



**OGGETTO : LOTTO 1 - APPALTO DELLA FORNITURA
DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE PER IL CENTRO
COMUNALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU
NEL COMUNE DI SAN GIOVANNI GEMINI.**

ELENCO DEI PREZZI

Aragona, 16/3/2009

I Progettisti:

Arch. Gaetano Alletto

Ing. Pierangelo Sanfilippo

ART.1 - CONTAINER SCARRABILE DA 30 MC A CIELO APERTO.

Realizzato in lamiera di acciaio tipo Fe 3608, con struttura realizzata con longheroni IPE 180, pianale mm.4, fiancate dello spessore di mm. 3.

Telaio delle fiancate in tubolare tipo 160x80x3, con rinforzi nelle fiancate, in pressopiegato da 30/10.

Rulli di scorrimento posteriore in numero di 2, diametro esterno mm.219 con spessore di mm.8.

Portellone posteriore a due ante con chiusura di sicurezza.

Saldature interne ed esterne continue.

Scaletta laterale di ispezione.

Verniciatura completa con due mani di fondo epossidico e successive due mani di smalto poliuretanico catalizzato a rapida essiccazione.

Dati tecnici riepilogativi:

- Rulli posteriori n°2;
- Portellone posteriore n°2 ante a libro;
- Lunghezza esterna mm. 6000 circa;
- Larghezza esterna mm. 2500 circa;
- Altezza esterna mm. 2100 circa;

PREZZO € 6.000,00 + I.V.A.

ART.2 - CONTAINER SCARRABILE DA 30 MC A CIELO APERTO.

Realizzato in lamiera di acciaio tipo Fe 3608, con struttura realizzata con longheroni IPE 180, pianale mm.4, fiancate dello spessore di mm. 4.

Telaio delle fiancate in tubolare tipo 160x80x3, con rinforzi nelle fiancate, in pressopiegato da 30/10.

Rulli di scorrimento posteriore in numero di 2, diametro esterno mm.219 con spessore di mm.8.

Portellone posteriore a due ante con chiusura di sicurezza.

Saldature interne ed esterne continue.

Scaletta laterale di ispezione.

Verniciatura completa con due mani di fondo epossidico e successive due mani di smalto poliuretanico catalizzato a rapida essiccazione.

Dati tecnici riepilogativi:

- Rulli posteriori n°2;
- Portellone posteriore n°2 ante a libro;
- Lunghezza esterna mm. 6000 circa;
- Larghezza esterna mm. 2500 circa;
- Altezza esterna mm. 2100 circa;

PREZZO € 7.500,00 + I.V.A.

ART.3 - CONTAINER SCARRABILE DA 30 MC A CIELO APERTO.

Realizzato in lamiera di acciaio tipo Fe 3608, con struttura realizzata con longheroni IPE 180, pianale mm.4, fiancate dello spessore di mm. 3.

Telaio delle fiancate in tubolare tipo 160x80x3, con rinforzi nelle fiancate, in pressopiegato da 30/10.

Rulli di scorrimento posteriore in numero di 2, diametro esterno mm.219 con spessore di mm.8.

Portellone posteriore a due ante con chiusura di sicurezza.

Saldature interne ed esterne continue.

Scaletta laterale di ispezione.

Verniciatura completa con due mani di fondo epossidico e successive due mani di smalto poliuretanico catalizzato a rapida essiccazione.

Su una parete, predisporre n°2 oblò per l'introduzione per il carico della segatura.

Telone in pvc per copertura.

Dati tecnici riepilogativi:

- Rulli posteriori n°2;
- Portellone posteriore n°2 ante a libro;
- Lunghezza esterna mm. 6000 circa;
- Larghezza esterna mm. 2500 circa;
- Altezza esterna mm. 2100 circa;

PREZZO € 7.000,00 + I.V.A.

ART.4 - COMPATTATORE SCARRABILE A CASSETTO CON PROPULSORE ELETTRICO

Compattatore elettroidraulico per la raccolta selettiva di carta e cartone avente dimensioni mt. 6,20x 2,50x2,60 circa (lunghezza comprensiva di gancio anteriore) con sezione container a disegno tronco conica con rinforzi laterali longitudinali sia alle pareti che al tetto, realizzato in S275JO (Fe430) spessore fondo/pareti/tetto 3 mm; dotato di n° 04 rulli di scorrimento (02 anteriori+02 posteriori) + maniglione posteriore per il carico/scarico e posizionamento del compactatore stesso.

Motore elettrico da Kw 5,5 - 50 Hz – 380 volts , capacità di spinta pari a 35 tonn., ciclo di compattazione a vuoto in 48 sec. , portellone posteriore ad apertura/chiusura idraulica mediante collegamento con innesti rapidi al sistema idraulico della motrice designata alla movimentazione, completo di perni meccanici di sicurezza atti ad inibire l'apertura accidentale del portellone ; sistema di espulsione mediante pala di compressione atto a garantire il totale svuotamento del compactatore.

Camera di compressione realizzata in acciaio S275 JO spessore 6 mm. al fondo e 4 mm alle pareti.

Pala di compressione (cassetto) realizzata in acciaio S 355JO (Fe 510 B) spessore 6 mm .

Bocca di carico con filo trave H 1350 mm. e volume di carico sotto trave divisorio camera di compressione /cassone mc. 1,8 , dotata di cancelli di protezione e copertura bocca di carico con tetto piano a molla.

Pulsantiera aggiuntiva, a distanza, 5 funzioni (start, stop, emergenza a fungo, inserimento comandi e presenza linea) completa di cavo (4mt) e connettore su quadro generale.

Livello sonoro prodotto 72,2 decibel.

Verniciatura ad acqua con finitura a smalto nel colore richiesto dal cliente.

PREZZO € 22.000,00 + IVA

ART.5 - CARRELLO ELEVATORE DIESEL NUOVO DI FABBRICA.

Avente le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- carrello elevatore frontale a quattro ruote;
- portata almeno 1500 kg – baricentro 500 mm;
- motore diesel di grande potenza di ultima generazione (almeno 44.5 cv / 2400 giri/m);
- montante duplex visibilità totale H mm 3300;
- possibilità di inclinazione avanti/indietro del montante;
- traslatore e relativo impianto idraulico;
- forche mm 1200;
- gommatura super elastica;
- attacco rapido per le altre attrezzature;
- impianti fari anteriori e posteriori + indicatore di direzione;
- specchio retrovisore;
- cicalino retromarcia;
- freno di stazionamento;
- batteria senza manutenzione;
- servosterzo idraulico;
- tettuccio superiore di protezione conforme alla normativa vigente;
- lampeggiante superiore;

- volante e sedile regolabili; sedile regolabile idraulicamente in funzione del peso e della statura dell'operatore.
- certificazione CE;
- manuale d'uso e manutenzione e manuale parti di ricambio;
- completo di benna idraulica completa di innesti rapidi idraulici;
- pinza rotante 360° con ganasce per la presa dei cassonetti apertura min/max = 470/1700 mm. Completa di innesti rapidi idraulici.

PREZZO € 42.000,00 + I.V.A.

ART.6 – CONTENITORE DI OLII USATI DA LT.500

Realizzato in polietilene che consente di ottenere manufatti monolitici senza giunzioni di sorta.

Doppio contenitore in polietilene (riciclabile al 100%), uno, interno, a contatto con l'olio, ed uno esterno più grande, inglobante il primo e fungente da vasca di sicurezza.

Nella parte superiore di quest'ultimo è realizzato un boccaporto con scola filtri asportabile completo di coperchio ermetico, completamente in materiale plastico, ribaltabile con relativo sfiato.

Un secondo boccaporto, con coperchio filettato, posizionato lateralmente, permette il carico o lo scarico dell'olio.

Completo di indicatore visivo di livello.

Capacità litri 500

PREZZO € 500,00 + I.V.A.

ART.7 - CASSONE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DELLE “BATTERIE ESAUSTE” DA ALMENO LT.550 IN POLIETILENE, RISPONDENTE ALLE LEGGI PER I RIFIUTI TOSSICO NOCIVI.

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- contenitore speciale formato in un'unica fusione di polietilene antiacido, antiurto, corpo a tenuta stagna in materiale pieno;
- Resistente all'azione aggressiva e corrosiva di soluzioni concentrate;
- Coperchio di chiusura in polietilene antiacido, realizzato in unico pezzo con nervature di irrigidimento e rinforzi stampati, munito di bordatura perimetrale per evitare l'ingresso di acqua e polvere ed uscita esalazioni;
- Colore grigio industriale;
- Dimensioni esterne almeno 1200x800xh 850 mm
- Simbologia obbligatoria di sicurezza e prevenzione rischi.
- Coperchio facilmente asportabile per consentirne l'impilamento.

PREZZO € 500,00 + IVA

ART.8 – CASSONETTO DA LT.2000 PER LA R.D. DEL VETRO

Contenitore mobile per R.D. in polietilene lineare riciclabile, stampaggio rotazionale, realizzati in un pezzo unico, senza giunzioni né saldature, capacità lt. 2.000 adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a norme DIN 30700. Coperchio a libro 2/3 – 1/3. Struttura portante in acciaio zincato a caldo a cui sono fissate le ruote e le cerniere dei coperchi. N. 4 ruote in gomma, freni su due ruote. Conferimento a due bocche. Volume interno lt. 1.980

Colore blu.

PREZZO € 1.000,00 + IVA

ART.9 – CASSONETTO DA LT.2000 PER LA R.D. DELLA CARTA

Contenitore mobile per R.D. in polietilene lineare riciclabile, stampaggio rotazionale, realizzati in un pezzo unico, senza giunzioni né saldature, capacità lt. 2.000 adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a norme DIN 30700. Coperchio a libro 2/3 – 1/3. Struttura portante in acciaio zincato a caldo a cui sono fissate le ruote e le cerniere dei coperchi. N. 4 ruote in gomma, freni su due ruote. Conferimento a due bocche rettangolari (430x200 mm). Volume interno lt. 1.970
Colore bianco.

PREZZO € 1.000,00 + IVA

ART.10 – CASSONETTO DA LT.2000 PER LA R.D. DELLA PLASTICA

Contenitore mobile per R.D. in polietilene lineare riciclabile, stampaggio rotazionale, realizzati in un pezzo unico, senza giunzioni né saldature, capacità lt. 2.000 adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a norme DIN 30700. Coperchio a libro 2/3 – 1/3. Struttura portante in acciaio zincato a caldo a cui sono fissate le ruote e le cerniere dei coperchi. N. 4 ruote in gomma, freni su due ruote. Conferimento a due bocche. Volume interno lt. 1.980
Colore giallo.

PREZZO € 1.000,00 + IVA

ART.11 – CASSONETTO DA LT.2000 PER LA R.D. DI INDUMENTI USATI

Contenitore mobile per R.D. in polietilene lineare riciclabile, stampaggio rotazionale, realizzati in un pezzo unico, senza giunzioni né saldature, capacità lt. 2.000 adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a norme DIN 30700. Coperchio a libro 2/3 – 1/3. Struttura portante in acciaio zincato a caldo a cui sono fissate le ruote e le cerniere dei coperchi. N. 4 ruote in gomma, freni su due ruote. Conferimento due coperchi. Volume interno lt. 1.920
Colore verde.

PREZZO € 1.000,00 + IVA

ART.12 - CONTENITORI PER IL TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI TUBI FLUORESCENTI.

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- contenitore impilabile adatto allo stoccaggio ed al trasporto dei tubi fluorescenti e delle sostanze in essi contenuti;
- realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo con spessore della lamiera non inferiore a 2 mm;
- possibilità di trasporto a mezzo gru con ganci di sicurezza, ovvero a mezzo muletto e carrello elevatore per mezzo di tasche integrate nella struttura di base per il sollevamento;
- sportello laterale realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo con chiusura per il conferimento;
- capacità di contenimento di circa 800 tubi fluorescenti con lunghezza di 1600 mm e 2000 mm posizionati orizzontalmente;
- dimensioni esterne : circa 2000x750x1000 mm
- peso 160 kg circa

PREZZO €1.500,00 + IVA

ART.13 - CONTENITORI PER TRASPORTO E STOCCAGGIO DI RIFIUTI SOLIDI E SEMISOLIDI DI CONTENITORI DI VERNICI, TOSSICI, ACIDI ED INFIAMMABILI

Contenitori di forma cubica omologati UN (IBC) conformi alle norme Internazionali ADR, RID, IMDG-Code, GGVS/GGVE/GGVSEE. Il contenitore ASP è inoltre conforme alle norme DIN 30741 parte II.

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo con intelaiatura perimetrale di rinforzo in profilato di acciaio anch'esso zincato a caldo che ne consente nel contempo l'impilabilità;
- coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo con guarnizione di tenuta in gomma e tenuta ermetica garantita dal bloccaggio dello stesso a mezzo di ganci a pressione;
- coperchio incernierabile al corpo apribile in diverse posizioni con l'assistenza di speciali molle alle cerniere che ne garantiscono un notevole alleggerimento;
- delcalcomanie identificative a norme UNI con relativa dicitura
- dimensioni circa 1200x1000x1200 mm;
- peso kg 200 circa

PREZZO €1.000,00 + IVA

ART.14 - CONTENITORI PER SOSTANZE LIQUIDE PERICOLOSE

Contenitori di forma cubica omologati secondo le norme Internazionali ADR, RID, IMDG-Code, GGVS/GGVE/GGVSEE ed IBC per il trasporto di liquidi pericolosi.

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- Contenitore di forma cubica omologato secondo le norme internazionali per il trasporto di liquidi pericolosi;
- Realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo, sia internamente che esternamente, con intelaiatura perimetrale di rinforzo in profilato di acciaio anch'esso zincato a caldo che ne consente, nel contempo, l'impilabilità;
- Chiusura con coperchio incernierato realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo, con guarnizione di tenuta in gomma e tenuta ermetica garantita dal bloccaggio dello stesso a mezzo di viti ad occhiello;
- Passo d'uomo DN 400 per facilitarne il riempimento;
- Trasportabile a mezzo sollevamento con gru o a mezzo carrello elevatore provvisto di forche, predisposizione della base dell'intelaiatura;
- Base di scarico concava con raccordo da 3" e valvole di chiusura a scelta da 1" a 3";
- Dimensioni circa 1200x1000x1200;
- Peso 230 kg circa

Volume lt. 800

PREZZO €2.000,00 + IVA

ART.15 – COLONNINA INTERFACCIA UTENTE

LA COLONNINA INTERFACCIA UTENTE è un sistema informatizzato multimediale di interfaccia utente per la acquisizione e la memorizzazione dei dati relativi ai conferimenti di rifiuti effettuati presso una STAZIONE ECOLOGICA; in particolare consente:

- **l'identificazione** dell'utente,
- **la pesatura** dei materiali conferiti
- **la memorizzazione** dei dati relativi a tali operazioni in termini di data, ora, utente, pesi e tipologia di ciascun materiale
- **la stampa** della ricevuta relativa alle operazioni effettuate

- **la funzione marcatempo** per la gestione degli orari di lavoro degli operatori addetti alla Stazione ecologica.

La **COLONNINA** contiene un file (data-base) di dimensioni tali da poter memorizzare e gestire tutti i potenziali fruitori del servizio reso dalla Stazione Ecologica in cui può essere ubicata.

Ogni utente che accederà alla Stazione Ecologica verrà identificato dalla colonnina sulla base dei dati anagrafici già in memoria (visualizzabili sul monitor) oppure mediante l'utilizzo di una tessera (badge).

La COLONNINA è dotata di **monitor touch-screen a colori da 12"**. Le operazioni sono guidate mediante un **audio** che accompagna l'operatore e/o l'utente nelle diverse fasi di conferimento informatizzato. La COLONNINA è dotata di una **stampante termica** che consente la stampa dello scontrino su un rotolo di carta da 60 mm.

Dopo l'identificazione, l'utente potrà pesare la frazione di rifiuto selezionandone preventivamente la tipologia sullo schermo del computer, e, successivamente, conferirla negli appositi contenitori contrassegnati. Nella Colonnina è installato uno specifico software, la cui licenza è parte integrante della fornitura: esso consente l'accensione della colonnina da parte di un operatore dotato di apposita tessera per il proprio riconoscimento.

La COLONNINA è costituita da una robusta struttura in metallo a forma parallelepipedica di dimensioni pari a circa 600 x 1000 x h 1800 mm con spessore da 4 mm che garantisce grande robustezza strutturale; ha un peso complessivo pari ad oltre 400 kg.

Si prevede un basamento costituito da una robusta struttura in acciaio zincato a caldo con altezza 100 mm con sedi di ancoraggio a terra 600x1000 e con sedi di ancoraggio per la Colonnina.

Sul fianco della COLONNINA si trova un ampio sportello di metallo con spessore da 4 mm con serratura con chiave a doppia mappa che consente un agevole accesso per la manutenzione di tutte apparecchiature elettriche ed elettroniche. Sempre sul fianco della Colonnina trova posto un ampio carrello a scorrimento su guide orizzontali; il carrello è di metallo con spessore da 4 mm, è dotato di due piani di appoggio che consentono all'Operatore un comodo utilizzo della tastiera per la esecuzione di operazioni particolari, quali il carico/scarico di dati; al piano inferiore è posizionata una stampante A4 per la emissione del Bilancio di Massa della stazione ecologica di competenza della Colonnina. Il carrello è dotato di serratura con chiave a doppia mappa.

La COLONNINA è idonea per essere collocata sia all'interno di locali che per impieghi all'esterno, grazie alla presenza di una **tettoia autoportante** con un'area di circa 6 mq che garantisce il riparo dall'azione diretta degli agenti atmosferici.

Si prevede l'impiego di **due sistemi di pesatura**: a) sistema di pesatura omologato con piattaforma da 1250x1250 mm, portata 150 Kg, divisione da 50 grammi, con 4 celle di carico in acciaio inox, con terminale e display; b) sistema di pesatura omologato con piattaforma inox da 380x380 mm, portata 60 Kg, divisione da 20 grammi, completo di terminale, display e mensola di supporto a lato Colonnina; è possibile selezionare a video la bilancia più adatta al tipo di materiali da conferire; è altresì possibile fruire contemporaneamente delle bilance posizionandovi i materiali ed associandoli alle rispettive icone apparse a video dopo la identificazione dell'utente. La COLONNINA è in grado di gestire la doppia pesata, lordo e netto.

Impianto elettrico

La COLONNINA è alimentata mediante energia elettrica a 220 volt, 16 ampere. Il quadro elettrico è dotato di interruttore magneto-termico di protezione dell'impianto. E' previsto un interruttore specifico per lo spegnimento del monitor mantenendo acceso il PC per consentire lo scarico dati anche in orario di chiusura della stazione Ecologica. La COLONNINA è dotata di gruppo di continuità UPS.

Sequenza di utilizzo di COLONNINA per il conferimento di rifiuti:

- identificazione utente
- selezione del materiale da conferire mediante icone a video
- posizionamento della frazione di rifiuto da conferire sul piatto della bilancia;
- selezione di un eventuale secondo materiale per procedere ad un ulteriore conferimento
- conferimento del materiale nell'apposito contenitore
- stampa dello scontrino.

Scarico dati

I dati acquisiti sono registrati in idoneo data base; i dati sono esportabili in loco su **chiave USB** (non compresa) mediante accesso con la apposita tessera dell' "Operatore". Lo scarico dei dati è possibile anche via **modem GSM** (la tessera GSM abilitata allo scambio dati non è compresa nella fornitura) per il trasferimento in remoto dei dati ad un PC (escluso dalla fornitura) che costituisce la stazione remota di gestione dati. Lo scarico dati può avvenire ad ogni richiesta inoltrata dalla stazione remota; per effettuare le operazioni anche in orario di chiusura della Stazione Ecologica, la COLONNINA prevede la possibilità di spegnere e togliere la alimentazione elettrica alle varie apparecchiature elettriche ed elettroniche ad eccezione del PC e del modem.

Marcatempo

La COLONNINA consente la gestione delle PRESENZE OPERATORI. All'atto dell'accensione, dello spegnimento della COLONNINA, lo strisciamento della tessera di cui è dotato l'Operatore che presidia la Stazione Ecologica genera una registrazione del dato. Altresì la COLONNINA gestisce il CAMBIO TURNO: un Operatore prende servizio ed un altro Operatore smonta. Le informazioni relativa al Codice Operatore ed orari fanno parte dei dati scaricabile con la periodicità desiderata.

Q.tà	Distinta componenti COLONNINA INTERFACCIA UTENTE
1	Sistema informatico e struttura composti da: • PC industriale con Monitor TFT con schermo touch-screen da 12'' a colori • Lettore di badge • Lettore CD-ROM, Porta USB, Casse audio • Gruppo di continuità (UPS) • Stampante termica con rotolo di carta da 60 mm per rilascio scontrino • Stampante A4 per Bilancio di Massa • Struttura metallica verniciata da circa 600 x 1000 x h 1800 con spessore 4 mm • Carrello scorrevole estraibile con serratura a doppia mappa • Sportello laterale di accesso per manutenzione con serratura a doppia mappa • Sistema di ventilazione forzata con termostato
1	Serrandina scorrevole in metallo per chiusura completa della zona di interfaccia utente con dispositivo di bloccaggio a comando interno
1	Modem GSM con antenna
1	Licenza software "Windows XP Professional"
1	Licenza Software per l'acquisizione dei dati, personalizzato con logo e icone dei materiali da raccogliere
1	Tettoia autoportante in metallo dimensioni pari a circa 3 x 2 m ancorabile al tetto della Colonnina ed atta a proteggere dagli agenti atmosferici diretti la zona di conferimento e la zona di accesso alla

	Colonnina per manutenzione.
1	Sistema di pesatura omologato con piattaforma da 1250x1250 mm, portata 150 Kg, divisione da 50 grammi, con 4 celle di carico in acciaio inox, con terminale e display
1	Pedana antisdrucchiolo di accesso alla piattaforma di pesatura con fronte 1250 mm oppure in alternativa – a scelta del Cliente - a seconda della specifica esigenza: Telaio in ferro da incasso nel pavimento per bilancia da 1250 x 1250 mm
1	Sistema di pesatura omologato con piattaforma inox da 380x380 mm, portata 60 Kg, divisione da 20 grammi, completo di terminale con display
1	Mensola metallica con kit di ancoraggio del piatto bilancia 380 x 380 mm, con bulloneria zincata per fissaggio al lato della Colonnina
1	Basamento in profilo di acciaio zincato a caldo con altezza 100 mm con sedi di ancoraggio a terra 600x1000, con sedi di ancoraggio della Colonnina

Tale attrezzatura completa di 2 bilance, tettoia, basamento, stampanti....software acquisizione dati.

PREZZO €40.000,00 + IVA

ART.16 - PESA A PONTE FUORI TERRA DIMENSIONI MT. 3 X 9 – 50 TON.

Avente le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive o caratteristiche equivalenti:

Pesa a ponte modulare di nuova concezione studiata per installazioni con piattaforma fuori terra e quindi sottoposte solo al transito longitudinale di automezzi e mezzi d'opera.

Due corsie di transito, particolarmente robuste, formate da quattro travi ad ali larghe collegate per ogni corsia, struttura sovradimensionata nella via di corsia degli assi degli automezzi. L'ispezione della piattaforma, la pulizia ed il riciclo d'aria deve essere garantito dalla corsia centrale completamente aperta. Le celle di carico devono essere collocate all'interno delle traverse, riparate da agenti esterni (limo, fango, ghiaccio). Le opere di fondazione devono essere contenute ed eventuali ricollocazioni sono, per smontaggio e rimontaggio, poco onerose e veloci.

Costituita da:

n.4 telai prefabbricati con dimensione 500 x 3000 per distribuire il carico su platea in c.a. e per bloccare in un unico alloggiamento la seguente componentistica:

- n.4 celle di carico Flintec (o equivalenti) a compressione in acciaio inox approvate a 4000 divisioni
- Portata 30 t cadauna
- Grado di protezione IP67
- Errore massimo cumulativo 0,02% sul fondo scala

GRUPPO DI APPLICAZIONE CELLE DI CARICO "CE"

Comprendente:

1. n.4 kit posizionabili a semplice inserimento su dime precostituite con basi di appoggio celle di carico con canotto in acciaio;
2. dispositivi antifolgore ad isolamento totale;
3. contropiastre di ancoraggio.

GRUPPO DI AUTOCENTRATURA

Comprendente:

4. n.2 gruppi di autocentratura della piattaforma, assorbimento e distribuzione delle sollecitazioni alle fondazioni con giunti isolanti, fonoassorbenti ed elastomerici;
5. cassetta di giunzione a protezione IP67 per collegamento dei cavi in uscita dalle celle, complete di schede clinker per la compensazione dei segnali e per collegamento al convertitore remoto.

TERMINALE ELETTRONICO

Avente le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive o caratteristiche equivalenti:

6. collegabile a piattaforma o a sistema con max 8 celle di carico;

7. display principale a led luminosi con 6 cifre da 15 mm;
8. display secondario alfanumerico led retroilluminato con 2 righe da 16 caratteri;
9. strip-graph con 16 led luminosi di segnalazione funzioni attive;
10. max 60.000 divisioni visualizzabili oppure max 6000e in versione omologata CE-M;
11. calibrazione e set-up digitale configurabile da tastiera;
12. involucro metallico da tavolo oppure a mensola verniciato a forno e tastiera semplificata a 6 tasti con protezione da polvere e spruzzi d'acqua a norme IP54 (oppure inox IP65);
13. alimentazione 220 Vac oppure 12 Vdc da sorgente esterna;
14. funzioni tastiera: azzeramento, tara, autopesata, lordo/netto, comando stampa, memoria per 10 tare richiamabili;
15. uscita seriale RS232 per collegamento a stampante esterna.

Programma operativo Pesa a ponte

Pesatura ingresso/uscita con memoria/archivio fino a 200 articoli con descrizione alfanumerica, codice ID richiamo memoria, orologio calendario. Archivio identificativo di 1000 unità per associare il peso ingresso al peso in uscita.

Funzioni

Azzeramento, tara autopesata, tara reimpostabile con 10 memorie, tara manuale, selettore lordo/netto/pezzi. Possibilità di collegamento fino a 4 distinti sistemi di pesatura (con scheda opzionale KD4B).

Stampe

Report archivio articoli, report archivio tare. Quattro formati distinti di stampa (tasto PRINT stampa richiesta, tasto F1 per pesata ingresso, tasto F2 per pesata uscita, tasto F4 per stampa totale generale e totale articolo).

Dati stampabili

Peso lordo, tara, netto, intestazione/rag. Sociale, descrizione articolo n° progressivo pesata articolo e generale, peso totale articolo e generale, n° identificativo della pesata in ingresso, oltre ai campi di input di descrizione lotto, descrizione operatore, turno, nota 1 , nota 2, nota 3 , nota 4. driver per le stampanti più utilizzate con formati di stampa predefiniti modificabili.

Stampante ad aghi 80 tipo mod. LX 300 per modulo continuo e foglio singolo e/o cartellini multi copia.

PREZZO €23.000,00 + IVA

ART.17 - AUTOSPAZZATRICE ASPIRANTE DI RIDOTTE DIMENSIONI

Attrezzatura realizzata su adeguato telaio, a quattro ruote gommate, realizzato in lamiera di acciaio trattato e verniciato a polveri, con carrozzeria in ABS.

Avente le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive o caratteristiche equivalenti:

Motore: Bicilindrico diesel tipo Lombardini Focs, raffreddato ad acqua, 686 cmc, 11 kW (15 hp) a 2700 giri/min. coppia max 40 Nm a 2200 giri/min. filtro aria.

Serbatoio carburante circa 20 litri.

Trazione: Idrostatica ad uno stadio, sulle ruote anteriori. Velocità infinitamente variabile, grazie ad un sistema a pedali gemelli con ritorno automatico e frenatura dinamica. Velocità da 0 a 8 km/h.

Sterzo: Ausilio idraulico; angolo di sterzata 75° su entrambi i lati.

Sistema di frenatura: Dinamico attraverso la trazione idrostatica-freno di stazionamento sulle ruote anteriori.

Pneumatici: In grado di superare marciapiedi di almeno 130 mm.

Posto di lavoro: Per unico operatore, equipaggiata di sedile anatomico molleggiato ad aria, regolabile in altezza e profondità. Tutti i comandi sono posizionati ergonomicamente attorno all'operatore. Veno porta oggetti personali. Indicatore di temperatura acqua raffreddamento, pressione olio.

Apparato elettrico: 12 Volt, batteria da 45 Ah, alternatore a tre fasi da 550W / 45 A. dotato di impianto di illuminazione.

Sistema di spazzamento: Unità spazzante frontale con due spazzole convoglianti lo sporco verso la bocca di aspirazione situata fra le ruote anteriori. La posizione di lavoro permette una ampia visibilità delle spazzole e della bocca di aspirazione. Spazzole da 720 mm di diametro trazionate idraulicamente. Il regime di rotazione delle spazzole è regolabile da 0 a 100 giri/min. La larghezza di lavoro è regolabile meccanicamente dal posto operatore tramite apposita leva. L'angolo di contatto della spazzola al suolo è regolabile individualmente. Nebulizzatori su entrambe le spazzole per abbattere la polvere.

Superamento pendenze: Pendenza superabile almeno 25%

Bocca di aspirazione: Montata su ruote piroettanti, costruita in acciaio, con flap sollevabile per assorbire lo sporco ingombrante. Larghezza della bocca almeno 440 mm. Sollevamento idraulico della bocca di aspirazione, direttamente dal posto guida.

Canale di aspirazione: Diametro 180 mm con rimando dell'aria aspirata sulla bocca di raccolta.

Ventola di aspirazione: Multipala, trazionata idraulicamente a 2200 giri min. Rumorosità attutita. Sistema filtrante con alto grado di separazione della polvere. Vibratore elettrico dei filtri.

Tubo di aspirazione a distanza: Lunghezza almeno 3 metri, diametro di 150 mm.

Contenitore di raccolta: Capienza di almeno 120 litri con scarico idraulico in quota a 129 cm di altezza direttamente all'interno di un cassone di raccolta.

Serbatoio d'acqua: Acqua irrorata a mezzo pompa elettrica. Nebulizzatori per abbattimento della polvere sulle spazzole. Serbatoio acqua pulita 100 litri, fabbricato in materiale sintetico.

Dimensioni:

Lunghezza con spazzole: mm 2550

Larghezza: mm 990

Altezza: mm 1530

Larghezza carreggiata ant.: mm 812

Max larghezza spazzatura: mm 1750

Raggio sterzata: mm 1720

Raggio interno spazzatura: mm 410

Raggio esterno spazzatura: mm 1500

Pesi

Peso a vuoto: kg 880

Totale peso permissibile: kg 1200

Carico asse frontale: kg 800

Carico asse posteriore: kg 400

PREZZO €32.000,00 + IVA

ART.18 – AUTOMEZZO ATTREZZATO CON LIFT PER CASSONI SCARRABILI E GRU CON GANCIO PER CAMPANE E POLIPOI.

Autocabinato : tipo Euro 4 (dir. CE) avente le seguenti caratteristiche :

Motore Diesel, sei cilindri in linea, EURO 4 o 5.

Cilindrata non inferiore a 7.700 cc.

Potenza max non inferiore a 220 Kw.

Coppia massima non inferiore a 1100 Nm a 1000/1900 g/min.

MTT 260 q.li.

3° asse sollevabile, sterzante e comandato con centralina elettroidraulica.

Passo adeguato al tipo di allestimento.
 Cambio 9 marce + 1.
 Sospensioni anteriori a balestre paraboliche, posteriori pneumatiche.
 Dispositivo per abbassamento ed innalzamento sospensioni pneumatiche.
 Impianto frenante costituito da due circuiti pneumatici indipendenti con freni a disco su tutti gli assi.
 ABS.
 ASR.
 Bloccaggio differenziale.
 Idroguida.
 Cabina corta ribaltabile.
 Terzo posto in cabina.
 Sedile autista con regolazione pneumatica.
 Poggiatesta per i sedili.
 Cassetta porta attrezzi.
 Gancio di manovra ant.
 Aria condizionata.
 Limitatore di velocità Dir. 92/94 CEE.
 Livello sonoro nel rispetto della Direttiva CEE 96/2 (80dc).
 Accessori e dotazioni di serie.
 Colore a scelta e scritte sugli sportelli.

Completo di 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 sfilo idraulico con corsa utile di **almeno 1.200 mm. dotato di pattini laterali sullo sfilo**

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 "WELDOX 700", con potenza di sollevamento di almeno 26 Ton.

Angolo di ribaltamento: circa **45 °**

Gancio superiore imbullonato in materiale speciale tipo "Weldox 700"

Rulli posteriori di scorrimento cassone in fusione

Peso attrezzatura montata comprensiva di rullo stabilizzatore KG 3.300 circa.

Pressione massima d'esercizio 300/320 Bar.

Gancio **imbullonato** ad altezza 1460 +/-5 mm. dotato di contrappeso di sicurezza (norma CE). Larghezza supporti di scorrimento 1.060 +5 mm.

Stabilizzatore a rullo rinforzato dimensioni: Diametro non inf. a 229 mm. Altezza da terra (variabile in funzione del veicolo e del carico) 310/320 mm. larghezza non inf. a 510 mm.

Longherone basso **con mensole di appoggio cassa in fusione** con larghezza mensolato con **Bloccaggio idraulico esterno posteriore a ganasce in unica fusione imbullonato al telaio.**

Attacco cilindri di sollevamento a corpo centrale in fusione.

Sistema di sicurezza a doppia funzione interlock con funzione di rallentamento della corsa cilindri nella fase finale della manovra di rientro e di inibizione idraulica al comando del bloccaggio cassa, con possibilità di inibire esclusivamente le operazioni di pericolo e sbloccare l'impianto in caso di avarie.

Controganci di sicurezza per la fase di ribaltamento.

Distributore idraulico a **5** elementi.

Elemento distributore supplementare per l'attivazione idraulica per l'apertura del portellone compattatore.

Distributore idraulico protetto tramite carter in termoplastica. Gruppo distributore dotato di pulsante di emergenza a fungo rosso.

Serbatoio olio idraulico da Lt. 120/140 in posizione laterale dotato di filtro micronizzato, indicatore visivo del livello, e di valvola saracinesca posta a monte della pompa idraulica.

Circuito idraulico dotato di valvole di sicurezza di sovrappressione e di valvola di sicurezza tipo "BLED-OFF".

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 fioretato.

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 sono costruite senza l'impiego di amianto o i suoi derivati, le vernici applicate non contengono composti di cromo e piombo, nei circuiti idraulici, compatibilmente con le esigenze tecniche, non sono utilizzati oli ecologici.

Le attrezzature sono 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.

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.

Caricatore montato su autotelaio in posizione retrocabina.

Modello ripiegabile dietro cabina senza staccare l'accessorio idraulico (polipo).

Due bracci articolati, il primo e il secondo con uno sfilamento idraulico rettangolare.

Struttura in acciaio di qualità Fe 510 + WELDOX 700 + tubolari MANNESMAN o equivalenti.

Sbraccio max non inferiore a mt **7,10** con portata max non inferiore a **950 Kg.**

Momento di sollevamento di **8.000 Nm.**

Comandi:

A terra, sul lato Sx a mezzo distributore a 3 elementi; degli stabilizzatori, della rotazione e del sollevamento+deviatore di flusso e valvola max.

In alto dal seggiolino applicato lateralmente alla colonna con distributore idraulico a 7 elementi.

Due elementi attivati con tubazioni fino al braccio secondario.

Rotazione 360° con semplice cremagliera.

Ingombro retrocabina **non superiore a mm. 900 mm.**

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 **2.300 circa.**

Montaggio su autotelaio con utilizzo del controtelaio idoneo e di tiranteria in 38NCD4 a norme CE + gruppo piedi stabilizzatori **a sfilo manuale e discesa idraulica.**

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

Accessori idraulici:

Benna a polipo, **5 pale, min. 180 lt. max 230 lt.**

Dispositivo per presa e sgancio campane.

Attrezzatura e norma CE.

Collaudo MCTC.

PREZZO € 170.875,00 + IVA

ART.19 - PRESSA COMPATTATRICE PER INERTI DA 10 TONS.

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- Realizzata in struttura di lamiera di acciaio piegata da mm.5;
- La macchina è costituita da una camera di carico dotata di sportello di accesso a libro ovvero a ribalta e da una camera di compressione dove i materiali vengono ridotti di volume grazie ad una pressa idraulica alimentata da un gruppo elettroidraulico.
- Le dimensioni della macchina sono all'incirca mm.1210 x 795 x 2585 h con ruote;
- sistema automatico di rilegatura ed espulsione della balla formata;
- possibilità di posizionamento in prossimità delle pareti, non necessitando l'apertura di tutti i lati della macchina per l'espulsione della balla;
- Rilegatura automatica a mezzo di bobine;
- Possibilità di spostamento sia manuale, dall'operatore, grazie alle quattro ruote in dotazione, sia a mezzo di carrello elevatore grazie ai punti di presa forche;
- Lo sportello, superiore, di carico consente una apertura di almeno mm 825 x 610;
- Dotata di meccanismo per il ribaltamento all'esterno automatico della balla rilegata;
- Spia luminosa che segnala il raggiungimento della massima pressione e del momento di ribaltamento automatico della balla;
- Il cilindro idraulico, con stelo cromato, consente una spinta di 10 tonnellate con balle del peso di 70/100 kg, in funzione del materiale trattato. Il motore del gruppo elettroidraulico esercita una potenza di 3kW con alimentazione a 230/400V ed ha una protezione IP55;
- La centralina idraulica estraibile e regolata secondo gli standard di sicurezza nella pressione di lavoro, dotata di protezione frontale contro possibili urti;

DATI TECNICI RIEPILOGATIVI:

- | | | |
|--|------|---------------|
| • Pressione di compattazione | ton. | 10; |
| • Pressione idraulica massima | bar | 160; |
| • Durata ciclo di compattazione | sec. | 33; |
| • Altezza di carico | mm. | 870; |
| • Dim. camera di compattazione | mm. | 850x600x1255; |
| • Dim. della balla | mm. | 800x600x600; |
| • Peso delle balle | kg. | 70/100; |
| • Espulsore della balla automatico di serie; | | |
| • Rilegatura della balla con supporti bobine di serie; | | |
| • Potenza motore | kw. | 3; |
| • Tensione di esercizio | V. | 230/400; |
| • Peso della pressa | kg. | 630; |
| • Lunghezza macchina | mm. | 1210; |
| • Larghezza macchina | mm. | 760; |
| • Altezza macchina con ruote | mm. | 2585. |

PREZZO €12.000,00 + IVA

ART.20 - CASSONE SCARRABILE A CIELO APERTO, MC 12

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

Costruzione in acciaio FE 37;

Saldature continue interne ed esterne;

Fondo lamiera mm 4;

Pareti lamiera mm 3;

Coppia di rulli posteriori di scorrimento intercambiabili;

Porta posteriore a libro con doppia chiusura di sicurezza;

Ganci per teli di copertura e scaletta di accesso laterale;

Lunghezza totale esterna mm 6000;

Larghezza totale esterna mm 2500;

Altezza sponde esterne mm 1200;

Trattamento di decapaggio, vernice di fondo protettiva epossidica e smalto finale nel colore richiesto.

PREZZO €4.000,00 + IVA

ART.21 - SCAFFALATURA METALLICA INDUSTRIALE

scaffalatura industriale aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- altezza cm 300;
- lunghezza cm 470;
- profondità cm 100;
- composta da n.2 campate da cm 220, tutte aventi n.4 livelli di carico con pianetti zincati spessore 8/10mm;
- travi portata kg 1550 spessore 1,8 mm;
- fiancate verniciate ed imbullonate;
- travi con profilo scatolato e dotate di sistema antisganciamento
- tutto corredato di certificazione tabella di portata come da norme attualmente in vigore

La scaffalatura è composta da:

- n.3 fiancate master 100 altezza cm 300, profondità cm 100;
- n.16 travi lunghezza cm 220, portata 1550kg c.u.d. spessore 1,8 mm;
- n.88 pianetti zincati lisci cm 100x20 spessore 8/10 portata kg 150 c.u.d.

PREZZO €1.500,00 + IVA

ART.22 - PALLET IN POLIETILENE

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- dimensioni 800x1200;
- portata kg 700 c.u.d.;

PREZZO.€60,00 + IVA

ART.23 - CARGOPALLET IN POLIPROPILENE

Aventi le seguenti caratteristiche o caratteristiche equivalenti:

- portata massima 500 kg;
- dimensioni esterne mm 1200 x 800 x h 850;
- capacità 600 litri;
- altezza piedi 120 mm;

lato lungo con traversa 850.

PREZZO.€150,00 + IVA

I Progettisti:

Arch. Gaetano Alletto

Ing. Pierangelo Sanfilippo