'offerta equivale a dichiarazione dell'offerente di perfetta conoscenza di tutte le norme e leggi vigenti in materia di pubbliche forniture e di loro incondizionata accettazione. In particolare l'Appaltatore dichiara di accettare espressamente, a norma degli artt. 1341 e 1342 del C.C., tutte le clausole contenute in tutte le norme e leggi vigenti in materia di lavori pubblici, di pubbliche forniture e del presente Capitolato. L'appalto sarà assegnato "a corpo" intendendosi con questo significare che l'Appaltatore si impegnerà a consegnare all'Ente Appaltante il complesso



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

degli automezzi e delle attrezzature, nelle quantità indicate all'art. 3, complete di tutti i dispositivi, attrezzature, etc., messi a punto, funzionanti in condizioni di normale esercizio, inclusi tutti gli accessori, le finiture e le verniciature, secondo la formula "chiavi in mano". L'Appaltatore assumerà inoltre la responsabilità dell'intera fornitura ed installazione, anche per quanto riguarda le eventuali prestazioni o forniture di sub-fornitori e/o co-fornitori. L'Amministrazione si riserva l'insindacabile diritto di non provvedere all'aggiudicazione dell'appalto e di disporre quindi, la risoluzione dell'aggiudicazione medesima, qualora dall'esame tecnico della fornitura non risultino assicurate le caratteristiche minime prescritte dagli elaborati di gara.

Art. 5 Soggezione dell'affidamento alle norme

L'appalto è disciplinato dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

L'appaltatore è obbligato alla piena ed incondizionata osservanza delle norme contenute nel presente capitolato e di tutte quelle contenute in leggi e decreti, norme e regolamenti, anche delle Amministrazioni locali, in quanto applicabili e non modificate dal presente capitolato.

L'appaltatore si impegna altresì ad osservare e a far osservare tutte le leggi e le norme relative all'appalto che fossero emanate dalle competenti Autorità o entrassero in vigore durante l'affidamento, come pure ad osservare e far osservare tutte le prescrizioni che di volta in volta fossero emanate per iscritto dal Comune di Messina – Dipartimento Ambiente e Sanità.

Oltre all'osservanza di tutte le norme specificate nel presente capitolato, l'appaltatore avrà l'obbligo di osservare e di far osservare dai propri dipendenti tutte le disposizioni fissate dalla legge e dai regolamenti in vigore o che potessero venire emanati durante il corso del contratto, comprese le norme, i regolamenti comunali, i decreti, le ordinanze ed in genere tutte le prescrizioni e le raccomandazioni che siano o che saranno emanate dai pubblici poteri e dagli Enti, competenti ad emanare provvedimenti che abbiano attinenza con i servizi contemplati nel presente capitolato.

Art. 6 Tempi di consegna della fornitura

La consegna della fornitura dovrà avvenire, da parte dell'aggiudicatario, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di stipula del contratto o di affidamento della fornitura, in assenza di fatti rilevanti che possono posticipare tale data. Sono compresi nel termine di ultimazione della fornitura anche i tempi occorrenti per la predisposizione di tutta l'eventuale documentazione da sottoporre alla firma dell'Amministrazione, da presentare e ritirare presso gli uffici della stessa che avrà cura di riconsegnare la documentazione debitamente firmata entro 10 (dieci) giorni solari dal suo ricevimento. Ai fini del computo del termine dell'ultimazione della fornitura, non si terrà conto, se documentati, dei giorni eventualmente eccedenti tale termine.

Art. 7 Modalità di consegna della fornitura

Le forniture oggetto dell'appalto dovranno essere consegnate entro la data stabilita nell'art. 6 del presente capitolato presso il Comune di Messina, nei luoghi indicati dalla stazione appaltante, complete di tutto quanto previsto dal CSA, pronti all'uso e, ove previsto dalle vigenti disposizioni



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

in materia per la tipologia oggetto della fornitura, forniti di targa, già collaudati ed immatricolati presso il competente Ufficio Provinciale MCTC.

L'appaltatore dovrà dichiarare in offerta di aver preso conoscenza di tutte le condizioni al contorno e di non fare alcuna eccezione, dichiarandosi a conoscenza di tutte le condizioni in cui verrà a trovarsi per la consegna degli automezzi e delle attrezzature oggetto dell'appalto.

E' implicito, nell'assunzione dell'appalto oggetto del presente capitolato, che l'appaltatore è a conoscenza di tutte le norme generali che lo regolano e di tutte le condizioni locali che si riferiscono alla consegna delle forniture, alle possibilità di accesso e di spazio per la corretta consegna della fornitura di che trattasi, e comunque di tutte le circostanze che possono aver influito sulla determinazione dell'offerta.

L'appaltatore da nessuna delle succitate condizioni locali potrà trarre motivo per richiedere ulteriori compensi diversi da quelli contemplati nel presente disciplinare, qualora dovesse riscontrare maggiori oneri durante la fornitura e/o installazione di quanto oggetto dell'appalto.

L'Amministrazione prenderà in carico definitivo gli automezzi e le attrezzature fornite ad ultimazione positiva delle operazioni di collaudo.

Per i soli mezzi, contestualmente alla loro consegna la Ditta dovrà consegnare:

- manuale d'uso e manutenzione,
- catalogo delle parti di ricambio,
- cronoprogramma degli interventi di manutenzione e riparazione,
- dichiarazione di conformità e omologazioni.

Art. 8 Importo della fornitura

L'importo presunto a base d'asta è di €. M, (euro tremilioniottocentoottantasettemilaventuno/80),

oltre IVA al 22%, di cui €. 5.821,80 (euro cinquelilaottocentoventuno/80) per oneri sicurezza non

soggetti a ribasso.

Art. 9 Procedura di aggiudicazione

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 55 del D.lgs. n° 163 del 12/04/2006.

Art. 10 Criteri di aggiudicazione

L'affidamento della fornitura avverrà mediante l'esperimento di una gara ad evidenza pubblica, da aggiudicare, in analogia a quanto disposto dall'art. 83 del D. Lgs. 163/06, a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa per la Stazione Appaltante.

Le offerte anormalmente basse verranno valutate ai sensi degli artt. 86, 87, 88 dello stesso decreto.

I parametri di valutazione, meglio specificati nel Disciplinare di Gara, sono i seguenti:

▪ Prezzo	punteggio max	30
▪ Tempo di consegna	punteggio max	20
▪ Costi di esercizio e manutenzione	punteggio max	10



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

▪ Qualità e valore tecnico	punteggio max	30
▪ Servizio successivo alla vendita e assistenza tecnica	punteggio max	10
Totale punteggio		100

Art. 11 Modalità di pagamento

I pagamenti verranno effettuati come segue:

- Alla consegna di tutti i mezzi e delle attrezzature previste dal presente bando verrà redatto certificato di pagamento in acconto e liquidato il 40%;
- Il restante 60% verrà liquidato ad esito positivo della verifica di conformità definitiva.

La liquidazione avverrà a presentazione di regolare fattura e previa redazione di verbale di consegna di tutta la fornitura prevista, completa della documentazione di cui all'art. 7, e verifica di correttezza della regolarità contributiva (DURC).

Art. 12 Stipula del contratto

La stipula del contratto tra il concorrente aggiudicatario e l'Amministrazione avverrà entro 30 giorni dalla data di comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione, da effettuarsi mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno.

In attesa della stipula del contratto si provvederà ad affidare la fornitura sotto riserva di legge.

Art. 13 Garanzie, qualità e capacità tecniche dei prodotti della fornitura

Tutte le forniture oggetto dell'appalto dovranno essere garantite per 24 mesi decorrenti dalla data del collaudo definitivo, ovvero come da offerta tecnica migliorativa da specificare in sede di offerta.

Durante il periodo di garanzia saranno a carico dell'Appaltatore, tutte le sostituzioni, riparazioni ed aggiunte che si rendessero necessarie al regolare funzionamento degli automezzi e delle attrezzature fornite e che non siano conseguenza di irregolare e non conforme uso degli stessi.

La ditta aggiudicataria, per 24 mesi decorrenti dalla data del collaudo definitivo, deve garantire, per mezzo di officina/e autonoma/e avente sede nella Provincia di Messina, comunque entro il raggio di 100 km dal Comune di Messina, ovvero attraverso apposita officina mobile, ovvero come da offerta tecnica da specificare in sede di offerta, la manutenzione necessaria al funzionamento degli automezzi e delle attrezzature fornite e le sostituzioni necessarie di parti di ricambio, interamente a proprio carico.

Durante il periodo di garanzia, la ditta aggiudicataria deve eseguire, gratuitamente, tutte le opere e provviste occorrenti per riparare guasti, difetti e vizi occulti, degli automezzi o dell'attrezzatura/e che nel frattempo si fossero manifestati e dovuti a cattiva lavorazione, a scadente qualità dei materiali impiegati o a difettoso assemblaggio.

La riparazione deve essere completata nel termine di giorni 3 (tre) dalla richiesta, ove tale termine venisse a protrarsi la ditta appaltatrice dovrà provvedere, per tutto il tempo necessario, alla



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

sostituzione dell'automezzo con altro di pari caratteristiche secondo la formula "mezzo di cortesia".

In caso di inadempienza l'Amministrazione provvederà direttamente alla riparazione avvalendosi per il recupero delle spese della garanzia del 5% dell'importo contrattuale che l'Appaltatore dovrà prestare in favore della stessa Amministrazione per tutta la durata della garanzia e che l'appaltatore dovrà presentare in sede di stipula del contratto pena la decadenza e la revoca dell'aggiudicazione definitiva.

La fornitura dovrà corrispondere alla descrizione tecnica richiesta per qualità, costruzione, dimensioni, funzionalità, etc., in conformità delle normative e direttive tecniche e legislative vigenti nazionali ed europee.

In particolare ogni ditta partecipante dovrà presentare in sede di gara, pena l'esclusione dalla stessa, la documentazione comprovante la certificazione di qualità ISO 9001:2000 in originale o copia autenticata, prodotto dalla ditta costruttrice e controfirmato dalla ditta concorrente se trattasi di ditta rivenditrice.

Per quanto riguarda la fornitura delle campane stradali la ditta partecipante dovrà presentare in sede di gara, pena l'esclusione dalla stessa, la documentazione comprovante l'attestazione di conformità ai requisiti delle norme EN 13071.

Art.14 Verifica di Conformità della Fornitura

La verifica di conformità della fornitura sarà condotta secondo quanto previsto dal Titolo IV del D.P.R. 207/2010, e s.m.i., dall'art. n. 312 al n. 325 dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto nominato dall'Amministrazione.

Le operazioni concerneranno nella verifica delle caratteristiche e delle certificazioni relative ai mezzi e alle attrezzature fornite.

L'Ente Appaltante prenderà in carico definitivo gli automezzi e le attrezzature fornite soltanto ad ultimazione positiva delle operazioni di verifica con l'emissione della relativa attestazione di regolare esecuzione.

La verifica comprenderà gli esami, le prove e quanto necessario in relazione alle specifiche indicate nel presente Capitolato, nelle schede tecniche di progetto e nella Relazione Tecnica/Scheda tecnica allegata all'offerta dalla Ditta aggiudicataria, salva la facoltà del Direttore di Esecuzione del Contratto incaricato di non eseguirli, di eseguirli in parte od a campione.

I risultati degli esami, prove e verifiche formeranno oggetto di apposito verbale, compilato in triplice copia e firmato dagli incaricati dell'Amministrazione, della Ditta fornitrice e dal Direttore di Esecuzione del Contratto.

Gli attrezzi, gli strumenti di misura, le predisposizioni e quant'altro sia necessario per l'esecuzione delle prove in questione devono essere forniti a cura e spese dalla Ditta aggiudicataria. La stessa Ditta deve curare eventuali ripristini e adeguamenti successivi alle prove stesse.

L'Amministrazione, inoltre, ha facoltà di richiedere ad Enti di propria fiducia tutte le analisi e prove su materiali e componenti della fornitura ritenute opportune; le relative spese sono a carico della Ditta fornitrice; in caso di rifiuto della fornitura tutte le spese sostenute (anche quelle di eventuali prove positive) saranno a carico della Ditta.

Qualora la merce fornita venisse rifiutata al collaudo, perché non rispondente ai requisiti minimi richiesti, dovrà essere ritirata a cura e spese della Ditta, e si procederà allo scorrimento della



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

graduatoria delle ditte ammesse. Si procederà all'incameramento della cauzione e le eventuali maggiori spese saranno addebitate alla Ditta inadempiente.

L'accettazione della fornitura è subordinata, pertanto, all'esito favorevole di tali verifiche; la Ditta presenzierà a tali verifiche con propri rappresentanti e a tal fine il Direttore di Esecuzione del Contratto ne darà comunicazione preventiva.

La verifica di accettazione della fornitura seguirà la tempistica indicata dal D.P.R. 207/2010. I termini vengono automaticamente prorogati di ulteriori 15 gg in caso di assenza di rappresentante della Ditta.

Tutti i termini di cui sopra sono interrotti per l'intera durata del mese di Agosto e per il periodo 20 Dicembre ÷ 8 Gennaio.

In caso di esito della verifica con prescrizioni, la Ditta deve provvedere entro i termini assegnati dal Direttore alla eliminazione delle imperfezioni riscontrate ed alla successiva comunicazione di avvenuto adeguamento della fornitura.

Nel caso di esito sfavorevole delle verifiche, la Ditta fornitrice deve provvedere a propria cura e spese alla rimozione dei difetti contestati ed alla successiva comunicazione di avvenuto adeguamento della fornitura; la data di questa nuova comunicazione costituisce la ultimazione della fornitura.

In caso di impossibilità, ovvero indisponibilità da parte della Ditta, a modificare quanto contestato, verrà applicata la penale di cui all'art. 19.

Il Direttore di Esecuzione del Contratto redigerà l'attestazione di regolare esecuzione solo dopo aver verificato la rimozione di tutti gli eventuali difetti, imperfezioni e mancanze precedentemente rilevate.

Entro 15 (quindici) giorni dalla data di consegna di tutta la fornitura prevista l'Amministrazione provvederà all'inizio delle operazioni di verifica di tutti i mezzi ed attrezzature consegnate; la relativa attestazione di regolare esecuzione dovrà essere rilasciata, comunque, entro 3 (tre) mesi dalla data ultima di consegna.

Si sottolinea che troverà applicazione anche l'art. 1673 del codice civile in merito al "*perimento o deterioramento della cosa*"; ai sensi degli artt. 1667 e 1668 del codice civile, e indipendentemente dalla intervenuta liquidazione della rata di saldo, la ditta aggiudicataria si assumerà, a proprie cure e spese, l'onere degli interventi in garanzia per difformità che potrebbero presentare i mezzi e le attrezzature oggetto delle forniture e senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione rispetto a quello contrattualmente stabilito.

Art. 15 Qualità e provenienza dei materiali

I materiali impiegati per la realizzazione degli automezzi e delle attrezzature, oggetto della presente fornitura, dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia, dalle norme UNI, da altre norme italiane, europee e internazionali riconosciute valide da enti ufficiali. In mancanza di particolari prescrizioni i suddetti materiali dovranno comunque essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Tutti i materiali ed i componenti utilizzati per le forniture comprese nel presente appalto debbono essere, oltrech  della migliore qualit , ben lavorati e corrispondere perfettamente al servizio cui sono destinati.

Nonostante l'accettazione da parte della Stazione Appaltante, e quindi dei materiali e dei componenti che le costituiscono, l'Appaltatore ha la completa responsabilit  del loro perfetto funzionamento.

Art. 16 Obblighi dell'Appaltatore

L'Appaltatore   tenuto a comunicare tempestivamente all'Amministrazione ogni modificazione intervenuta negli assetti societari, nella struttura d'impresa e negli organismi tecnici ed amministrativi.

L'Appaltatore si obbliga inoltre:

- a garantire l'esecuzione della fornitura come espressamente previsto nel presente capitolato;
- a mantenere la massima riservatezza sulle informazioni acquisite nell'espletamento dell'incarico;
- a non far uso, n  direttamente, n  indirettamente per proprio tornaconto o per quello di terzi, del mandato affidato e delle informazioni di cui verr  a conoscenza in relazione ad esso, ci  anche dopo la scadenza del contratto;
- in caso di inadempienza rispetto agli impegni assunti o di mancata fornitura, a restituire i corrispettivi erogati, nei tempi e nei modi previsti dal contratto.

Art. 17 Cauzioni

Ai sensi dell'art. 75 del D. Lgs. 163/06, per partecipare all'affidamento della fornitura, ogni concorrente dovr  produrre, a pena di esclusione, una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo complessivo posto a base di gara, costituita attraverso polizza fidejussoria, bancaria o assicurativa.

La cauzione potr  essere ridotta secondo quanto previsto dall' stesso art. 75 del D. Lgs. 163/06 e s.m.i. .

A garanzia dei patti contrattuali la Ditta Appaltatrice dovr  costituire cauzione pari al 10 % (dieci per cento), e comunque secondo l'art. 113 del D. Lgs. 163/06, dell'importo complessivo in appalto, con svincolo progressivo a misura dell'avanzamento della fornitura, nel limite massimo del 75% dell'importo iniziale garantito.

Essa potr  essere costituita mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa, da accettarsi, valida per tutto il periodo della concessione.

Nel caso di anticipata risoluzione del contratto per inadempienza dell'Appaltatore, la cauzione di cui sopra sar  incamerata dall'Amministrazione, in via parziale o totale, fino alla copertura dei danni ed indennizzi dovuti dall'impresa appaltatrice.

Qualora l'importo della cauzione medesima non fosse sufficiente a coprire l'indennizzo dei danni, l'Amministratore avr  la facolt  di disporre il sequestro di macchine ed automezzi di propriet  dell'Appaltatore nelle necessarie quantit .



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

A garanzia degli adempimenti di cui al precedente art. 13 l'Appaltatore dovrà produrre polizza fidejussoria pari al 5% dell'importo contrattuale in favore del Comune di Messina – Dipartimento Ambiente e Sanità che provvederà allo svincolato allo scadere dei 24 mesi dalla data del collaudo.

Art. 18 Spese contrattuali ed oneri diversi

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di copia, bollo, registrazione, nonché qualsiasi adempimento fiscale inerente la stipula del contratto di appalto, ed ogni altra spesa concernente l'esecuzione del contratto.

Art. 19 Penale per eventuale ritardo delle consegne

Nel caso di ritardi nella ultimazione della fornitura non giustificati da cause di forza maggiore, verrà applicata per ogni giorno solare di ritardo, a partire dal termine previsto all'art. 6 del presente capitolato, una penale dello 0,15 % (zero virgola quindici per cento) calcolata sull'importo dei beni forniti in ritardo.

Dopo il 30° giorno di ritardo, l'Amministrazione sarà comunque libera di risolvere il contratto di pieno diritto e senza formalità di sorta incamerando la cauzione e di procedere alla acquisizione di altri beni in danno della Ditta aggiudicataria con diritto al risarcimento degli eventuali ulteriori danni. Ai fini della penale, quando la fornitura venisse rifiutata in sede di uno qualsiasi dei collaudi, ovvero risultasse sprovvista della documentazione occorrente per la sua utilizzazione, la consegna si intende come non avvenuta. Gli importi delle penali che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti, saranno trattenuti sull'ammontare delle fatture ammesse a pagamento, ovvero sulla cauzione.

Il giorno dell'ultimazione della consegna, oggetto del presente appalto, risulterà da apposito verbale.

Qualora, in fase di verifica, dovessero essere rilevate mancanze, difetti o imperfezioni, l'appaltatore dovrà porvi rimedio entro il termine stabilito dal collaudatore. In caso di inadempienza sarà applicata una penale giornaliera pari allo 0,15% calcolata sull'importo del bene o dei beni oggetto di adeguamento; se il ritardo supera giorni trenta è facoltà dell'Amministrazione rifiutare il bene ed incamerare una quota della cauzione proporzionale al valore del bene o dei beni.

Art. 20 Addestramento del personale

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere, a proprie spese e con proprio personale ad impartire, presso la sede dell'Amministrazione o gli autoparchi che saranno indicati nel contratto di fornitura, o altro/i luogo/ghi indicato/i dalla stessa, comunque sul territorio del Comune di Messina, le opportune istruzioni, necessarie alla buona condotta e manutenzione degli automezzi e delle attrezzature oggetto del presente appalto, al personale preposto all'utilizzo, secondo quanto previsto nella documentazione presentata in sede di gara.

In caso di inadempimento di quanto previsto nel presente articolo l'Amministrazione provvederà a formare il personale a proprie spese recuperandole dalla garanzia di cui all'ultimo capoverso dell'art. 17.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Art. 21 Risoluzione del contratto

Il rapporto contrattuale può essere risolto per decadenza o recesso.

E' risolto per decadenza nei seguenti casi:

1. Fallimento dell'impresa appaltatrice;
2. Cessione del contratto;
3. Gravi errori derivanti da dolo o da colpa dell'appaltatore che dovessero comportare conseguenze civili e responsabilità penali.

La decadenza dal contratto sarà dichiarata dall'Amministrazione.

Eventuali danni o spese derivanti all'Amministrazione per colpa dell'Appaltatore sono a carico di quest'ultimo. La cauzione prestata dall'Appaltatore dichiarato decaduto viene incamerata dall'Amministrazione.

L'affidamento a terzi viene notificato all'Appaltatore decaduto, nelle forme prescritte, con l'indicazione dei nuovi termini di esecuzione degli incarichi affidati e degli importi relativi.

All'Appaltatore decaduto sono addebitate le spese sostenute in più dall'Amministrazione rispetto a quelle previste dal contratto risolto. Esse sono prelevate da eventuali crediti dell'impresa.

L'esecuzione in danno non esime l'impresa dalle responsabilità civili e penali in cui la stessa possa incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione.

Per sopravvenuti e gravi motivi di pubblico interesse l'Appaltante potrà, in ogni momento, ai sensi dell'art.67, secondo comma, D.P.R. n. 902/1986, recedere dal contratto.

In tale caso l'Amministrazione sarà esclusivamente tenuta al pagamento delle forniture regolarmente eseguite ai prezzi di contratto, nonché di un indennizzo pari ad un decimo delle forniture non eseguite, rimanendo esclusa ogni altra pretesa di natura economica da parte dell'Appaltatore.

Il contratto potrà essere risolto anticipatamente non soltanto nelle ipotesi di risoluzione previste dall'articolo 1453 c.c. o da particolari norme di leggi e regolamenti amministrativi, ma altresì nei seguenti particolari casi:

- a) deficienza o negligenza nella fornitura, quando la gravità delle infrazioni, debitamente accertate e contestate, compromettano il regolare svolgimento della fornitura stessa;
- b) per qualsiasi violazione dei patti e degli impegni contrattuali non specificatamente enunciati nei commi precedenti e che assumano caratteristiche di particolare gravità;
- c) in ogni altro caso previsto dalla legge.

Per le ipotesi di cui al comma a), l'Aggiudicataria riconosce che l'inadempienza costituisce clausola di risoluzione espressa per la quale sarà applicato il disposto dell'articolo 1456 c.c.

Pertanto, la risoluzione del contratto opererà di diritto non appena l'Amministrazione dichiarerà all'altra parte, con comunicazione scritta, che intende valersi della clausola risolutiva.

Per le altre ipotesi varrà quanto disposto dagli articoli 1453 e 1454 c.c., cosicché l'Amministrazione potrà intimare per iscritto all'Appaltatore di adempiere a tutti gli obblighi contrattuali, nessuno escluso; trascorso il termine concesso senza che l'Appaltatore abbia adempiuto a detti obblighi il contratto si intenderà risolto.

L'Appaltatore, accettando tale clausola, riconosce, ora per allora, che, decorso il suddetto termine, il contratto è risolto di diritto.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Art. 22 Decadenza dal contratto

L'Aggiudicataria incorre automaticamente nella decadenza dal contratto e dai diritti da esso derivanti, a norma dell'articolo 1456 del codice civile, nei casi sotto elencati:

1. mancata esecuzione della fornitura alla data stabilita;
2. quando essa si renda colpevole di frodi o risulti in stato di insolvenza accertata, totale insolvenza verso le maestranze o istituti assicurativi (INPS-INAIL), salvo rateizzazioni accordate dagli Enti citati;
3. decadenza o revoca delle eventuali autorizzazioni necessarie per l'espletamento della fornitura affidata.

Qualora si riscontri l'insorgenza di uno dei casi di decadenza sopra specificati, l'Amministrazione notifica all'Appaltatore l'addebito con invito a produrre le proprie contro deduzioni entro il termine di due giorni dalla data di notifica.

Successivamente alle controdeduzioni, o in mancanza di rispetto del termine per la loro produzione, l'Amministrazione decide sulla decadenza.

Art. 23 Controversie

Le eventuali controversie e contestazioni che potessero insorgere tra l'Amministrazione e l'Appaltatore, sia in corso che al termine della fornitura, qualunque sia la natura di esse, saranno deferite alla magistratura ordinaria.

Qualunque contestazione potesse sorgere o manifestarsi nel corso del servizio non darà mai diritto alla ditta appaltatrice di assumere decisioni unilaterali, quali la sospensione, la riduzione, la modifica del contratto.

Tutte le controversie riguardanti la corretta applicazione delle procedure previste nel presente Capitolato e quindi l'esecuzione del contratto, dovranno essere preliminarmente esaminate dalle parti in via amministrativa e qualora non si pervenga ad una soluzione delle stesse, entro 30 giorni dalla data di inizio del procedimento di composizione bonaria, verranno deferite all'autorità giudiziaria.

E' data, altresì, alle parti la facoltà, se d'accordo, di risolvere eventuali controversie, deferendole ad un collegio arbitrale, composto da tre esperti, uno nominato dall'Amministrazione, uno dall'Appaltatore ed un terzo, con funzioni di presidente del collegio, di comune accordo tra gli arbitri designati dalle parti. In mancanza di accordo entro venti giorni dalla nomina degli arbitri, a richiesta di una delle parti, il presidente del collegio sarà nominato dal Presidente del Tribunale di Messina.

L'arbitrato sarà regolato dalle norme del codice di procedura civile. Le spese del giudizio arbitrale, quali determinate dagli arbitri, saranno anticipate dalla parte che ne avrà fatto richiesta, mentre cederanno definitivamente a carico della parte indicata e determinata dallo stesso giudizio arbitrale.

La competenza giudiziaria sarà riservata in ogni caso al Foro di Messina.

Art. 24 Riservatezza



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

I dati personali conferiti ai fini della partecipazione alla gara saranno trattati secondo le modalità e le finalità di cui al D. Lgs. 30 giugno 2003 n.196.

L'Appaltatore si impegna, durante e dopo la cessazione del presente incarico, a mantenere il segreto professionale sulle informazioni, notizie e dati inerenti l'attività dell'Amministrazione.

Art. 25 Efficacia

Le norme e le disposizioni di cui al presente Capitolato sono vincolanti per l'Appaltatore sin dal momento della presentazione della proposta, mentre vincolano l'Amministrazione solo con la stipula del contratto.

Art. 26 Responsabilità

L'Appaltatore solleva l'Amministrazione da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla fornitura affidata. Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

L'Aggiudicataria è responsabile verso l'Amministrazione del perfetto andamento e svolgimento della fornitura assunta, di tutto il materiale eventualmente avuto in consegna da parte dell'Amministrazione e della disciplina dei propri dipendenti.

L'Aggiudicataria dovrà rispondere anche dell'operato dei suoi dipendenti.

Nella conduzione e gestione delle operazioni di fornitura, l'Aggiudicataria dovrà adottare tutti i provvedimenti e le cautele atti ad evitare danno alle persone ed alle cose con espresso impegno di provvedere i mezzi meccanici operanti e delle attrezzature, nella fase di esecuzione della fornitura, corrispondano alle norme sulla prevenzione degli infortuni.

Compete inoltre all'Aggiudicataria ogni responsabilità civile e penale per danni a terzi causati da fatti inerenti alla conduzione ed esecuzione delle operazioni inerenti l'oggetto dell'affidamento.

L'Aggiudicataria sarà, comunque, sempre considerata come unica ed esclusiva responsabile verso l'Amministrazione e verso i terzi per qualunque danno arrecato alle proprietà ed alle persone, siano o meno addette al servizio, in dipendenza degli obblighi derivanti dal contratto di appalto.

Art. 27 Subappalto, avvalimento, varianti, revisione prezzi e cessione crediti

E' assolutamente vietato per qualsiasi motivo alla ditta appaltatrice di cedere in subappalto, in tutto o in parte, la fornitura pena la risoluzione del contratto e risarcimento dei danni ed interessi.

E' consentito il ricorso all'istituto dell'avvalimento alle condizioni e con la modalità previste dall'art. 49 del D. Lgs. 163/06 e s.m.i. .

Inoltre è vietata l'anticipazione, è esclusa qualsiasi variante e revisione prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma, del codice civile.

E' fatto assoluto divieto alla ditta aggiudicataria di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto nonché di cedere i crediti ad essa derivati dal contratto stesso, a pena di nullità delle stesse cessioni.

Se l'appaltatore non dovesse ottemperare ai suddetti obblighi, sarà facoltà insindacabile della Stazione Appaltante di procedere all'incameramento della cauzione ed alla risoluzione unilaterale del contratto a spese ed in danno della ditta e all'affidamento dell'appalto alla ditta in posizione



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

successiva nella graduatoria, fatta salva qualsiasi azione di rivalsa da parte dell'Amministrazione in danno alla ditta aggiudicataria.

In nessun caso la ditta aggiudicataria potrà avanzare alcuna richiesta di compenso d'indennizzo e/o rimborso spese ovvero alcuna pretesa di rivalsa e/o risarcimento e/o riconoscimento di provvidenze economiche di qualunque natura e/o titolo e/o indennizzo anche, in deroga a quanto previsto dall'art. 1671 del codice civile, per mancato guadagno dal contratto d'appalto.

Art. 28 Norme conclusive

Oltre alle norme e prescrizioni contenute nel presente Capitolato si applicano integralmente le clausole contenute nel Bando di Gara.

Per tutto quanto non previsto specificamente dal presente Capitolato e nella documentazione di gara, si fa espressamente rinvio a quanto previsto in materia, dalla vigente normativa, comunitaria e nazionale, in quanto compatibile.

Messina, li _____.

Il Responsabile Unico del Procedimento: _____

Allegati:

1. Specifiche Tecniche Forniture;
2. Computo Metrico Forniture.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

ALLEGATO 1

SPECIFICHE TECNICHE FORNITURE

**PROGETTO PER L'ATTIVAZIONE DEL SISTEMA PER LA
RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA NELLA CITTA DI MESSINA**

1. N° 600 Campane in polietilene da lt 2200 per la raccolta differenziata del vetro.

Campana in polietilene stampata con tecnica rotazionale o equivalente.

Riciclabile, stabilizzato ai raggi UV per uso all'aperto, resistente agli urti, atti vandalici e agenti atmosferici.

Corpo della campana a parete singola con piede inferiore e fondo a doppia parete, stampati senza giunzioni o saldature, con differenti spessori per conferire alla struttura la massima resistenza.

Fondo della campana conico, stampato in polietilene a doppia parete.

Per cercare di contenere il più possibile il livello di potenza sonora emessa le bocche dovranno essere dotate di rosette in gomma.

Fondo conico liscio, per favorire lo scarico completo del materiale senza zone di accumulo o ristagno di sporcizia e garantire stabilità al contenitore durante l'uso senza perdite di materiale.

Robusto telaio metallico che collega il tirante di movimentazione al fondo stesso.

Piede inferiore del contenitore a doppia parete.

Tre bocche di conferimento circolari diam 190 mm circa con rosette in gomma per la protezione delle schegge di vetro.

Carpenteria metallica dei componenti strutturali di sollevamento e movimentazione, ganci, telaio di fondo costruiti in acciaio zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.

Sistema di svuotamento campana per mezzo di due ganci scorrevoli reciprocamente in verticale (doppio gancio superiore).

Sulla superficie esterna della scocca dovranno essere applicati:

n° 4 pannelli adesivi retroriflettenti a strisce bianche e rosse (a gradi di caporale) in conformità alla circolare 1270/85 del Ministero dei Lavori Pubblici e successive modifiche. Il materiale impiegato è una pellicola adesiva a normale coefficiente specifico di intensità luminosa (classe 1);



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

n° 3 pannelli adesivi riportanti la tipologia del materiale da conferire;

Dimensioni:

Diametro di base non superiore a mm 1700;

Altezza corpo campana non superiore a mm 1900;

N° 3 bocche di conferimento circolari \varnothing 190 mm circa con rosette in gomma per la protezione delle schegge;

Altezza stramazzo bocche di conferimento mm 1500 circa;

Volume nominale minimo 2200 litri;

Volume utile non inferiore a 2100 litri;

Carico nominale non superiore a kg 950;

Scarico tramite doppio gancio superiore;

Spessore medio polietilene corpo campana non inferiore a mm 6,0;

Spessore medio di ogni parete del fondo campana non inferiore a mm 5,0;

Spessore medio di ogni parete del piede campana non inferiore a mm 6,0;

Spessore medio carpenteria metallica mm 2,5÷ 3,0;

2. N° 1000 Bidoni carrellati in polietilene/polipropilene da lt 240 per la raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti solidi urbani.

Contenitore realizzato in polietilene/polipropilene ad alta densità stampato in un unico pezzo, modellato ad iniezione con capacità pari da 240 lt, dotato di n. 2 ruote, coperchio piano, dispositivo di sollevamento a pettine a norma UNI EN 840.

Il materiale utilizzato dovrà essere polietilene/polipropilene ad alta densità, trattato per resistere ai raggi U.V. anche in condizioni climatiche gravose.

Il fusto dovrà prevedere le superfici interne ed esterne completamente lisce.

Il coperchio dovrà essere incernierato al fusto per mezzo di perni di fissaggio rinforzati ad inserimento irreversibile. Apertura a libro ribaltabile con rotazione di 270° provvisto di maniglie .

Assale in acciaio zincato.

Le ruote dovranno avere un diametro pari a 200 mm costituite da un cerchio in polietilene del diametro di circa 125 mm e da un battistrada in gomma di larghezza di 35 mm circa.

Dimensioni:

Capacità lt 240

Altezza totale mm. 1000 circa

Larghezza e profondità bordo coperchio mm. 580 circa e mm 730 circa

Peso kg 14 circa.

Conforme alle norme EN 840 e alla Direttiva Europea 2000/14/EG.

3. N° 1000 Bidoni carrellati in polietilene/polipropilene da lt 240 per la raccolta differenziata della carta e del cartone.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Contenitore realizzato in polietilene/polipropilene ad alta densità stampato in un unico pezzo, modellato ad iniezione con capacità pari da 240 lt, dotato di n. 2 ruote, coperchio piano, dispositivo di sollevamento a pettine a norma UNI EN 840. Il materiale utilizzato dovrà essere polietilene/polipropilene ad alta densità, trattato per resistere ai raggi U.V. anche in condizioni climatiche gravose.

Il fusto dovrà prevedere le superfici interne ed esterne completamente lisce.

Il coperchio dovrà essere incernierato al fusto per mezzo di perni di fissaggio rinforzati ad inserimento irreversibile. Apertura a libro ribaltabile con rotazione di 270° provvisto di maniglie .

Assale in acciaio zincato.

Le ruote dovranno avere un diametro pari a 200 mm costituite da un cerchio in polietilene del diametro di circa 125 mm e da un battistrada in gomma di larghezza di 35 mm circa.

Dimensioni:

Capacità lt 240

Altezza totale mm. 1000 circa

Larghezza e profondità bordo coperchio mm. 580 circa e mm 730 circa

Peso kg 14 circa.

Conforme alle norme EN 840 e alla Direttiva Europea 2000/14/EG

4. N° 1000 Bidoni carrellati in polietilene/polipropilene da lt 240 per la raccolta differenziata della plastica, alluminio e acciaio (multi materiale).

Contenitore realizzato in polietilene/polipropilene ad alta densità stampato in un unico pezzo, modellato ad iniezione con capacità pari da 240 lt, dotato di n. 2 ruote, coperchio piano, dispositivo di sollevamento a pettine a norma UNI EN 840. Il materiale utilizzato dovrà essere polietilene/polipropilene ad alta densità, trattato per resistere ai raggi U.V. anche in condizioni climatiche gravose.

Il fusto dovrà prevedere le superfici interne ed esterne completamente lisce.

Il coperchio dovrà essere incernierato al fusto per mezzo di perni di fissaggio rinforzati ad inserimento irreversibile. Apertura a libro ribaltabile con rotazione di 270° provvisto di maniglie .

Assale in acciaio zincato.

Le ruote dovranno avere un diametro pari a 200 mm costituite da un cerchio in polietilene del diametro di circa 125 mm e da un battistrada in gomma di larghezza di 35 mm circa.

Dimensioni:

Capacità lt 240

Altezza totale mm. 1000 circa

Larghezza e profondità bordo coperchio mm. 580 circa e mm 730 circa

Peso kg 14 circa.

Conforme alle norme EN 840 e alla Direttiva Europea 2000/14/EG



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

5. N° 1000 Bidoni carrellati in polietilene/polipropilene da lt 240 per la raccolta indifferenziata dei rifiuti solidi urbani.

Contenitore realizzato in polietilene/polipropilene ad alta densità stampato in un unico pezzo, modellato ad iniezione con capacità pari da 240 lt, dotato di n. 2 ruote, coperchio piano, dispositivo di sollevamento a pettine a norma UNI EN 840. Il materiale utilizzato dovrà essere polietilene/polipropilene ad alta densità, trattato per resistere ai raggi U.V. anche in condizioni climatiche gravose.

Il fusto dovrà prevedere le superfici interne ed esterne completamente lisce.

Il coperchio dovrà essere incernierato al fusto per mezzo di perni di fissaggio rinforzati ad inserimento irreversibile. Apertura a libro ribaltabile con rotazione di 270° provvisto di maniglie .

Assale in acciaio zincato.

Le ruote dovranno avere un diametro pari a 200 mm costituite da un cerchio in polietilene del diametro di circa 125 mm e da un battistrada in gomma di larghezza di 35 mm circa.

Dimensioni:

Capacità lt 240

Altezza totale mm. 1000 circa

Larghezza e profondità bordo coperchio mm. 580 circa e mm 730 circa

Peso kg 14 circa.

Conforme alle norme EN 840 e alla Direttiva Europea 2000/14/EG

6. N° 450 contenitori da 60 Litri per la raccolta differenziata del rifiuto umido delle utenze commerciali.

Dimensioni : 520 mm x 450 mm circa con altezza 800 mm circa;
peso non superiore a 4000 gr; capacità 60 lt.

Realizzato in polietilene o polipropilene riciclabile, resistente ad urti, agenti atmosferici, agenti chimici, stabilizzato ai raggi UV, lavorato secondo metodiche di iniezione o rotazionali e conforme alla direttiva Europea.;

Contenitore per la raccolta dei rifiuti umidi, a forma tronco-piramidale con base e bordo superiore rettangolari muniti di coperchio incernierato con apertura di aerazione protetta da capolino in plastica. Forato su tre delle quattro pareti per agevolare l'aerazione. Fondo a tenuta stagna con griglia forata con vaschetta per la raccolta del liquido.

Dotato di maniglia ergonomica centrale in plastica che possa facilitare la movimentazione e lo svuotamento, con chiusura antirandagismo. Attacco a pettine per lo svuotamento meccanico. Pedale e ruote per lo spostamento.

Completo di personalizzazione serigrafica.

7. N° 25000 biopattumiere da litri 20 per la raccolta della frazione organica dei rifiuti solidi urbani.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Contenitore per la raccolta dei rifiuti domestici, a forma tronco-piramidale con base rettangolare, superficie interna e esterna liscia, bordo superiore con angoli accentuati con funzione reggi sacco. Munito di coperchio antipolvere conformato per favorire il deflusso dell'acqua piovana, apertura totale a 270°. Manico in plastica con funzione di reggi coperchio e di blocco in posizione verticale. Chiusura antirandagismo. Impilabile, sovrapponibile e appendibile.

Realizzato in polietilene o polipropilene riciclabile, resistente ad urti, agenti atmosferici, agenti chimici, stabilizzato ai raggi UV, lavorato secondo metodiche di iniezione o rotazionali e conforme alla direttiva Europea.

Dotato di predisposizione alloggiamento transponder;

Completo di personalizzazione serigrafica e numerazione progressiva.

Altezza non superiore a mm. 350.

Larghezza non superiore a mm 330.

Profondità non superiore a mm 320.

8. N° 10 Cassoni scarrabili per raccolta differenziata da mc. 30.

Dimensioni : lunghezza 6200 mm. – larghezza 2500 mm. – altezza 1800 mm.

Lamiera di acciaio di prima scelta FE 430 B , saldati al fondo e alle pareti nei punti di collegamento per una perfetta tenuta stagna, spessore non inf. a 3 mm.

Rinforzi laterali in lamiera stampata a C e saldata in continuo, con tralicci base in ferro T 1pe da 220 o equivalente.

Parete esterna rinforzata con ossatura in profilato di adeguato spessore

Porta posteriore con apertura a “ventaglio” e “bandiera” con chiusura a ganci.

Doppia chiusura di cui una di sicurezza posizionata lateralmente lato sinistro senso di marcia

Scaletta anteriore . Cerniere dotate di ingrassatore.

Raccordo per pareti e fondo con pianetto posto a 45 ° , saldato alla testata , anteriormente e posteriormente chiuso con un fazzoletto di lamiera in modo che non possano entrare scarti o liquami .

Rulli nella parte posteriore inferiore per agevolare il movimento nello scarramento

Verniciatura accurata con lavaggio e decapaggio, stesura di due mani di antiossidante e a finire due mani di smalto del colore scelto .

Scritte laterali. Certificazione CE.

9. N° 3 Compattatori a caricamento posteriore da 22 mc.

9.1 Caratteristiche autotelaio

AUTOCARRO con le seguenti caratteristiche minime:

- Motore diesel sovralimentato interrefrigerato, EURO 5;
- Cilindrata non inferiore a 7.000 c.c. – 6 cilindri;
- Potenza non inferiore 210 kw;
- Massa totale a terra Kg 26000;
- Passo 1°-2° asse veicolo mm 4.200;



MUNICIPIO DI MESSINA

AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- 3° Asse : l'assale, montato direttamente in fabbrica, sollevabile, a sterzata comandata elettroidraulicamente dal volante sia nella marcia normale che in retromarcia, l'impianto frenante è con freni a disco;
- Colore a scelta dell'Amministrazione con guida a sinistra e cabina ribaltabile;
- Posti in cabina tre;
- Sedile per l'autista a sospensione pneumatica;
- Gancio di traino anteriore;
- Rumorosità non superiore a 80 db(A);

L'equipaggiamento di serie cabine dovrà comprendere: alzacristalli elettrici in entrambe le porte, chiusura centralizzata, volante multifunzione, sedile di guida pneumatico con cintura di sicurezza integrata e con notevoli possibilità di regolazione, sedile funzionale passeggero ribaltabile, spaziose ed ampie tasche sulle portiere con porta bottiglie incorporato.

Centralina PSM - Bloccaggio del differenziale – Aria condizionata — Chiusura centralizzata con telecomando – Specchi retrovisori elettrici.

9.2 Caratteristiche attrezzatura

Caratteristiche del cassone: cassone della capacità di 22/23 mc, di forma rettangolare con pareti e tetto bombati o calandrati, perfettamente lisci e rinforzati da una struttura portante in acciaio. Il pianale del cassone dovrà essere perfettamente piatto per favorire la fuoriuscita dei rifiuti ed evitare accumuli di liquami e realizzato in lamiera di acciaio antiusura di almeno 4 mm di spessore. Le pareti di contenimento ed il tetto del cassone dovranno essere realizzati in lamiera di acciaio Fe 510 o di qualità equivalente con spessore minimo 3 mm. Il telaio anteriore del cassone in dovrà essere realizzato in di acciaio Fe 510 o di qualità equivalente con spessore minimo 4 mm;

Nella parte anteriore del cassone dovrà essere realizzata una vasca di raccolta liquami, con valvola di scarico e bocchettone.

Portellone posteriore: costituito da fiancate realizzate in lamiera di acciaio antiusura ad elevata resistenza all'abrasione, opportunamente rinforzate da montanti; tramoggia da 2,5 mc circa realizzata in lamiera di acciaio antiusura ad elevata resistenza all'abrasione, spessore minimo di mm 6 in acciaio tipo Hardox 400 (HB 400), per il fondo, e minimo di 4 mm per le pareti laterali, sempre in acciaio tipo Hardox 400 (HB 400). incernierato superiormente al cassone con apertura e chiusura automatica, movimentazione ottenuta tramite due cilindri a doppio effetto con valvole di blocco idropilotate. La tenuta stagna con il cassone dovrà essere garantita da una guarnizione speciale in gomma. Dovranno essere previsti n° 2 puntoni di sicurezza per le operazioni di manutenzione.

Sistema di carico: il sistema di compattazione a monopala articolata atta a garantire una elevata velocità di carico ed un rapporto di compattazione di 6:1; il sistema dovrà essere composto ad una slitta che compia il movimento di salita e discesa, e da una pala incernierata alla slitta che compia il movimento di compressione, il sistema dovrà essere azionato da 2 o più cilindri oleodinamici a doppio effetto, alloggiati in maniera da impedire l'incastro dei rifiuti ed il bloccaggio

COMUNE DI MESSINA – AREA TECNICA – DIP. AMBIENTE E SANITA'

C.F. / P.I. 00080270838

Via Argentieri, 14 – 98122 Messina – Tel. 090.7723327 – Fax. 090.7723326

 www.comune.messina.it  dipartimentosanitaambiente@pec.comune.messina.it



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

del meccanismo di compattazione. I cilindri dovranno essere dotati di finecorsa per evitare i rumori durante la fase di inversione corsa. Il sistema di compattazione, come pure la tramoggia di carico, dovrà essere realizzato con acciai antiusura e ad alto limite di snervamento tipo T1A e Hardox 400 o equivalente.

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

Sistema di funzionamento: oleodinamico azionato da una presa di forza al cambio dell'autotelaio, collegata a due pompe: una per la compattazione ed una per i servizi (voltacontenitori, espulsione, ecc). il sistema dovrà essere dimensionato per lavorare a bassi regimi, sfruttando al minimo la potenza disponibile, preservando i componenti del sistema stesso e dell'autocabinato. Il funzionamento dell'attrezzatura dovrà essere gestito da PLC o da altro sistema equivalente, che oltre ad asservire tutti i comandi, sovrintenda alla sicurezza attiva e passiva dell'attrezzatura. La disposizione del circuito e dei suoi componenti dovranno consentire una immediata accessibilità e rendere semplici ed agevoli le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

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

Impianto elettrico: tensione 24 volts. Spie luminose per visualizzazione impianto elettrico inserito. Pulsanti di emergenza a norma CEI su entrambi i lati del portellone. Pulsante posteriore lato destro per segnalazione ad autista con cicalino in cabina. impianto conforme al C.d.S., a tenuta stagna, secondo norme CEI classe IP65 (protezione contro i getti d'acqua). L'impianto dovrà prevedere il controllo operativo tramite un pannello touch screen in cabina, in grado di monitorare lo stato di funzionamento dell'attrezzatura, gli allarmi, le spie funzionali, i pulsanti di emergenza, le anomalie dell'impianto.

Comandi sistema di compattazione: Il Comando gruppo di compattazione è ottenuto da distributori elettroidraulici asserviti da scheda elettronica che consentono le seguenti funzioni:

- CICLO SINGOLO: funzionamento del ciclo di compattazione per un solo ciclo;
- CICLO CONTINUO: funzionamento del gruppo di compattazione in continuo;



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- INVERSIONE DI CICLO (REVERSE): esegue la prima e la quarta fase (salita carrello) con STOP a fine quarta fase secondo le norme antinfortunistiche;
- MANUALE CON PULSANTI: ciclo a fasi indipendenti con quattro pulsanti; Comandi sistemati sul lato posteriore destro della bocca di carico;

Caratteristiche del dispositivo voltacontenitori: Il voltacontenitori dovrà essere azionato tramite un dispositivo di comando elettrico con pulsantiera mobile, posizionato sul lato posteriore destro del portellone in modo tale che l'operatore possa controllare a vista tutta la fase dell'operazione. I cilindri utilizzati devono essere di tipo oleodinamico a doppio effetto, con valvole di blocco. Un apposito dispositivo dovrà permettere l'apertura automatica, durante il ribaltamento, del coperchio del cassonetto, in qualsiasi posizione esso si trovi. Tale dispositivo, comandato pneumaticamente tramite un apposito selettore, dovrà poter essere disattivato in maniera che non crei intralcio durante la fase di travaso dei veicoli satelliti. Il rovesciamento dovrà avvenire con un unico movimento rotazionale che consenta lo svuotamento rapido e senza versamento di rifiuti a terra. Il voltacontenitori, quando si troverà in posizione di riposo, dovrà essere sufficientemente rientrato rispetto al profilo della soglia di scarico, in modo da non costituire ostacolo durante le fasi di accoppiamento.

Dispositivi di sicurezza in caso di guasto: il compattatore dovrà essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa UNI EN 1501-1; in caso di guasto tutti i dispositivi con carichi pendenti dovranno essere dotati di cilindri con valvole di blocco, che ne evitano la caduta.

Dispositivi di sicurezza ed altri accessori a norma di legge: il compattatore dovrà essere dotato di tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza e la salute degli operatori; i quadri comandi interni ed esterni saranno realizzati secondo le norme europee e dotati di spie di segnalazioni visive delle operazioni in corso; i principali dispositivi richiesti sono i seguenti:

- l'innesto della presa di forza avverrà solo dopo aver premuto a fondo il pedale della frizione, con cambio in folle e freno a mano tirato; l'inserimento della presa sarà segnalato da apposita spia luminosa, il disinnesto avverrà premendo il pedale della frizione o disinserendo il freno a mano, in modo tale da impedire il funzionamento del compattatore durante la marcia.
- Il sistema di compattazione automatico verrà inibito quando la spondina sarà abbassata (soglia inferiore a 1400 mm) o verrà rilevata la presenza di operatore/i sulle pedane.
- Il comando di stop di emergenza dovrà essere posizionato su entrambi i lati del compattatore ed avrà priorità su tutti gli altri comandi, tranne che su quello di liberazione del sistema di compattazione (rescue), che servirà ad aumentare la luce libera tra la tramoggia e il dispositivo di compattazione.
- Tutti i comandi ad azione mantenuta



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- I cilindri di sollevamento dovranno essere dotati di valvole di blocco pilotate in caso di rottura delle tubazioni
- In caso di rottura delle tubazioni sarà presente una saracinesca tra serbatoio e pompe per arrestare il flusso di olio
- L'abilitazione dei comandi di scarico del compattatore dovrà avvenire con selettore in cabina
- La paratia di espulsione verrà consentita solo con sistema di compattazione completamente sollevato
- Il dispositivo voltacontenitori sarà dotato di protezioni anticesoimento
- La dotazione dovrà prevedere un sistema televisivo a circuito chiuso per la visione diurna e notturna dell'area di lavoro sul retro del compattatore.
- Le pedane posteriori dovranno essere omologate per il trasporto di operatori in piedi e dotate di, limitatore di velocità 30 km/h e ripetizione della fanaleria posteriore.

Qualità dei materiali: i materiali impiegati dovranno essere di primaria qualità; tutta la componentistica sarà di tipo unificato e certificata secondo le norme UNI ISO;

Verniciatura: la verniciatura dovrà essere eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni contenute nelle schede tecniche fornite dal fabbricante delle vernici. I materiali impiegati dovranno essere di prima qualità ed esenti da cromo e/o piombo. La verniciatura di tutta l'attrezzatura dovrà essere effettuata attraverso i seguenti processi:

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

9.3 Dotazioni e prestazioni.

1. rapporto di compattazione minimo 6:1;
2. portata utile legale non inferiore a 11.000 kg.;
3. pressione di esercizio massima 180 bar;
4. capacità di inghiottimento rifiuti non inferiore a 6 mc/min;
5. impianto voltacassonetti lt 660/1100/1700 attacco DIN 30700;
6. voltabidoni doppio da lt 120/240/360 con attacco a pettine;
7. pedane posteriori omologate;
8. vasca raccolta liquami sul cassone;
9. valvola di scarico sul cassone;
10. ciclo di compattazione singolo e continuo;
11. ciclo di compattazione manuale a movimenti singoli;
12. dispositivo di sicurezza che impedisce l'avvio del veicolo con presa di forza inserita;



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

13. dispositivo per la regolazione automatica del regime motore a compattatore operativo;
14. quadro comandi in cabina di guida conforme Direttive CE;
15. quadro comandi esterno conforme Direttiva CE;
16. comando a fungo di stop per emergenza su entrambi i lati del compattatore;
17. suoneria per avviso tra operatori ed autista;
18. n° 1 faro lampeggiante ;
19. n° 1 faro interno bocca di carico;
20. targhe ed adesivi in ottemperanza alle normative CE;
21. Collaudo MCTC e immatricolazione e quant'altro occorra alla messa sua strada.

10. N° 26 Costipatori da mc. 5 su autotelaio da 35 quintali.

10.1 Caratteristiche autotelaio

Autotelaio con le seguenti caratteristiche minime

- MTT : 3500 kg;
- Motore Euro 5, iniezione diretta, cilindrata non inferiore a 2.800.
- Potenza non inferiore a 90 kw.;
- 5 marce + retromarcia;
- Idroguida;
- Freni anteriori e posteriori a disco;
- Aria condizionata;
- Dotazioni di serie.

10.2 Caratteristiche attrezzatura

Cassone: Il cassone portarifiuti dovrà essere costituito da una vasca a sezione trapezoidale, in lamiera opportunamente sagomata e saldata a filo continuo e resa solidale ad una struttura in tubolare di vario spessore, con una copertura superiore fissa realizzata con lamiera di acciaio.

La struttura della vasca dovrà risultare opportunamente rinforzata in modo tale da non consentire, nel tempo, il disallineamento delle guide di scorrimento del carrello di compattazione.

La vasca dovrà essere realizzata con lamiere di acciaio Fe 510 (o equivalente) di spessore non inferiore a 2 mm per il fondo e per le pareti, a perfetta tenuta stagna, e ancorata al telaio con struttura di sostegno opportunamente dimensionata, in grado di fungere da perno durante l'operazione di ribaltamento.

Perfetta tenuta stagna garantita con saldature a totale penetrazione realizzate a filo continuo.

Lo scarico dei liquidi dovrà avvenire mediante opportuna valvola di scarico.

La capacità utile della vasca non dovrà essere inferiore a 5 mc.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Sistema di compattazione: Il sistema di compattazione dovrà essere del tipo "monopala articolata" costituito da un carrello superiore provvisto di pattini antifrizione ed antirumore che scorrono entro una coppia di guide rettilinee e da una pala di compattazione incernierata al bordo inferiore del carrello.

Il sistema di compattazione dovrà essere azionato da due coppie di cilindri, una delegata al movimento del carrello lungo le guide e l'altra delegata al movimento di rotazione della pala di compattazione intorno al punto di incernieramento della stessa.

L'intera struttura di sostegno al sistema di compattazione dovrà essere realizzata in modo tale che la pressione dei rifiuti non crei deformazioni al cassone tali da causare la fuoriuscita dei rulli o pattini dalle guide.

L'accesso ai cilindri dovrà risultare agevole per gli interventi manutentivi e garantire la protezione contro eventuali urti.

L'attrezzatura dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 1501-1: 2006 e dotata di marchio CE, e dichiarazione di conformità CE rilasciata in conformità alle vigenti normative.

Rapporto di compattazione non inferiore a 2:1.

Dispositivo di compattazione eseguibile in modalità: automatico e sincronizzato con il volta cassonetti.

Impianto oleodinamico: l'impianto oleodinamico dovrà essere azionato da una presa di potenza PTO al cambio e provvisto di pompa dell'olio ad ingranaggi con pressione max da circa 150 bar.

Dovrà essere presente un indicatore visivo del livello dell'olio e una valvola di intercettazione a saracinesca per effettuare le operazioni di manutenzione.

Tutti i tubi flessibili ed i raccordi che possano essere fonte di proiezione di olio ad altezza d'uomo sono dovranno essere appositamente schermati.

Dovranno essere presenti valvole di massima pressione atte a mandare in "scarico" l'olio al raggiungimento della pressione limite prestabilita.

Sistema di svuotamento del cassone: lo scarico dei rifiuti, in compattatori di maggiori dimensioni, dovrà avvenire mediante ribaltamento posteriore a 90° tramite doppio cilindro.

In abbinamento al sollevamento della vasca si dovrà azionare automaticamente un sistema di stabilizzazione a rulli con sequenza anticipata rispetto alla fase di scarico e viceversa per la posizione di riposo della vasca.

Volta contenitori: il volta contenitori dovrà essere provvisto di attacco "a pettine" per aggancio di bidoni da 120/240/360 e bracci DIN con dispositivo "antirollio" per limitare la frequenza e l'ampiezza delle oscillazioni dei contenitori evitando la fuoriuscita dei rifiuti, rotture o deformazioni al bordo di presa del contenitore stesso.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

In posizione di riposo l'intero sistema volta contenitori dovrà rientrare in modo tale da non costituire intralcio durante la fase di scarico in compattatori di grossa capacità. I cilindri di sollevamento dovranno essere dotati di valvole di bilanciamento per impedire la caduta del dispositivo in caso di rottura delle tubazioni dell'olio idraulico.

Comandi: I quadri comandi interni ed esterni dovranno essere realizzati secondo le norme europee e dotati di spie di segnalazioni visive delle operazioni in corso. L'innesto della presa di forza dovrà avvenire solo con cambio in folle e freno a mano tirato. l'inserimento della presa dovrà essere segnalato da apposita spia luminosa mentre il disinnesto dovrà avvenire premendo il pedale della frizione o disinserendo il freno a mano, in modo da impedire il funzionamento del compattatore durante la marcia. Il comando di stop di emergenza dovrà essere posizionato su entrambi i lati del veicolo e dovrà avere priorità su tutti gli altri comandi.

Il sollevamento della vasca dovrà essere segnalato con spia in cabina e segnale acustico. I pulsanti e i dispositivi di comando dovranno essere facilmente attivabili anche con i guanti di lavoro.

Le funzioni dei singoli comandi dovranno essere segnalate da appositi pittogrammi standardizzati. Dovranno essere presenti targhette di richiamo di segnalazione organi in movimento. Tutti i comandi per l'azionamento della vasca dovranno essere posizionati nella parte destra dell'attrezzatura. Puntone di sicurezza a vasca alzata.

Impianto elettrico: l'impianto dovrà essere realizzato nel rispetto della norma CEI EN 60529 (CEI 70-1) sui gradi IP di protezione (esternolP65) e progettato tenendo conto degli ambienti in cui è installato.

il livello di protezione IP dovrà essere quello previsto contro l'ingresso di corpi solidi, liquidi e pulverulenti.

I cavi dovranno essere del tipo antifiamma con guaina in poliuretano e numerati per agevolare al massimo le operazioni di manutenzione e riparazione.

Livello di rumorosità: In cabina: non superiore a 75 dB (A) in qualsiasi condizione di utilizzo del mezzo. Esterna: non superiore a 80 dB (A) nelle condizioni di lavoro gravoso alle massime prestazioni.

Verniciatura: la verniciatura, eseguita a regola d'arte su tutto l'automezzo attrezzato, dovrà essere realizzata con vernici poliuretaniche su fondo epossidico.

10.3 Dotazioni e prestazioni:

1. Cicalino retromarcia a vasca alzata.



MUNICIPIO DI MESSINA

AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

2. Applicazione di apparecchiatura a luce intermittente arancione montata su supporto non rigido in ottemperanza alla Legge 10.02.1982 n. 28 art. 10 (ECE n. 65).
3. Alloggiamento pala e scopa sul lato destro dell'automezzo (posizione da concordare).
4. Applicazione contatore di funzionamento attrezzatura.
5. Dispositivo di sicurezza per impedire la marcia del veicolo con presa di forza inserita.
6. Pannelli retroriflettenti e fluorescenti con pellicola riflettente.
7. Collaudo MCTC, immatricolazione e quanto occorre alla messa in funzione del mezzo.

10.4 Dimensioni:

1. Passo 2500 mm circa
2. Lunghezza cassone 3100 mm circa
3. Larghezza cassone 1700 mm circa
4. Altezza cassone 1000 mm circa
5. Capacità utile dell'attrezzatura non inferiore a 4,5 mc.

11. N° 4 Autocarri completi di impianto a gancio scarrabile per trasporto e movimentazione cassoni scarrabili e caricatore gru.

11.1 Caratteristiche autotelaio

AUTOCARRO con le seguenti caratteristiche minime:

- Cabina corta. P.T.T. 26.000 kg.
- Motore diesel sovralimentato interrefrigerato, EURO 5;
- Cilindrata non inferiore a 7.000 c.c. – 6 cilindri;
- Potenza non inferiore 240 kw. (326 cv);
- 3° Asse : l'assale, montato direttamente in fabbrica, sollevabile, a sterzata comandata elettroidraulicamente dal volante sia nella marcia normale che in retromarcia, l'impianto frenante è con freni a disco;
- Sezione rimorchio e gancio di traino automatico;
- Impianto frenante per rimorchio a due linee;
- Presa per rimorchio 15 poli 24 V;
- Traversa di traino;
- Colore a scelta dell'Amministrazione;

L'equipaggiamento di serie cabine dovrà comprendere: alzacristalli elettrici in entrambe le porte, chiusura centralizzata, volante multifunzione, sedile di guida pneumatico con cintura di sicurezza integrata e con notevoli possibilità di



MUNICIPIO DI MESSINA

AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

regolazione, sedile funzionale passeggero ribaltabile, spaziose ed ampie tasche sulle portiere con porta bottiglie incorporato.

Centralina PSM - Bloccaggio del differenziale – Aria condizionata — Chiusura centralizzata con telecomando – Specchi retrovisori elettrici.

11.2 Impianto scarrabile atto alla movimentazione di casse con lunghezza da mm 5.000 a mm. 6.200.

Montaggio su veicolo, con applicazione del gruppo presa e pompa a pistoncini idoneo.

L'attrezzatura dovrà essere dotata di filo idraulico con corsa utile di almeno 1.200 mm. Dovrà consentire la movimentazione di casse con lunghezza da mm. 5000/6200. Attrezzatura costruita in acciaio ad alto limite di snervamento tipo "DILLIMAX 690 T" o "WELLDON 700" o equivalente, con potenza di sollevamento di almeno 26 Ton. Angolo di ribaltamento: circa 45 °. Gancio superiore imbullonato in materiale speciale tipo "Weldox 700" (o equivalente). Peso attrezzatura montata comprensiva di rullo stabilizzatore KG 3.300 circa. Pressione massima d'esercizio 300/320 Bar. Stabilizzatore a rullo rinforzato. Bloccaggio idraulico esterno posteriore a ganasce .

Sistema di sicurezza a doppia funzione con funzione di rallentamento della corsa cilindri nella fase finale della manovra di rientro e di inibizione idraulica al comando del bloccaggio cassa.

Controganci di sicurezza per la fase di ribaltamento. Distributore idraulico a 5 elementi.

Doppi comandi:

- Pulsantiera elettropneumatica a joystick all' interno della cabina con cavo spiralato per utilizzo esterno alla cabina;
- All'esterno idraulici, di manutenzione o emergenza raccolti in un carter di protezione in termoplastica.

Inserimento elettropneumatico della presa di forza (PTO) controllato e collegato a spia luminosa e cicalino lampeggiante.

Installazione di sensori atti a verificare e leggere automaticamente le diverse posizioni del contenitore incarrato. Faro di illuminazione della zona operativa.

Controlli visivi tramite led su pulsantiera. Cassetto porta attrezzi in acciaio INOX fiorettato. Parafanghi in lamiera stampata sugli assi.

Barre paracicli in lega leggera. Calzatoie posizionate sui parafanghi posteriori.

Verniciatura con ciclo idoneo in colore telaio. Luci di ingombro e perimetrali.

Attrezzatura a norma CE rispondente alle direttive macchine 89/392 e della 626

Collaudo M.C.T.C. dell'allestimento completo di scarrabile.

Le attrezzature dovranno essere realizzate secondo le normative :

- CEE 89/392 del 14/06/89 (Direttiva macchine); decreto legge 277/91.
- Allegato VI per il livello sonoro; EMC 89/336 (Compatibilità elettromagnetica)
- DPR 545/55 e DPR 303/56.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Grado di protezione dell'impianto elettrico secondo CEI EN 60529 IP 56.
Livello di rumorosità dell'attrezzatura inferiore a quello di funzionamento dell'autotelaio e comunque entro gli 80 db del limite max.

11.3 Caricatore montato su autotelaio in posizione retrocabina.

Modello ripiegabile dietro cabina con accessorio idraulico montato.

Materiale utilizzato per la struttura (bracci, colonna, basamento) in acciaio DILLIMAX 690 ad alto margine di snervamento o equivalente.

Tubazioni in posizione protetta all'interno degli sfilii. Due bracci articolati, il primo con sfilio idraulico. Sbraccio max non inferiore a mt 9,00 con portata max in punta non inferiore a 1000 Kg. Momento di sollevamento di almeno 120 kNm.

Classe di calcolo H1B4.

Comandi:

- Stabilizzatori con comando bilaterale a terra;
- In alto dal seggiolino applicato lateralmente alla colonna con distributore idraulico a 7 elementi.

Rotazione non inferiore a 360° con semplice cremagliera.

Ingombro basamento non superiore a mm. 850 per montaggio su veicoli passi compatti 3 assi. Scaletta di accesso a norme, seggiolino richiudibile dotato di cinture di sicurezza, delle canne di rotazione con funzione di piani di camminamento, allacciamenti idraulici ed elettrici, verniciatura in colore alluminio.

Peso gru in kit Kg 2.800 circa.

Pressione max di utilizzo non superiore a 250 BAR.

Montaggio su autotelaio con utilizzo del controtelaio idoneo e di tiranteria in 38NCD4 o equivalente a norme CE + gruppo piedi stabilizzatori.

Installazione dei gruppi di alimentazione idraulica, pompa e presa, + serbatoio ecc.

Accessori idraulici:

- Benna a polipo, 6 pale a rotazione idraulica, min. 250 lt.
- Dispositivo aggancio e svuotamento campane.
- Fornitura e montaggio scambiatore di calore.

11.4 Dotazioni e prestazioni:

Attrezzatura costruita secondo Direttive Macchine 2006/42/CE e norma AN12999
Collaudo MCTC.

Immatricolazione e quant'altro occorra alla messa su strada.

12. N° 5 Rimorchi a 2 assi scarrabile

Telaio portante con attrezzatura integrata nel telaio.

Sospensioni pneumatiche

Impianto frenante con ABS

Assali con tamburo 360x200.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Ralla 1100 jost.
Materiale dei longheroni FE52B – UNI 7070 o equivalenti.
Gommatura (N° 09 Coperture) mod. 265/70 R 19.5 o equivalenti
Portaruota di scorta con ruota montata.
Idoneo a movimentazione di container con lungh.max. 6.200.
Sistema di bloccaggio contenitori nuovo con 4 ganasce interne.
Carrello con rulli e guida esterna incassato nel longherone.
Carrello in acciaio speciale .
Freno di stazionamento pneumatico.
Altezza a vuota in fase di marcia non superiore a mm. 1200.
Massa del veicolo in ordine di marcia non superiore a kg 4.000.
Parafanghi in ABS.
Cassetto porta telone in ABS.
Verniciatura in colore telaio motrice.
Occhione per campana di traino automatica.
Attrezzatura a norma CE.
Documenti di omologazione disponibili con telaio



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

13. N° 1 Macchina lava contenitori da lt 3.000 circa, a carico posteriore, per il lavaggio e la disinfezione dei contenitori, ad acqua fredda ed elevata pressione.

13.1 Caratteristiche autotelaio

AUTOCARRO con le seguenti caratteristiche minime:

- P.T.T. non inferiore a 7.000 kg.
- Cilindrata non inferiore a 3.800 c.c.;
- Potenza non inferiore 125 kw. (326 cv);
- Passo adeguato all'attrezzatura non superiore a 3.200 mm.
- Aria condizionata, idroguida, impianto frenante a norma, accessori e dispositivi d'uso.

Su di esso deve essere montato l'impianto lava cassonetti a caricamento posteriore per lavaggio ad acqua fredda ad elevata pressione di bidoni da lt 120 a lt 360 e di cassonetti da lt 660 a lt 1.100. Tale attrezzatura preleverà potenza mediante presa di forza dal veicolo. Costruzione conforme alla DIRETTIVA MACCHINE 89/392 CEE con specifiche nelle Norme Europee EN 1501; DIRETTIVA 93/68 CEE. Attrezzatura ed accessori conformi a tutte le norme e leggi nazionali in tema di igiene e sicurezza del lavoro, recanti il marchio CE.

13.2 Allestimento

L'attrezzatura che andrà installata sull'autotelaio, mediante un idoneo controtelaio in acciaio costituito da longheroni e traverse opportunamente dimensionate rispetto alla massa complessiva dell'attrezzatura e del carico d'acqua da trasportare, dovrà essere saldamente ancorata al telaio del cabinato con idonee staffe imbullonate. Tale attrezzatura dovrà essere costituita dai seguenti gruppi:

Cisterna acqua pulita: Capacità geometrica complessiva minima pari a circa lt 3.000. Numero di serbatoi intercomunicanti tali da garantire la capacità minima richiesta e installati in posizione tale da garantire una corretta ripartizione delle masse sull'automezzo, aventi le seguenti caratteristiche:

- Realizzazione in lamiera di acciaio del tipo INOX AISI 304 o equivalente di spessore adeguato, rinforzata da nervature, con spigoli arrotondati internamente ed esternamente.
- Presenza di idonei diaframmi frangiflutti interni trasversali.
- Idoneo trattamento e verniciatura esterna.
- Sistema per la visualizzazione del carico d'acqua pulita.
- Passo d'uomo per ispezione cisterna.
- Idonea saracinesca manuale per la fase di carico dell'acqua pulita.
- Tubo di troppo pieno.

Camera di lavaggio: Realizzata con struttura in profilati di acciaio trattato e rivestimento interno con pannelli in alluminio o equivalente. Dovrà essere a



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

perfetta tenuta stagna e con idoneo fondo, che dovrà fungere da vasca di raccolta dell'acqua e dei rifiuti solidi provenienti dai cassonetti. Saranno previste idonee griglie in acciaio inox o equivalente, o altro sistema con la funzione di filtrare e garantire il contenimento dei corpi solidi evitando l'intasamento dei circuiti idrici e a protezione della pompa di travaso che consente, in automatico durante il ciclo di lavaggio, il travaso delle acque sporche dalla vasca di raccolta al serbatoio centrale. Presenza di idoneo portellone inferiore di dimensioni adeguate, completamente ermetico affinché durante il lavaggio non si verifichino perdite d'acqua. Dovranno essere messe in atto opportune soluzioni per garantire la perfetta tenuta stagna. L'apertura e la chiusura di detto portellone inferiore dovrà essere azionata tramite idonei comandi.

Dispositivo per l'aggancio ed il ribaltamento dei cassonetti/contenitori: Il dispositivo per l'aggancio ed il ribaltamento dei cassonetti dovrà essere applicato sulla parte posteriore dell'attrezzatura e dovrà essere idoneo all'aggancio dei cassonetti con perni laterali a norma DIN 30700, da lt 660 a lt 1100 e dispositivo volta contenitori per bidoni da lt 120/240/360.

Gruppo presa di potenza: Realizzato con presa di forza al cambio del veicolo con dispositivo automatico di innesto pompa e impostazione del numero di giri del motore. Al fine di garantire il sicuro funzionamento, dovrà essere prevista la presenza di una spia di segnalazione inserimento della presa di forza nel pannello comandi posto in cabina.

Impianto oleodinamico: Destinato all'azionamento dei vari servizi e dispositivi dell'attrezzatura è che dovrà prevedere i seguenti circuiti distinti:

- Circuito per controllo e gestione azionamento dispositivi di lavaggio.
- Circuito per controllo e gestione azionamento volta contenitori.
- Circuito per controllo e gestione azionamento della pompa di travaso acqua sporca di recupero lavaggio.

In particolare la movimentazioni dei gruppi di lavaggio dei contenitori (ciclo automatizzato) dovranno essere avviate dall'operatore e gestite in maniera automatica da sistema a schede elettroniche e/o da PLC o da altro sistema equivalente. La movimentazione del gruppo di carico-scarico dovrà essere realizzata tramite il comando dell'operatore, effettuato dal quadro comandi posto nella parte laterale destra della cella di carico.

Impianto idrico ad alta pressione: Destinato all'attivazione dei circuiti di lavaggio a partire dai serbatoi di raccolta acqua pulita e con le seguenti minime caratteristiche:

- Idonea pompa di pressione idraulica destinata all'alimentazione dell'impianto di lavaggio interno ed esterno, con portata minima di 45 l/min e pressione massima di almeno 150 bar.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- Valvole ad azionamento pneumatico per il convogliamento dell'acqua in pressione ai vari servizi.
- Valvola di controllo di sicurezza.
- Valvola di massima pressione.
- Filtro acqua.
- Naspo avvolgibile manuale con ritorno a molla, dotato di manichetta, tubo di gomma di lunghezza minima 15 m e lancia con leva di regolazione con pressione max di esercizio 140 bar.

Impianto pneumatico: Ad alta modularità, alimentato dall'autotelaio con interposizione di idonea valvola a travaso controllato e dotato di:

- Rubinetto di sezionamento.
- Serbatoio supplementare di accumulo.
- Apparato con filtro raccogli condensa e regolatore di pressione.
- Elettrovalvole di comando apparati attrezzatura.
- Pressostati di controllo apparati attrezzatura.
- Tubazioni di tipo flessibile.

Impianto elettrico: A servizio sia dell'autotelaio che dell'attrezzatura di lavaggio, realizzato in conformità alle Norme CEI con grado di protezione IP 65 e che dovrà essere equipaggiato con componentistica e/o sistemi rispondenti alla Direttiva Macchine 392/89/CEE.

Impianto di lavaggio: Il lavaggio interno dei cassonetti eseguito mediante una o due testine a rotazione idraulica o altro sistema equivalente. Possibilità di regolarizzare il tempo di lavaggio.

Circuiti di comando dell'impianto di lavaggio: Costituiti da un pannello di comando e dispositivi di controllo dell'attrezzatura posti in cabina di guida ed in un pannello comandi posizionato nella parte posteriore dell'attrezzatura sulla fiancata destra della camera di lavaggio. In particolare:

- Il pannello dei comandi posti all'interno della cabina di guida dovrà contenere il pulsante per l'inserimento della presa di forza.
- Il pannello dei comandi posti nella parte posteriore dell'attrezzatura sulla fiancata destra della camera di lavaggio dovrà contenere i seguenti componenti:
 - Pulsante per il carico del cassonetto
 - Pulsante di avvio ciclo di lavaggio.
 - Pulsante di stop per ciclo di lavaggio.
 - Pulsante per lo scarico del cassonetto.
 - Selettore per la tipologia del cassonetto.
 - Selettore esclusione portellone.
 - Spia minimo acqua.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- Segnalatore apparecchiatura pronta per nuovo ciclo di lavaggio o per lo scarico del cassonetto sul pulsante avvio ciclo.
- Conta cicli di lavaggio.
- Pulsante di emergenza.

Si sottolinea che tutti i pulsanti o tasti di comando dovranno essere dotati di ideogrammi stampigliati per comprendere facilmente ed intuitivamente le relative e funzioni e che i quadri di comando dovranno essere dotati di luce interna che si attivi automaticamente all'accensione dei fari di lavoro notturno. I comandi per l'azionamento dell'attrezzatura dovranno essere protetti con sistemi e norme antinfortunistiche, dagli azionamenti dovuti ad urti accidentali.

Verniciatura: La verniciatura dell'attrezzatura dovrà essere realizzata secondo i seguenti procedimenti minimi:

- Idoneo trattamento antiruggine e sabbiatura di ogni componente metallico.
- Verniciatura a finire con vernice bi componente.
- Colore a scelta.
- Stampigliatura adesiva a scelta.
- Pannelli retroriflettenti e fluorescenti in ottemperanza al D.L. Min. Trasporti n. 388 del 30/6/1988.

13.3 Dotazioni e prestazioni:

Luci di ingombro. Collaudo M.C.T.C. , immatricolazione e quant'altro necessario alla messa su strada dell'autoveicolo. Rispondenza alla "DIRETTIVA MACCHINE" Direttiva 89/392/C.E.E. e delle norme in materia di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.

14. Sistema di raccolta domiciliare informatizzata.

Il sistema deve essere completo delle seguenti caratteristiche minime:

- N. 26 palmari con Sistema Operativo e licenza SW di gestione, con display, tastiera, custodia, culla di scarico dati, cavi di collegamento;
- N. 1 Client Station per parco macchine remoto con modem GSM e licenza software di scarico automatico dei dati provenienti dai palmari.
- N. 1 Up-grade dei software della Stazione Remota di Gestione Dati con introduzione della licenza software di gestione ed integrazione dei dati a territorio relativi alla raccolta domiciliare.
- N. 1500 etichette autoadesive o altro sistema equivalente, per i contenitori dell'organico, resistenti agli agenti atmosferici, con micro tagli antivandalismo, 80xh40mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV.
- N. 1500 etichette autoadesive o altro sistema equivalente, per i contenitori della carta, resistenti agli agenti atmosferici, con micro tagli antivandalismo, 80xh40mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- N. 1500 etichette autoadesive o altro sistema equivalente, per i contenitori della plastica e delle lattine, resistenti agli agenti atmosferici, con micro tagli antivandalismo, 80xh40mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV.
- N. 1500 etichette autoadesive o altro sistema equivalente, per i contenitori del rifiuto indifferenziato, resistenti agli agenti atmosferici, con micro tagli antivandalismo, 80xh40mm, con spigoli arrotondati, prestampate con inchiostro nero indelebile con codice a barre e codice in chiaro, resistente agli UV.

15. Piano di Comunicazione.

Il significato dei termini comunicazione e promozione, in questo caso, dovendo essere collegati a servizi di pubblica utilità da erogare, è fondamentale che vengano ricondotti all'interno del concetto più generale di marketing.

Si ritiene, quindi, di spingere ulteriormente la comunicazione quale strumento d'informazione, promozione e strumento di convinzione per far conoscere l'offerta dei servizi del Comune, farli apprezzare, e di conseguenza coinvolgere e convincere il cittadino utente.

Da un punto di vista più operativo, nel momento in cui il Comune di Messina vuole raggiungere l'utenza in maniera efficace e mirata ad uno specifico obiettivo (es.: promuovere la sua immagine, presentare l'organizzazione dell'offerta dei propri servizi, presentare un nuovo servizio, ecc...) deve attivare una valida campagna comunicazionale - promozionale. Questa, infatti, è quell'insieme di operazioni attuate, durante un periodo di tempo definito, allo scopo di far raggiungere un messaggio all'opinione pubblica, ai beneficiari dell'offerta, ecc....

E' fondamentale che, nello stesso momento, il marketing cercherà, con azioni complementari e sincroniche alla campagna, di influenzare i comportamenti dei vari destinatari a cui la stessa campagna è indirizzata.

All'interno di questo piano si definiranno prevalentemente tre tipi di campagne: campagna istituzionale - con la quale il Comune di Messina fa conoscere e presenta le sue attività;

campagna di sensibilizzazione - con la quale si sensibilizza l'opinione pubblica, gli utenti sul problema dell'inquinamento ambientale e sulla raccolta differenziata dei rifiuti;

campagna di lancio - con la quale si presenta e si lancia un nuovo servizio

il piano, comunque dovendo prevedere una copertura temporale di 2 anni prevede anche delle campagne di rilancio, che hanno lo scopo di rivitalizzare l'azione del comune e/o alcune sue attività e/o servizi. E' intuibile che attualmente non è possibile prevederne i contenuti i quali saranno puntualmente definiti dopo le



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

azioni di monitoraggio ed aver individuato i risultati quali-quantitativi delle nostre azioni iniziali.

Per linee generali è possibile, comunque, affermare che il piano di comunicazione deve innanzitutto creare coinvolgimento, non deve essere un prodotto preconfezionato o contenere messaggi generalisti ma creare un dialogo diretto a livello locale che espliciti temi e opportunità che coinvolgono concretamente l'utenza cui è rivolto.

Deve perciò essere chiaro nei contenuti, i messaggi devono essere redatti con un linguaggio accessibile a tutti e fornire informazioni complete a supporto delle iniziative concrete promosse nel piano di gestione.

Il piano di comunicazione deve inoltre essere "personalizzato", ovvero redatto in base al bacino di utenza, alle caratteristiche della popolazione e del tessuto sociale e imprenditoriale. Ogni territorio è infatti da considerarsi una realtà a sé stante e potrebbe manifestare atteggiamenti diversi nella ricezione del messaggio della comunicazione, pertanto gli strumenti, le metodologie e le strategie applicabili devono essere tagliate e adattate al singolo contesto.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI A BREVE E MEDIO TERMINE

Questo è il primo passo che si deve compiere al fine di avere chiari le mete ed i risultati che devono essere raggiunti. Si procederà, quindi ad una:

Individuazione degli obiettivi generali e delle azioni della comunicazione per il raggiungimento degli stessi;

Individuazione degli obiettivi a medio termine e degli indicatori atti a monitorare i risultati;

Attualmente, in una prima definizione, possiamo elencare i seguenti obiettivi generali di breve e medio periodo:

Dare visibilità al Comune e promuoverne la sua immagine.

Generare il consenso delle autorità, punto chiave per l'avvio di qualunque iniziativa e per un più facile ottenimento dei risultati prefissati. Promuovere l'educazione e il rispetto per l'ambiente e l'idea diffusa della necessità di adottare strategie per la sua salvaguardia.

Rendere visibili e sostenere le azioni sulla Raccolta Differenziata, indicandola come una delle strade privilegiate per adottare uno stile di vita compatibile e sostenibile dall'ambiente, migliorando così la qualità della vita stessa del cittadino.

Informazione continua sulle strategie che il Comune ritiene di attuare per il conseguimento dei suddetti obiettivi. Quindi continua informazione sui servizi attivati e sui quali si chiede il consenso e l'adesione attiva dei cittadini.

Attivare il dialogo con i titolari di esercizi commerciali: il supporto di tali soggetti è importante sia per il recupero di notevoli quantità di imballaggi, sia per attivare iniziative di ricerca ed analisi di mercato sulla reale produzione di rifiuti e la possibile individuazione di ulteriori categorie produttive.

Dialogo con le associazioni di categoria

Dialogo e collaborazione con associazioni ambientaliste e dei consumatori.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

INDIVIDUAZIONE DEI TARGET DA RAGGIUNGERE E COINVOLGERE NEL PROCESSO DELLA COMUNICAZIONE;

Obiettivo di questo intervento è quello di compiere una segmentazione dei produttori di rifiuti secondo una classificazione omogenea al fine di meglio indirizzare il messaggio comunicazionale e/o promozionale, sulla base di comuni esigenze ed interessi.

Ci sembra, però, importante, già in questa fase, aver individuato delle linee di impostazione metodologica della ricerca, e quindi della individuazione dei target utenti.

Infatti, per un contesto complesso, vasto e di elevata densità abitativa, come risulta l'area di tutto il territorio comunale di Messina, è importante effettuare delle ripartizioni geo-fisiche del territorio.

Verranno definite le problematiche riguardanti la produzione dei rifiuti collegate e rapportate con le peculiari caratteristiche dei gruppi di produttori classificati in:

cittadini utenti :

a loro volta sub-classificati in:

famiglie,

giovani,

anziani,

residenti in frazioni isolate,

imprese :

a loro volta sub-classificati in:

industria,

artigianato

commercio

gruppi organizzati e istituzioni:

a loro volta sub-classificati in:

associazioni di categoria,

scuole,

volontariato,

club service,

Ovviamente nel processo di comunicazione dovrà essere coinvolta lo stesso Comune con delle specifiche azioni rivolte a tutto il proprio personale: dirigenti, funzionari, impiegati.

INDIVIDUAZIONE DELLA STRATEGIA COMUNICATIVA E DELLE AZIONI E DEGLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE/PROMOZIONE (IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI ED AI TARGET DA RAGGIUNGERE);

Gli strumenti di comunicazione/promozione vanno tarati sulle esigenze e sulle modalità di ricezione che inevitabilmente sono diverse per fasce sociali e categorie.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Alcuni mezzi di comunicazione/promozione, anche abbastanza costosi come gli spot pubblicitari o gli spazi sulla stampa locale, possono in realtà fornire dei risultati modesti se non riescono a raggiungere ampie fette della popolazione, mentre iniziative di costo ridotto quali forum illustrativi, conferenze di quartiere o l'utilizzo di volontari opportunamente formati potrebbe essere efficace al fine di risolvere dubbi ed evitare malcontenti e disservizi.

È necessario comunque che il piano contempli non solo messaggi da diffondere attraverso i tradizionali mezzi di comunicazione ma anche iniziative di coinvolgimento diretto.

Ci si dedicherà, quindi, in maniera oculata e mirata a:

Sviluppare attività di comunicazione/informazione/promozione per i diversi segmenti di produttori di rifiuti;

Individuare attività di comunicazione/informazione per i giovani;

Sviluppare attività di informazione per i soggetti che possono avere più difficoltà ad avvicinarsi al nuovo sistema di gestione (anziani, residenti in frazioni isolate, etc.);

Sviluppare attività di formazione per il personale della società che gestisce il servizio di raccolta, qualora necessario;

Sviluppare attività di formazione per i cosiddetti "moltiplicatori", ovvero categorie che per il loro ruolo possono fungere da cassa di risonanza nei confronti dei cittadini (insegnanti, funzionari della Pubblica Amministrazione, associazioni ambientaliste e di categoria, attori attivi sul territorio, singoli cittadini);

Si elencano di seguito alcuni strumenti che saranno utilizzati:

Distribuzione di stampati, preferibilmente su carta riciclata e/o ecologica (opuscoli, brochure, inserti);

Mailing personalizzato;

Relazioni pubbliche (attivazione di un servizio informazione presso il Comune di Messina– n° verde);

Organizzazione forum e incontri con i cittadini;

Affissione di indicazioni chiare nei luoghi di raccolta e singoli contenitori dei rifiuti;

Affissione di manifesti e locandine permanenti con mappa da apporre nei condomini, inserimento di opportuna segnaletica stradale;

Formazione degli operatori (es. del personale addetto alla raccolta ma anche di personale per la diffusione delle informazioni);

Formazione di gruppi di volontari che si occupino di fornire informazioni e assistenza;

Promozione porta a porta anche tramite l'utilizzo di volontari formati (studenti, volontari);

Informazione e coinvolgimento nelle scuole e presso gli enti pubblici;

Internet (es. pagine web dedicate su siti istituzionali);

Comunicazione interna al personale esecutore del servizio di raccolta;

Promozione ad hoc per utenze specifiche;

Azione pubblicitaria su stampa locale / radio e TV locali.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

È necessario inoltre prevedere iniziative che provvedano a fornire nel tempo sia indicazioni specifiche sulle modalità di raccolta che sullo stato di attuazione delle raccolte nel tempo, al fine di garantire la dovuta partecipazione dei cittadini anche ai risultati, necessaria al loro pieno coinvolgimento.

In questa fase, quando si definiranno interventi su stampa, televisione, radio, poster, non andremo a definire la tipologia di azione che potrà essere di comunicazione e/o di promozione, poiché la scelta del tipo di messaggio deve essere scelto sulla base di attente analisi che verranno effettuate successivamente, in conseguenza alle scelte strategiche che verranno definite.

Le azioni verranno, comunque, sono suddivise in tre gruppi, a seconda degli obiettivi specifici che si vogliono conseguire:

Comunicazione/promozione esterna indiretta

- Coinvolgimento di un pubblico vasto, eterogeneo
- Sviluppare un contatto impersonale

Comunicazione/promozione esterna diretta

- Coinvolgimento mirato del cittadino
- Sviluppare un contatto personale

Comunicazione interna

- Migliorare l'organizzazione e l'ambiente interno
- Accrescere il livello qualitativo e quantitativo del lavoro
- Crescita professionale

Costante ed attivo processo di miglioramento del Comune e della sua immagine.

Migliorare il servizio cittadino-utente e conseguimento della citizen satisfaction

Supportare la comunicazione/promozione esterna.

COMUNICAZIONE/PROMOZIONE ESTERNA INDIRETTA

Quest'azione avviene attraverso i tradizionali mass-media ed altri mezzi che avranno pur sempre come punto di riferimento la collettività e si espletterà sull'intero territorio cittadino.

Verranno utilizzati i seguenti strumenti:

stampa

emittenti radio e televisive locali

Impianti di affissione dinamica su Autobus e pensiline AMT,

Impianti di affissione fissa su strade e piazze.

Per gli spot radio televisivi saranno scelte emittenti ed orari di diffusione dei messaggi in grado di raggiungere l'intera cittadinanza, sia per fasce di età, sia per caratteristiche socio-culturali. Inoltre per la realizzazione di tali spot si sceglierà un testimonial tra i personaggi dello spettacolo locale di maggior gradimento.

Questa azione ha l'obiettivo di raggiungere la collettività attraverso messaggi che devono rendere visibile il comune e le problematiche ambientali di cui esso si occupa.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

La cartellonistica dinamica e fissa dovrà veicolare, più che informazioni e spiegazioni, solo concetti forti, adeguatamente "costruiti", mentre gli spot radiotelevisivi devono avere una valenza informativo- istruttiva sul sistema della raccolta differenziata.

Da questo tipo di azione, così diversificata nei suoi veicoli di diffusione, ci si aspetta, oltre che di informare la cittadinanza sulle attività del Comune di ottenere l'attenzione sul problema rifiuti e su un loro possibile destino "alternativo" che non sia il classico conferimento in discarica, con un conseguente beneficio per l'ambiente.

STAMPA

L'utilizzo della stampa è basilare per lanciare i messaggi della campagna di promo-comunicazione, ma non deve restare l'unico mezzo a supportare la promocomunicazione, infatti esso si rafforza nel momento che si integra con altri mezzi.

La stampa fornirà il suo sostegno con:

articoli redazionali – riguardano le attività l'offerta di servizi, le problematiche del pubblico, il lancio d'iniziativa, ecc...; non sono a pagamento articoli pubbl-redazionali – hanno finalità pubblicitarie e sono, quindi a pagamento messaggi pubblicitari – riguarda l'acquisto di una pagina, o parti di essa, al fine di far passare messaggi specifici.

TELEVISIONE (EMITTENTI LOCALI)

Rispetto ad altri mezzi la televisione permette di parlare direttamente e nello stesso momento ad un pubblico vastissimo ed ad un'odience pluri-culturale; proprio per questo il messaggio televisivo è in grado di dare prestigio e immagine al Comune di Messina. Il linguaggio del messaggio sarà chiaro e conciso, dovrà approfondire coerenza, efficacia ed immagine, anche con l'utilizzo di un attenta scelta di un testimonial.

Il messaggio passerà attraverso:

- Spot;
- programmi vari ma di grande successo.

AFFISSIONI/POSTER

E' un mezzo di lunga data, ancora oggi molto valido; sarà ubicato nelle strade, piazze, grandi incroci, sui bus.

Contrariamente a tutti gli altri interventi, attivi solo per breve durata, spot radio-televisivi, stampa, l'affissione assicura al messaggio una durata di parecchi giorni, ed inoltre permetterà la copertura di tutta l'area di nostro interesse.

COMUNICAZIONE/PROMOZIONE ESTERNA DIRETTA

La comunicazione/promozione esterna può, quindi, rivolgersi in modo diretto. Potremmo dire one to one al cittadino-utente con tutta una serie di vantaggi al fine



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

del successo che questa comunicazione ottiene da parte del cittadino utente; certamente un messaggio personalizzato attraverso un mezzo diretto ha senz'altro maggiore effetto di uno generico inviato in maniera indiretta attraverso dei mezzi di massa.

Verranno utilizzati i seguenti strumenti:

- Mailing mirato;
- Numero verde;
- Internet;
- Seminari/forum;
- Formazione;

Per quanto riguarda il mailing mirato si mira, attraverso opuscoli e pieghevoli, ad informare direttamente i cittadini su tutti i servizi che il Comune ha attivato ed attiverà. Questa è una campagna di Direct Mailing in cui, oltre alla comunicazione cartacea potranno essere inviati ai cittadini oggetti promozionali e, **soprattutto, le card personali** per il conferimento presso le isole ecologiche, i CCR, le isole ecologiche itineranti e tutte quelle strutture presidiate dove è possibile pesare ed identificare il conferito associandolo al conferente.

Il numero verde, è una maniera per far capire all'utenza che il Comune è sempre attivo, in continuo ascolto ed a disposizione di tutti in qualsiasi momento; deve, pertanto essere presente e ben in evidenza in tutti i messaggi di promozione-comunicazione.

Con i seminari ed i forum si intende coinvolgere di volta in volta gruppi particolari che assolvono determinate funzioni nell'ambito della attività pubblica e che possono contribuire costruttivamente e positivamente ad innescare un processo virtuoso di comportamento e di conoscenza da diffondere rapidamente e con i dovuti modi. Pensiamo, quindi, a seminari con i rappresentanti delle municipalità del comune, con i rappresentanti delle associazioni di categoria e/o di volontariato, come croce rossa, scout, ecc ..

Lo strumento della formazione, invece mira a sensibilizzare gli utenti al problema legato al riuso, riciclo e recupero dei rifiuti e sulla necessità di effettuare la raccolta differenziata come strumento preferenziale per conseguire una notevole riduzione di utilizzo delle materie prime non rinnovabili. Questo strumento sarà utilizzato , in questa fase, solo per i gruppi organizzati istituzionali (scuole, associazioni di categoria e/o di volontariato, ecc...).

MAILING MIRATO

Questo mezzo è, per le sue peculiarità, in grado di contenere non solo brevi messaggi ma delle vere e proprie parti esplicative che permettono ai cittadini di: acquisire le corrette informazioni su:

- caratteristiche che differenziano i prodotti utilizzati e pertanto ridurre la produzione dei rifiuti;
- organizzazione del conferimento delle quote di rifiuti che sono raccolti separatamente;
- stato di attuazione del "Piano";

COMUNE DI MESSINA – AREA TECNICA – DIP. AMBIENTE E SANITA'
C.F. / P.I. 00080270838

Via Argentieri, 14 – 98122 Messina – Tel. 090.7723327 – Fax. 090.7723326

 www.comune.messina.it  dipartimentosanitaambiente@pec.comune.messina.it



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

- iniziative che l'ente intraprende per rendere più efficace la gestione dei rifiuti urbani;
- orari e luoghi di conferimento per le isole ecologiche itineranti (calendario ecologico);
- date delle iniziative ludico - divulgative come concorsi e eventi a tema per la cittadinanza o per parte di essa;
- messaggi di carattere promozionale ecc...

Si potrà puntare così ad un'alta qualità di differenziato che permetterà una più alta contrattazione in fase di conferimento, con la conseguente possibilità di abbassare i costi e di conseguenza la tariffa gravante sui cittadini.

Da questo intervento, in sinergia con tutti gli altri, ci si aspetta una maggiore conoscenza del sistema da parte dei cittadini e, di conseguenza, un notevole incremento quali/quantitativo della RD.

NUMERO VERDE

Questo servizio ha tutte le caratteristiche per svolgere allo stesso tempo più funzioni: ufficio informazioni, ufficio reclami, ufficio di rappresentanza.

Ovviamente il personale incaricato del ricevimento delle telefonate, che in un primo momento potrebbe essere interno alla divisione marketing e comunicazione, dovrà essere portato e preparato per questo compito

La disponibilità di un numero verde permetterà al Comune di conseguire una serie di obiettivi, quali:

- offrire un contatto diretto, immediato e costante a chiunque lo desidera;
- soddisfare tutte le richieste informative, propositive, critiche di utenti e opinione pubblica;
- rispondere per quanto possibile in maniera personalizzata alle varie richieste;
- utilizzare in maniera intelligente le segnalazioni, le proposte, le eventuali critiche.

INTERNET/COMUNICAZIONI ON LINE

Con questo mezzo si produce un sensibile impatto sul sistema socio-economico-politico-amministrativo alimentando il contatto diretto ed interattivo (online) con l'utente.

La posta elettronica in particolare, che internet permette di trasferire, diventa importante strumento di comunicazione, consentendo immediatezza, interattività e personalizzazione.

Rispetto alla posta normale ha il vantaggio di essere trasferito in tempo reale e di ricevere risposta in altrettanti tempi brevi.

Il comune svilupperà il proprio sito web nel quale inserirà tutte le informazioni possibili sulla struttura e sui servizi, nonché tutte quelle altre informazioni richieste dai visitatori del sito.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

CONVEGNI / FORUM

Questo strumento si pone come obiettivo informare correttamente, cercare consenso sulle iniziative e stimolare un confronto costruttivo e partecipativo per la ricerca di nuovi metodi e strumenti per stimolare il rinnovamento culturale del cittadino utente verso queste problematiche.

I destinatari di questo intervento saranno i gruppi organizzati (assoc. di categoria, assoc. di volontariato, ecc.), le attività economiche (imprese commerciali ed artigianali su tutte), e più in generale l'opinione pubblica.

Ovviamente, si è pensato a differenziare la tipologia di intervento a seconda dei diversi destinatari, definendone, così, due tipi.

Il primo, rivolto ai gruppi organizzati ed alle attività economiche, sarà un seminario informativo sulle potenzialità economiche del sistema, sia come economie di gestione, sia come grande possibilità di crescita economica da indotto nel settore.

Il seminario sottolineerà, infatti, i risvolti economici – ambientali e, soprattutto, occupazionali del nuovo sistema. Il linguaggio che si utilizzerà sarà di tipo tecnico-politico- economico.

Inoltre, la distribuzione di opuscoli specificatamente costruiti concorrerà alla corretta informazione sui punti salienti trattati nel seminario, che permetteranno di reperire ulteriori documentazioni.

E' previsto, ovviamente, un momento di confronto e di dibattito.

Quello che si desidera ottenere è il consenso di tali soggetti che faciliterà sia la veloce e corretta divulgazione delle iniziative del Comune sia una migliore possibilità di ottenere il consenso riguardo alle azioni e alle relative spese da affrontare, in quanto saranno, in un certo qual modo, concertate "assieme" ed accettate come necessarie per un miglioramento reale della vivibilità della propria città.

Inoltre la conoscenza approfondita e corretta del sistema permetterà di accelerare i tempi delle procedure burocratiche amministrative con cui la società dovrà relazionarsi per lo svolgimento delle sue attività.

Tale azione sarà intrapresa il più presto possibile poiché il consenso e l'adesione di tali soggetti è senz'altro indispensabile per l'avvio del nuovo sistema e per facilitare una gestione efficace ed efficiente dello stesso da parte del Comune.

Inoltre sarà necessario un continuo dialogo, per cui l'iniziativa sarà ripetuta ogni qual volta si dovrà avviare un nuovo progetto che porterà innovazioni nel sistema e modificherà abitudini ed equilibri già esistenti.

Il secondo, diretto all'opinione pubblica sarà un forum con relazioni e confronti con altre realtà territoriali.

Inoltre, la presenza di figure politico-istituzionali e rappresentanti di categoria potrà portare alla luce problemi e scenari economico- sociali presenti sul territorio non considerati o scarsamente valutati.

La presenza di rappresentanti dei media fungerà da cassa di risonanza dell'evento.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

La successiva pubblicazione degli atti e delle relazioni di tale evento saranno distribuite a tutti coloro che avranno partecipato e a quanti vorranno venirne a conoscenza.

L'obiettivo di quest'azione è quello di generare un confronto ed una collaborazione costruttiva.

Dal confronto di altre realtà si potranno conoscere strategie innovative e vincenti da poter riportare ed attuare, con le dovute correzioni, nella realtà in cui si opera..

Questo è certamente un momento che permetterà agli attori coinvolti di aggiornarsi e ampliare i propri orizzonti conoscitivi sul sistema integrato dei rifiuti e sulle strategie più adeguate ed aggiornate.

FORMAZIONE

Come già detto, in questa fase, quest'azione è rivolta ai esclusivamente ai gruppi organizzati istituzionale ed alle scuole.

Per quanto riguarda i primi, questi devono essere attenti alle problematiche ambientali ed aperti a nuove esperienze di comunicazione ed educazione che siano innovativi ed all'avanguardia.

I destinatari di questi interventi sono coloro che abbiamo chiamato moltiplicatori sociali, coloro, cioè che "moltiplicatori sociali", ovvero categorie che per il loro ruolo possono fungere da cassa di risonanza nei confronti dei cittadini (insegnanti, funzionari della pubblica amministrazione, associazioni ambientaliste e di categoria, personaggi pubblici e dello spettacolo in genere, singoli cittadini e a tutti coloro che sono attori attivi sul territorio)

Si cercherà, quindi di avviarli verso un comportamento più attento e responsabile che si basi su concetti semplici e chiari che individuano nella raccolta differenziata: Una scelta di civiltà e che qualifica la comunità che la attua, in quanto contrasta lo spreco delle risorse.

Una scelta di educazione da attuare con piccoli gesti quotidiani.

Una scelta di responsabilità sul futuro dell'ambiente.

L'obiettivo principale è quello di dare quante più informazioni e contenuti possibili sul problema rifiuti e sugli strumenti e le azioni per educare alla riduzione degli stessi attraverso la raccolta differenziata ed il consumo consapevole, e di responsabilizzare gli utenti rendendoli direttamente consapevoli del ruolo di attori principali nel processo di tale cambiamento di stile di vita nella società del domani, poiché essi ne formano i futuri cittadini.

Per quanto riguarda, invece le scuole, la caratteristica fondamentale di tale intervento sarà quella di applicare un linguaggio semplice e creativo con valenza divulgativa e con un frequente utilizzo di esempi pratici. questo tipo di intervento mira ad educare i futuri cittadini che dovranno farsi carico del futuro dell'attuazione della RD, che attraverso tale educazione potrà essere sempre più accurata e riguardare percentuali sempre in crescita.

Si punterà, principalmente, su un approccio pratico conosciuto anche come Learning by playing dove si alterneranno: i giochi, le sperimentazioni, i laboratori, i concorsi, i disegni.



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

Tutto ciò perché occorre “reinventare” il rifiuto e riscoprirlo come risorsa da valorizzare. Per ciò si useranno colori allegri e vivaci e si sceglierà un animale simbolo che dovrà rafforzare il lato allegro di questo tipo di intervento educativo. questo tipo di intervento mira ad educare i futuri cittadini che dovranno farsi carico del futuro dell’attuazione della RD, che attraverso tale educazione potrà essere sempre più accurata e riguardare percentuali sempre in crescita.

La conoscenza delle problematiche ambientali legate ai rifiuti e dei nuovi metodi di gestione di questi induce un migliore comportamento sociale e ambientale e costituisce una base educativa fondamentale per definire una corretta coscienza ambientale.

Inoltre gli alunni diventano, anche, importante veicolo di informazione per le rispettive famiglie che dovranno essere coinvolte, puntando ad un approccio “integrato”.

Si trasformerà tutto ciò in un momento di piacevole aggregazione genitori figli in cui l’intera famiglia capirà quale importanza riveste la salvaguardia dell’ambiente per le generazioni future.

PIANIFICAZIONE ED ATTIVAZIONE DELLE AZIONI

Questa è una attività molto delicata, nella quale devono essere definiti i tempi degli interventi che caratterizzano l’azione comunicazionale e promozionale e si dove procedere al lancio delle relative azioni

E’ evidente che la pianificazione dovrà uniformarsi alle esigenze imposte dagli obiettivi che si vogliono raggiungere, nonché dai mezzi a disposizione.

E’ necessario, per avere successo ed ottenere consenso, che le azioni s’indirizzano al momento giusto e con i giusti interventi verso i segmenti-target, e che quindi tutti i passaggi che caratterizzano il piano di comunicazione – promozione abbiano una progressiva e logica successione.

Bisogna, dunque, tutti gli interventi siano messi in atto risultino tra loro strategicamente coordinati nel contesto del piano.

Mettere in movimento azioni in tempi sbagliati può voler significare disperdere inutilmente risorse finanziarie e precludersi la via del successo

E’ fondamentale che l’Indicazione dei tempi di realizzazione debba essere presa in relazione alle tempistiche di attivazione della raccolta differenziata e del più generale piano di gestione integrata dei rifiuti.

MONITORAGGIO E MESSA A PUNTO DEGLI INTERVENTI CORRETTIVI

Il piano di comunicazione deve contenere una fase di monitoraggio - ad esempio tramite questionari e indagini sul territorio – che, ad intervalli temporali regolari, valuti l’efficacia della comunicazione, il grado di soddisfazione e il grado di percezione da parte dell’utente. Tale azione deve consentire di:

1. sviluppare sinergie per il miglioramento e/o lo sviluppo di servizi che rispondano a quanto atteso dall’utenza;
2. rilevare attese e bisogni concreti espressi dai vari settori dell’utenza, al fine di organizzare meglio il servizio offerto e le modalità comunicative;



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

3. trovare le modalità e i percorsi più efficaci attraverso i quali raggiungere l'utenza;
4. determinare le necessarie azioni di miglioramento;
5. monitorare l'andamento delle attività in corso;



MUNICIPIO DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E SANITA'

ALLEGATO 2

COMPUTO METRICO FORNITURE

PROGETTO PER L'ATTIVAZIONE DEL SISTEMA PER LA
RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA NELLA CITTA DI MESSINA

A FORNITURE CONTENITORI					
N.ro	Articolo	Un	Q.tà	Prezzo unit.	Importo
A1	Fornitura di campane in polietilene lt. 2500 - VETRO	n.	600	€ 590,00	€ 354 000
A2	Fornitura bidoni carrellati in polietilene da lt. 240 organico	n.	1 000	€ 52,00	€ 52 000
A3	Fornitura bidoni carrellati in polietilene da lt. 240 carta/ cartone	n.	1 000	€ 52,00	€ 52 000
A4	Fornitura bidoni carrellati in polietilene da lt. 240 multimateriale	n.	1 000	€ 52,00	€ 52 000
A5	Fornitura bidoni carrellati in polietilene da lt. 240 indifferenziato	n.	1 000	€ 52,00	€ 52 000
A6	Bidoncini in plt da lt 60 per R.D. Organico utenze commerciali	n.	450	€ 70,00	€ 31 500
A7	Bidoncini in plt da lt 20 per organico	n.	25 000	€ 6,00	€ 150 000
A8	Cassoni a cielo aperto da mc 30 (6000x2500x2200)	n.	10	€ 6 500,00	€ 65 000
				Totale	€ 808 500
B FORNITURA di Automezzi ed Attrezzature					
N.ro	Articolo	Un.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
B1	Compattatore a caricamento posteriore da 22 mc	n.	3	€ 160 000	€ 480 000,00
B2	Costipatore da mc 5 su autotelaio 35 q.li	n.	26	€ 50 500	€ 1 313 000
B3	Automezzi per trasporto e moviment. cassoni scarr.li mc. 30	n.	4	€ 179 000	€ 716 000
B4	Rimorchi per trasporto e moviment. cassoni scarr.li mc. 30	n.	5	€ 45 000	€ 225 000
B5	Lavacontenitori	n.	1	€ 120 000	€ 120 000,00
				Totale	€ 2 854 000
C FORNITURA di sistema informatico					
C1	Sistema di raccolta domiciliare informatizzata	n.	1	€ 103 000	€ 103 000
				Totale	€ 103 000
D FORNITURA di piano di comunicazione					
D1	Piano di comunicazione	n.	1	€ 115 700	€ 115 700
				Totale	€ 115 700
TABELLA DI SINTESI					
Gruppo	Descrizione			Importo	
A	FORNITURE per Contenit. domestici e commerciali			€ 808 500,00	
B	FORNITURA di Automezzi ed Attrezzature			€ 2 854 000,00	
C	FORNITURA di Sistema Informatico			€ 103 000,00	
D	Piano di comunicazione			€ 115 700,00	
	TOTALE GENERALE			€ 3 881 200,00	