



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## **PROGETTO ESECUTIVO PER LA MECCANIZZAZIONE DELLA RETE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI CON FORNITURA DI ATTREZZATURE AUTOMATIZZATE DI IDENTIFICAZIONE UTENTE, MONITORAGGIO CONFERIMENTI E POTENZIAMENTO DEL CCR DI RAVANUSA.**

*Progetto aggiornato al Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 nuovo Codice dei Contratti*

### **ALLEGATO:**

1. RELAZIONE TECNICA;
2. **ELENCO DEI PREZZI;**
3. COMPUTO DELLE FORNITURE;
4. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO;
5. PARTICOLARI TIPO ATTREZZATURE
6. PLANIMETRIE UBICAZIONE ATTREZZATURE
7. QUADRO ECONOMICO GENERALE
8. CRONOPROGRAMMA

IL R.U.P.

ARCH. SEBASTIANO ALESCI

IL PROGETTISTA

ING. FRANCESCO LAZZARO





# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

## ELENCO PREZZI

I PREZZI SONO DESUNTI DA ANALISI DI MERCATO

**1.**

### **STAZIONE INFORMATICA CENTRALE. HARDWARE E SOFTWARE DI GESTIONE PER LA RACCOLTA E L'AGGREGAZIONE DEI DATI PROVENIENTI DALLE ECOISOLE E DA ALTRE ATTREZZATURE.**

Stazione di base per la gestione del sistema integrato con tutte le attrezzature informatiche che lo compongono, completa di hardware e licenze software per il ricevimento e la trasmissione dei dati dai contenitori informatizzati con controllo accessi, dal centro di raccolta, dalle isole ecologiche mobili, completa di PC di ultima generazione, schermo da 23", sistema di back-up, dispositivo di emissione delle tessere comprendente stampante di etichette in PVC e lettore/scrittore di transponder da 13,56 MHz a norma ISO 14443A.

La stazione di base dovrà essere il fulcro di tutte le attrezzature informatiche che operano sul territorio per la raccolta dei rifiuti urbani.

#### **Configurazione Hardware minima della Stazione base**

La Stazione di base dovrà comprendere:

- PC di ultima generazione
- Monitor LCD a colori da 23"
- Tastiera, Mouse
- Stampante A4 e A5 a colori a getto di inchiostro
- Gruppo di continuità (UPS)
- Lettore CD-ROM e Masterizzatore
- Casse acustiche
- Modem GSM/GPRS con antenna
- Interruttore magneto-termico
- Struttura metallica in cui è racchiuso l'hardware

#### **Modulo base per la gestione di centri di raccolta fissi e isole mobili**

Il modulo di base per la gestione di centri di raccolta fissi e mobili dovrà consentire di elaborare e stampare l'"Estratto Conto Ambientale" la cui licenza software è parte integrante dell'attrezzatura: l'utente ritroverà il proprio comportamento virtuoso che gli riconoscerà merito per i conferimenti effettuati in modo differenziato nell'arco dell'anno o di un periodo di tempo predefinito.

Il sistema dovrà comprendere sia la fase di acquisizione dati presso i Centri di Raccolta, le isole ecologiche mobili e le isole ecologiche urbane con contenitori intelligenti, che le fondamentali fasi di aggregazione e controllo strutturato dei dati: è prevista la gestione dei dati con una stazione remota di terra da ubicarsi presso la sede della società di gestione del servizio di raccolta differenziata.



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

La Stazione di base dovrà consentire una rapida acquisizione dei dati, ma soprattutto dovrà garantire la integrazione dei dati giungendo alla stampa di report che contengano gli indicatori dell'andamento del servizio reso e del livello percentuale di raccolta differenziata.

La Stazione dovrà essere costituita da un personal computer dotato fra l'altro e di una stampante, il tutto racchiuso all'interno di una struttura carpenteria metallica in lamiera verniciata completa di gruppo di continuità e interruttore differenziale.

La stazione di base dovrà essere in grado di comunicare con ciascuna attrezzatura del Sistema Centro Ambiente tramite modem GSM/GPRS o modem analogico, e dovrà essere in grado di dialogare con un FTP Server.

Esso dovrà consentire l'integrazione dei dati provenienti dalle diverse giornate di operatività delle attrezzature ed altresì l'elaborazione di tali dati, finalizzata al monitoraggio della raccolta differenziata e all'applicazione della TARIFFA.

Il software dovrà essere in grado di consentire la determinazione del bonus maturato da ciascun utente che ha conferito rifiuti presso un'attrezzatura del sistema. Le peculiarità minime della stazione di base dovranno essere:

- la capacità di dialogare con attrezzature facenti parte del sistema tramite modem
- archiviazione dei Bilanci di Massa elaborati ed esportati dai sistemi informatici che presidiano il Centri di Raccolta
- la capacità di aggregare i dati: la Stazione di base dovrà raggruppare i dati provenienti dalle varie giornate di operatività in un data-base unico
- la gestione facilitata del data-base (interfaccia "user friendly") in modo da sapere, ad esempio, quanta carta è stata conferita dal primo di Gennaio ad oggi in una determinata area o in un determinato territorio
- la generazione di grafici comprendenti l'andamento della raccolta differenziata, il quantitativo di raccolta suddiviso per materiale, utente, periodo
- il calcolo del punteggio maturato da ciascun utente secondo criteri selezionabili dal Cliente
- l'aggiornamento e l'allineamento delle anagrafiche di una o più attrezzature del sistema presenti sul territorio
- la gestione del Bilancio di Massa
- l'archiviazione dei dati storici
- il back-up dei dati allo scopo di tutelarsi da eventuali perdite di memoria dei sistemi informatici grazie ad una masterizzazione di CD
- la masterizzazione delle anagrafiche da portare alle diverse attrezzature operanti sul territorio quando queste risultassero di dimensioni troppo pesanti per essere inviate per mezzo del modem.

Tutti i dati provenienti dai Centri di Raccolta e dalle isole ecologiche mobili operative a territorio dovranno confluire in una stazione remota di terra, che elaborerà ed integrerà i dati provenienti dalle due architetture informatiche attivate sul territorio.

La raccolta e la elaborazione dei dati acquisiti consentirà il monitoraggio dell'andamento della Raccolta differenziata, l'acquisizione di elementi utili per favorire la premialità del comportamento virtuoso degli utenti agendo sulla TARIFFA quale leva incentivante.

La stazione di base dovrà consentire l'emissione di report (elenchi e grafici) che facilitino la



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

verifica dei parametri di controllo: quantità di ogni frazione per ogni punto di raccolta, % di RD per area, % di RD globale, trend.

La Stazione di base dovrà essere dotata di un modulo che consenta l'aggregazione e la gestione dei dati acquisiti sul territorio da parte dei dispositivi elettronici:

- per il rilevamento automatico del livello di riempimento e la posizione dei contenitori
- per la identificazione degli utenti ed il controllo degli accessi al conferimento presso contenitori stradali informatizzati.
- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad. € 36.000,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**2.**

## **BADGE / TESSERE DI IDENTIFICAZIONE UTENTE**

Badge/Tessere plastiche personalizzate per la identificazione utenti e operatori complete di transponder da 13,56 MHz passivo tipo Mifare a norma ISO14443A con memoria da 1 kB, con dati anagrafici e codice stampati in chiaro, con personalizzazione a colori fronte e retro. Le tessere devono consentire di identificare gli utenti domestici UD e gli utenti non-domestici UND. Le tessere devono inoltre consentire l'identificazione univoca degli operatori per la autorizzazione all'impiego delle attrezzature informatiche presso i Centri di Raccolta fissi e le isole ecologiche.

Si prevede la personalizzazione estetica mediante la scelta della grafica del lay-out fronte e retro della tessera con le indicazioni estetiche indicate dalla Stazione Appaltante: loghi, slogan, immagini e la relativa stampa in serigrafia e quadricromia dei badge.

Caratteristiche tecniche transponder minime:

- MIFARE con memoria totale 1kB
- con garanzia illimitata sulla lettura dei dati
- Protezione dati tramite chiave di cifratura
- 1024 Byte EEPROM (768 Byte disponibili per le applicazioni)
- Unique serial number (56 Bit)
- 16 separately secured sectors che supportano multi-applications

I Badge devono essere stampati e laminati, composte da uno strato centrale in PVC bianco.

I Badge dovranno poter essere impiegati sia per la apertura dei contenitori, sia per il conferimento presso Centri di Raccolta informatizzati e devono consentire la identificazione per semplice avvicinamento alla zona di interfaccia utente, senza alcun inserimento in fessure o altra apertura.

- loghi RAR srl dimensioni idonee

**Prezzo, cad. € 2.30 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**3.**

## **ISOLE ECOLOGICHE MECCANIZZATE MODULARI INFORMATIZZATE PER LA RACCOLTA VETRO OPPURE RAEE OPPURE ALLUMINIO**

Isole ecologiche modulari e componibili. Ciascun modulo meccanizzato e Informatizzato dovrà avere dimensioni massime pari a 150x120x160 cm e dovrà comprendere una struttura in acciaio verniciato di spessore minimo 15/12 mm, atta a rivestire completamente un contenitore mobile con quattro ruote da 1.000/1.100 litri in polietilene ad alta densità HDPE, compreso nella fornitura. Il contenitore dovrà essere dotato di attacco a pettine e di attacchi a perno maschio a norma UNI EN 840 e dovranno essere previsti 2 sportelli dotati di serratura per l'estrazione manuale del contenitore. In alternativa può contenere n.2 carrellati da 360lt, con due ruote, in polietilene ad alta densità HDPE, con attacco a pettine.

L'appoggio a terra della struttura è realizzato mediante snodi sferici che permettono l'adattabilità anche in caso di inclinazione del suolo e la regolazione dell'altezza di conferimento.

Ogni modulo dovrà prevedere un punto di conferimento dotato di zona di interfaccia utente, consistente in una piastra su cui sono fissati due sportelli e il dispositivo, che coincidono con i punti di contatto con i rifiuti, devono essere realizzati in acciaio inox AISI 316. Il dispositivo elettronico identificazione gli utenti deve avvenire mediante un lettore di transponder di transponder da 13,56 MHz a norma ISO14443A sia tramite App, che consenta l'utilizzo dei TAG di identificazione già in dotazione agli utenti e 2 sportelli dotati di sblocco elettromeccanico. Dopo il "risveglio" del sistema mediante pulsante e a fronte dell'autorizzazione al conferimento, uno degli sportelli dovrà essere sbloccato entro un tempo massimo pari a 0,5 secondi, grazie al dispositivo meccanico che ne consente l'apertura e l'introduzione del rifiuto; il dispositivo meccanico dovrà bloccare automaticamente lo sportello all'atto della chiusura da parte dell'utente. Il punto di conferimento di ogni modulo dovrà essere dotato di un display. Si deve prevedere l'impiego di sportelli con maniglia aventi un'area netta di transito del rifiuto pari a 30x30 cm con tolleranza di  $\pm 5\%$ .

Ogni modulo dovrà essere dotato di modem GSM/GPRS per la geolocalizzazione e trasmissione dei dati in automatico, che dovrà poter avvenire almeno tre volte al giorno con orari selezionabili; dovrà inoltre comprendere: dispositivo GPS integrato, display, antenna per lo scambio dati in locale in radiofrequenza libera UHF 868, per garantire il prelievo dei dati stessi in caso di eventuali problemi di invio via modem indipendenti dall'isola ecologica.

Inoltre, dovrà essere dotato di adeguato misuratore volumetrico e sensore antincendio con possibilità di invio dei segnali di allarme ed in termini energetici, dovrà essere dotato di tecnologia poco energivora e non collegata a fonti energetiche esterne.

Sono gradite proposte che prevedano dispositivi e soluzioni per la diagnostica e per la rilevazione di allarmi e la rispettiva trasmissione.

Ogni dispositivo di interfaccia utente è dotato di energia elettrica propria grazie a pile non-ricaricabili con elevata autonomia di funzionamento della batteria. Quindi non necessita di alimentazione esterna o impianto fotovoltaico.



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

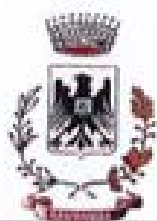
*Via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

Il collaudo verrà effettuato con la verifica di corretto e completo scambio dati bidirezionale. I dati dovranno essere importati ed esportati automaticamente secondo un protocollo, per il dialogo e con la Stazione di Base ubicata presso la sede della SA, garantendone la compatibilità di quanto offerto. Sono gradite proposte che prevedano dispositivi e soluzioni che consentano la maggiore efficienza possibile del servizio in termini che consentano la segmentazione delle utenze sia in termini geografici (per aree omogenee, ad esempio, quartieri) che in termini di categorie (ad esempio: utenze domestiche, non-domestiche, non-residenti) che in termini di orari.

L'Isola Ecologica Informatizzata dovrà avere pareti lisce e piane al fine di consentire una decorazione integrale, che si ritiene compresa nella fornitura, con soggetti definiti dalla SA al fine di integrarsi esteticamente con il territorio. Sono altresì compresi adesivi e/o pannelli per la identificazione del tipo di rifiuto e le istruzioni.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad. € 7.000,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

4.

## COLONNINA INTERFACCIA UTENTE PER CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA

La Colonnina Interfaccia Utente è un sistema informatizzato multimediale di interfaccia utente per l'acquisizione e la memorizzazione dei dati relativi ai conferimenti di rifiuti effettuati presso un Centro di Raccolta; in particolare consente:

- **identificazione** dell'utente
- **pesatura omologata** dei materiali conferiti
- **memorizzazione** dei dati in termini di data, ora, utente, pesi e tipologia di ciascun materiale
- **stampa** della ricevuta relativa alle operazioni effettuate
- **funzione marcatempo** per la gestione degli orari di lavoro degli operatori
- **bilancio di massa** nel rispetto del D.M. dell'8 aprile 2008 e D.M. del 20 aprile 2017
- **funzione multibilancia**

**Predisposta anche per**

- controllo accessi con sbarre automatiche
- videosorveglianza

La Colonnina contiene un data-base di dimensioni tali da poter memorizzare e gestire tutti i potenziali fruitori del servizio reso dal Centro di Raccolta in cui può essere ubicata. Ogni utente che accede al Centro di Raccolta viene identificato dalla Colonnina in vari modi:

- mediante l'ausilio di una tessera transponder da 13,56 MHZ
- sulla base dei dati anagrafici già in memoria

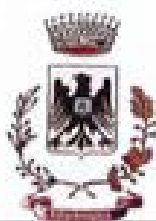
Gli utenti possono essere suddivisi in **categorie** ed il sistema informatico, riconoscendo la categoria di appartenenza in fase di identificazione di ogni utente, abbina un gruppo predefinito di materiali conferibili ad ogni categoria.

La Colonnina è dotata di **monitor touch-screen a colori da 15"**. Le operazioni sono guidate mediante un **audio** che accompagna l'operatore e/o l'utente nelle diverse fasi di conferimento informatizzato. Il ciclo di conferimento prevede la **funzione multi-lingua** che permette la selezione della lingua adeguata per svolgere le operazioni guidati da scritte ed audio corrispondenti all'idioma prescelto; si prevede la disponibilità di tre lingue. La Colonnina è dotata di una **stampante termica** che consente la stampa dello scontrino.

Dopo l'identificazione, l'utente può 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 peso complessivo pari ad oltre 400 kg e dimensioni pari a circa 60 x 100 x h 180 cm, con spessore da 4 mm che garantisce grande robustezza strutturale. Si prevede un basamento costituito da una robusta





# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

struttura in acciaio zincato a caldo con altezza 10 cm con sedi di ancoraggio a terra avente dimensioni di base pari a circa 62x102 cm.

Sul fianco della Colonnina si trova un ampio sportello antivandalismo in metallo, con spessore da 4 mm e serratura con chiave a doppia mappa. Lo sportello, 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 dotato di serratura con chiave a doppia mappa.

La Colonnina è idonea per impieghi all'esterno.

Si prevede la **funzione multi-bilancia** con l'impiego contemporaneo di **due sistemi di pesatura**:

a) sistema di pesatura omologato con piattaforma con dimensioni 100x100 cm, portata 300 Kg e divisione da 100 grammi, con 4 celle di carico, con terminale e display;

b) sistema di pesatura omologato con piattaforma inox da 40x40 cm, portata 60 Kg, divisione da 20 grammi, completo di terminale, display e mensola di supporto a lato Colonnina.

Inoltre, è possibile collegare e gestire **una pesa ponte** dal momento che la Colonnina Interfaccia Utente è in grado di gestire la doppia pesata, lordo e netto, ovvero di memorizzare una tara fissa.

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.

## **Personalizzazione grafica**

La grafica del software che gestisce il ciclo di conferimento informatizzato prevede la possibilità di personalizzare le schermate inserendo il file con il **logo a colori del Comune o del Gestore del servizio** sia nella schermata di avvio del ciclo che in tutte le schermate successive, oltre alla possibilità di inserire file tipo "jpg" per la personalizzazione di ciascuna icona dei materiali da conferire. È possibile altresì inserire nuove icone a colori in abbinamento alle varie categorie di utenti che hanno accesso al servizio.

## **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. È previsto un interruttore specifico per lo spegnimento del monitor e delle altre periferiche, mantenendo acceso il PC per consentire lo scarico dati anche in orario di chiusura della Centro di Raccolta. La Colonnina è dotata di gruppo di continuità UPS.

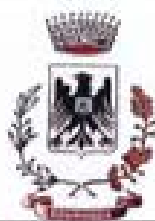
## **Scarico dati**

I dati acquisiti sono registrati in idoneo data base; i dati sono esportabili in loco su chiave USB (esclusa) mediante accesso con la apposita tessera dell'"Operatore". Lo scarico dei dati è possibile anche via modem GPRS (scheda SIM abilitata allo scambio dati non è compresa) per il trasferimento in remoto dei dati alla Stazione di Base. Lo scarico dati può avvenire ad ogni richiesta inoltrata dalla Stazione di Base: per effettuare le operazioni anche in orario di chiusura della Centro di Raccolta, 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.

## **Bilancio di Massa**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

Procedura per il rispetto delle condizioni per la Gestione del Bilancio di Massa dei Centri di Raccolta nel rispetto dei DM 8/4/2008, DM del 13/5/2009 e D.M. del 20/4/2017, che dettano la "Disciplina dei Centri di Raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato".

Si opera per Flussi Omogenei associando vari CER in un unico conferimento in ingresso al Centro di Raccolta ed in un unico prelievo/scarico all'uscita della stessa.

Il Bilancio di Massa è definito come documento di controllo e gestione dei Centri di Raccolta contenente i seguenti dati:

- dati identificativi del Centro di Raccolta (CdR)
- giorno ed ora
- codice di ciascuno dei Flussi Omogenei
- quantità presente nel Centro di Raccolta per ciascun Flusso Omogeneo espressa in  $\text{kg}_{\text{massa}}$

## TARGA AUTOMEZZI

Per quanto attiene le Aziende terze incaricate del prelievo dei materiali, può essere associata un'anagrafica veicoli con tara del veicolo prefissata al fine di velocizzare le operazioni di pesatura.

## TEMPO e ALLARMI

La durata del deposito di ciascuna frazione merceologica conferita al Centro di Raccolta non deve essere superiore a 3 mesi; quindi il sistema informatico, dopo ad esempio 45 gg (tempo definibile nel set-up della Colonnina) dall'ultima movimentazione di scarico di una determinata tipologia di rifiuto, invia un allarme sia al Responsabile del Servizio che alla Stazione di Base. Analogamente l'allarme è settabile con una soglia temporale inferiore per soddisfare la esigenza delle 72 ore in caso di frazione organica.

## Funzione "EMISSIONE NUOVA TESSERA" di nuove tessere di identificazione utente

La Colonnina Interfaccia Utente consente la gestione della emissione di nuove tessere di identificazione degli utenti presso il Centro di Raccolta.

Nel caso di tessere dotate di transponder, la Colonnina consente la selezione a video dell'utente (previa tipicamente presentazione all'Operatore di un documento di identità o della bolletta) e quindi la stampa di una etichetta adesiva in PVC con dati anagrafici dell'utente ed il codice in chiaro della tessera. Tale etichetta viene incollata sulla tessera dopo che essa viene attivata ed associata all'utente a seguito di avvicinamento al lettore/scrittore di transponder Mifare.

## Funzione DONAZIONE

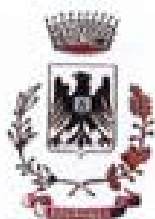
Il software deve contenere un modulo per consentire la "DONAZIONE" che permette all'utente di "destinare" (regalare) il proprio conferimento ad un beneficiario precedentemente configurato. Consente di vedere la lista dei potenziali beneficiari che costituisce una specifica anagrafica nel software.

## Funzione PUNTEGGIO

Il modulo software per l'accumulo di un punteggio, permette la acquisizione di punti da parte di ogni utente grazie all'uso di una fidelity card della GDO precedentemente configurata. Consente di gestire la lista dei convenzionati (anagrafica). La Stazione di base gestisce il flusso dei dati verso le GDO convenzionate.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad. € 39.000,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**5.**

## **SCARRABILE COMPATTATORE CON MONOPALA ARTICOLATA DA MC 24 PER LA COMPATTAZIONE DI CARTA – CARTONE – PLASTICA – MATERIALE PROVENIENTE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA - AUTONOMO CON ALIMENTAZIONE DIESEL**

Compattatore scarrabile per ridurre il volume dei rifiuti dei rifiuti solidi urbani con frazioni umide e da RD (carta, cartone, plastica, PET etc.) ed assimilabili, consentendo un notevole risparmio di tempo nel trasporto. La sua forma troncoconica ne facilita l'espulsione dei rifiuti.

La struttura anteriore di carico è provvista di **pala** per il caricamento ed il compattamento dei rifiuti. **Fondo camera di compressione in HARDOX 400.**

I

Il funzionamento è gestito tramite PLC, autonomo con motore diesel silenziato HATZ o equivalente, bicilindrico da 10,3 kW / HP 13,8 - Portata pompe 2600 g/l" (33+22 lt). Avviamento elettrico 24 Volt (motorino d'avviamento, alternatore, regolatore), completo dei particolari di seguito elencati:

- o Valvola di non ritorno del combustibile
- o Filtro aria a secco
- o Pompa alimentazione e filtro combustibile
- o Dispositivi antivibranti
- o Elettrostop
- o Protezione marmitta
- o Protezione condotti di raffreddamento
- o Protezione cavi elettrici
- o Coperchio lato volano
- o Batteria 24V 80 Ah
- o Serbatoio gasolio 20 lt, autonomia 12 h.

I

Il funzionamento può essere automatico, semiautomatico o manuale; Pressione massima di lavoro: 200 bar - Forza spintore: 50 ton

Il portellone posteriore, incernierato superiormente con asse arretrato di circa 50 cm dalla bocca, è ad apertura idraulica mediante collegamento con l'impianto oleodinamico della motrice di



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

trasporto, inoltre, un'apposita guarnizione garantisce la perfetta tenuta stagna, del compattatore stesso.

I

Il compattatore è scarrabile sia anteriormente che posteriormente. Posteriormente è provvisto di gancio fisso; anteriormente è smontabile, completamente abbattibile per non intralciare durante le operazioni di carico rifiuti.

Il portellone posteriore è ad apertura idraulica mediante collegamento con l'impianto oleodinamico della motrice di trasporto.

La pala di compressione è costituita da profili di vario spessore ed opportunamente rinforzata. Scorre verticalmente su due guide basculanti, mossa da due cilindri oleodinamici posti al suo interno, aprendo e chiudendo la bocca di carico; il compattamento dei rifiuti viene garantito dal movimento basculante delle due guide, e della pala solidale ad esse, movimentate da cilindri oleodinamici che garantiscono una

spinta 50 ton. La pala di compressione è realizzata in S235JR con uno spessore di 10 mm. La parte anteriore della tramoggia di carico è protetta da barriere metalliche (cancellotti) e da finecorsa di sicurezza che inibiscono il funzionamento della macchina qualora venissero aperte durante la fase di compattazione. Tetto superiore scorrevole chiuso con rete elettrosaldata

La macchina è corredata da regolare dichiarazione di conformità CE e conforme a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE, e da quanto indicato dalle norme: EN 292-1; EN 292-2, EN 60204-1; EN-418; UNI 10021, 73/23CEE.

## DATI TECNICI:

- ☐ Volume utile mc 24
- ☐ Sistema di compattazione monopala articolata
- ☐ Rapporto di compressione 4:1
- ☐ Lunghezza esterna mm 6.200
- ☐ Larghezza esterna mm 2.500
- ☐ Altezza esterna mm 2.650
- ☐ Bocca di carico mm 1750x1050
- ☐ Tramoggia di carico mm 2130x1900
- ☐ Peso macchina circa Kg 5.500
- ☐ Tempo ciclo di compattazione sec 45 ca.
- ☐ Penetrazione spintore mm 450
- ☐ Volume comprimibile per ciclo mc 2,0
- ☐ Ciclo di lavoro: 1) automatico continuo
- 2) automatico singolo
- 3) manuale;
- ☐ Pressione massima di esercizio: bar 200
- ☐ Forza di spinta Ton 50
- ☐ Portellone posteriore è ad apertura idraulica mediante collegamento con l'impianto oleodinamico della motrice di trasporto.
- ☐ Cancellotti anteriori chiusi in rete elettrosaldata



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

- ☐ ☐ Pressa di compattazione e tramoggia costruiti in materiale antiusura.
- ☐ ☐ Fondo camera di compressione in Hardox 400
- ☐ ☐ Rulli di scorrimento anteriori e posteriori (N. 4)
- ☐ ☐ Contenitore a forma troncopiramidale per favorire lo scarico dei materiali.
- ☐ ☐ Rumorosità dB (A) 69

**Verniciatura:**

o Sabbatura al grado SA2.

o Trattamento anticorrosivo mediante primer zincante inorganico sp. 75 micron.

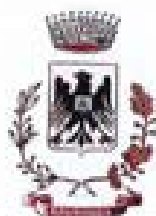
o Applicazione a mezzo spray di un film di vernice, di colore a scelta dell'Ente appaltante, con smalto ad acqua poliuretanico catalizzato idrosolubile dello spessore di 70/90 micron.

Macchina corredata di regolare Dichiarazione di Conformità CE.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 30.000,00 + I.V.A.**

---



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**6.**

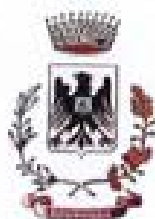
## **SCARRABILE COMPATTATORE CON MONOPALA ARTICOLATA DA MC 22 PER LA COMPATTAZIONE DI CARTA – CARTONE – PLASTICA – MATERIALE PROVENIENTE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA - AUTONOMO CON – ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Il compattatore scarrabile monopala da mc 22, a tenuta stagna, è ideale per ridurre il volume dei rifiuti solidi urbani con frazioni umide, oltre a carta, cartone e plastica consentendo un notevole risparmio di tempo nel trasporto. E' costituito da una struttura in acciaio a forma tronco conica per facilitare l'espulsione dei rifiuti. Fondo camera di compressione in materiale antiusura tipo HARDOX 400.

Il funzionamento è elettroidraulico mediante allacciamento a rete 380 V 50 Hz e può essere automatico, semiautomatico o manuale. E' provvisto di quadro elettrico intercambiabile omologato secondo le vigenti normative di sicurezza. Una centralina elettrica di 11 KW di potenza consente di sviluppare spinte di compattazione di 50 ton con una pressione massima d'esercizio di 200 bar. Il portellone posteriore è ad apertura idraulica mediante collegamento con l'impianto oleodinamico della motrice di trasporto. Il compattatore è scarrabile sia anteriormente sia posteriormente. Anteriormente è provvisto di gancio smontabile. La parte anteriore e superiore della tramoggia di carico sono protette da barriere metalliche (cancelletti e grata superiore di chiusura) e da finecorsa di sicurezza che inibiscono il funzionamento della macchina qualora venissero aperte durante la fase di compattazione. Dotato di fotocellule di avvicinamento per accoppiamento con i mezzi satelliti. La macchina è corredata da regolare dichiarazione di conformità CE e conforme a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE, 89/336CEE "compatibilità elettromagnetica", 73/23CEE "bassa tensione" e da quanto indicato dalle norme: EN 292-1; EN 292-2, EN 60204-1; EN-418; UNI 10021, 73/23CEE.

Caratteristiche tecniche:

- ☐ ☐ Volume utile mc 22;
- ☐ ☐ Sistema di compattazione monopala;
- ☐ ☐ Lunghezza corpo macchina mm 6.200;
- ☐ ☐ Larghezza esterna mm 2.550;
- ☐ ☐ Altezza esterna mm 2.600;
- ☐ ☐ Camera di compressione: Lunghezza mm 1.670 – Larghezza mm 2.110.
- ☐ ☐ Fondo camera di compressione in Hardox 400
- ☐ ☐ Tramoggia di carico Larghezza mm 2.110; Lunghezza mm 1.750;
- ☐ ☐ Cancelletti anteriore chiusi in rete elettrosaldati;
- ☐ ☐ Doppio gancio di incarramento diametro mm 50 (Posteriore fisso, anteriore abbattibile);
- ☐ ☐ Altezza gancio di incarramento: mm 1.480;
- ☐ ☐ N. 4 rulli di scorrimento.
- ☐ ☐ Penetrazione spintore mm 500;



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

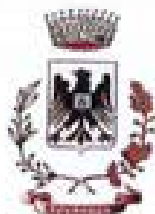
*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

- ☐ ☐ Volume comprimibile per ciclo mc 2,6;
- ☐ ☐ Rapporto di compressione 4:1;
- ☐ ☐ Cielì orari 110 cielì/h
- ☐ ☐ Quadro elettrico intercambiabile con presa multipla
- ☐ ☐ Tensione di funzionamento 380 V;
- ☐ ☐ Potenza motore elettrico 11 kW;
- ☐ ☐ Pressione massima di lavoro 230 bar;
- ☐ ☐ Pressione di esercizio 200 bar;
- ☐ ☐ Capacità di spinta 50 ton;
- ☐ ☐ Portellone posteriore ad apertura basculante ad apertura idraulica mediante collegamento con l'impianto oleodinamico della motrice di trasporto. Lavaggio, decapaggio e verniciatura interna con fondo epossidico ad acqua. Verniciatura esterna A BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua poliuretanico catalizzato idrosolubile lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 – 90 micron, nella tinta unica a richiesta. Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 80°.

**Optional inclusi:** Pulsantiera Marcia/Reset/Emergenza con cavo standard da mt 5.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 32.000,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**7.**

## **CONTAINER SCARRABILE DA MC 25 CIRCA A CIELO APERTO A TENUTA STAGNA**

Capacità circa 25 mc.

Lunghezza esterna 6.200 mm.

Larghezza esterna 2.500 mm.

Altezza interna 1.800 mm.

Tipologia container a cielo aperto.

Tipologia portellone posteriore: ad anta unica basculante ed a bandiera con leva di sicurezza laterale.

Tenuta stagna con guarnizione e n. 2 tiranti laterali.

Posizionamento lamiera del fondo: appoggiata sui tubolari.

Lamiera del fondo in S235JR (Fe360) sp=4 mm.

Lamiera delle pareti in S235JR (Fe360) sp=3 mm.

Lamiera portellone in S235JR (Fe360) sp=3 mm.

Lamiera testata S235JR (Fe360) sp=3 mm.

Congiunzione pareti / fondo a 45°.

Travi basamento: INP 180.

Tipologia struttura anteriore (castello): diritto con fascia orizzontale.

Altezza gancio di incarramento: 1.460.

Gancio di incarramento in Fe510 dia=55 mm.

Scartamento esterno travi basamento: 1060 mm.

Tipologia rulli posteriori: Struttura saldata (non smontabile).

Materiale rulli posteriori: S235JR (Fe360).

Rulli posteriori diametro 170 mm.

Numero fasce sponda 5.

Rinforzi sponda inclinati.

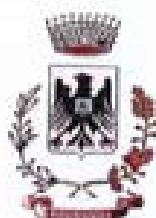
N.1 scaletta esterna sulla fiancata nella parte anteriore.

N.1 giro di ganci tendifune.

Lavaggio, decapaggio ed applicazione antiruggine ad acqua.

Verniciatura esterna a BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua idrosolubile lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 – 90 micron nella tinta da definire in fase d'ordine. Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 60°.





# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

- 
- Rinforzo struttura del fondo con tubolari ravvicinati.
  - Adesivi per esterni cm 20x36 riportanti il logo Aziendale. CON TELO COPRI-SCORPI Per copertura container, a movimentazione manuale, con asta di manovra regolabile avente maniglie di protezione antinfortunistiche.
  - loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 9.000,00 + I.V.A.**

---



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**8.**

## **CONTAINER SCARRABILE A TENUTA STAGNA DA H INTERNA 1.80 METRI CAPACITA CIRCA 25 MC CON TETTO DI COPERTURA IDRAULICO PER ORGANICO**

Capacità circa 25 mc.

Lunghezza esterna 6.200 mm.

Larghezza esterna 2.500 mm.

Altezza interna 1.800 mm.

Copertura container con tetto ad anta unica a doppio spiovente a doppia apertura DX e SX tramite martinetto amovibile.

Azionamento copertura: tramite pompa a mano.

Tipologia portellone posteriore: a libro a doppio battente con cerniere stampate dotate di ingrassatore e leva di sicurezza laterale.

Guarnizione con n.2 tiranti laterali, per tenuta stagna / liquidi (garantita da prova con acqua).

Posizionamento lamiera del fondo: appoggiata sui tubolari.

Lamiera del fondo in S235JR (Fe360) sp=4 mm.

Lamiera delle pareti in S235JR (Fe360) sp=3 mm.

Lamiera portellone in S235JR (Fe360) sp=3 mm.

Lamiera testata S235JR (Fe360) sp=3 mm.

Lamiera del fondo arrotondata.

Travi basamento: INP 180.

Tipologia struttura anteriore (castello): inclinato.

Altezza gancio di incarramento: 1460.

Gancio di incarramento in Fe510 dia=55 mm.

Scartamento esterno travi basamento: 1060 mm.

Tipologia rulli posteriori: Struttura saldata (non smontabile).

Materiale rulli posteriori: S235JR (Fe360).

Rulli posteriori diametro 170 mm.

Numero fasce sponda 5.

Rinforzi sponda inclinati

N.1 scaletta esterna sulla fiancata nella parte anteriore.

N.1 giro di ganci tendifune.

Lavaggio, decapaggio e verniciatura interna con fondo epossidico ad acqua. Verniciatura esterna A BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua poliuretanico catalizzato idrosolubile



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 – 90 micron. Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 80°.

Colore BLU o altro a richiesta. **Optional compresi**

- Coppia tiranti inferiori per maggiore tenuta del portellone
- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 12.000,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**9.**

## CARICATORE CON GRU ALLESTITO SU CONTAINER SCARRABILE

Caratteristiche tecniche:

Modello NON RIPIEGHEVOLE (si stende all'interno del cassone)

Momento di sollevamento: 130 kNm

Classe di calcolo H1-B4

Materiale utilizzato per bracci/colonna/basamento DILLIMAX 690 ad alto margine di snervamento

Primo braccio sfilante corto

Secondo braccio con uno sfilo idraulico con tubazioni servizi integrate all'interno

Sbraccio max. non inferiore a mt 7,54 con portata max. in punta kg. 1.500

Tubazioni in posizione protetta all'interno degli sfili

Distributore proporzionale a 7 elementi

Comandi a terra con distributore a 4 leve

Seggiolino ergonomico "SNAILI" con sedile regolabile ed abbattibile completo di cinture di sicurezza

Filtro in mandata con segnalatore di intasamento

Sistema antischiacciamento sul cilindro di sollevamento

Kit controllo di carico tipo "VAR" su sollevamento, brandeggio e sfili

Piedi stabilizzatori con rotazione e sfilo idraulico

Elemento aggiunto a terra/rotazione

Rotazione a 425° con cremagliera doppia

Tubazioni servizi integrate all'interno delle carpenterie bracci

Verniciatura in colore standard blu

Kit tiranti per staffaggio caricatore

N. 1 faro lavoro sul seggiolino

Scaletta di salita a norma

Costruzione secondo Direttive Macchine 2006/42/CE e norma UNI 2999

Polipo di marca Ferrari lt.250 completo di rotore

Modulo B.O.B. Connect 4.0

Installata Su Cassa Con GRU da 6.20 metri

Dimensioni: 6.200mm. (5.200+800 SpazioGru+INP200) x 2.500mm x H 2.200 mm. utile. (2.400 totale)

Esecuzione in lamiera presso piegata con saldature per intero.

Fondo in lamiera di acciaio antiusura HARDOX sp. 4 mm.

Sponde in lamiera di acciaio HARDOX sp. 4 mm.

Rastrematura anteriore per la movimentazione della gru.

Bordo superiore con raccordatura a cuspidi.



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

Portellone posteriore con apertura a doppio battente (a libro); cerniere rinforzate e chiusure di sicurezza a gancio con leva laterale nella sagoma.

Tiranti laterali di rinforzo nella zona della gru, rimovibili per facilitare la manutenzione della gru.

Ganci metallici perimetrali per telo di copertura.

Installazione su idonea culla di scarramento dotata di rulli di scorrimento posteriori.

Sabbiatura e verniciatura con ciclo idoneo in colore RAL a Vs. scelta

Attrezzatura a norma CE.

**COMPRESI:**

- Dispositivo di sicurezza anti caduta su seggiolino gru (arrotondatore)

- Supplemento per 7 comandi a joystick e pedaliere o elettrovalvole al seggiolino posto lateralmente o posteriormente alla colonna.

- Kit elettrico per comando stabilizzatori da seggiolino.

- Estensione idraulica degli stabilizzatori completa di sistema di controllo stabilità a 3 step.

Applicazione di dispositivi di controllo della posizione dei bracci e degli stabilizzatori. Direttiva macchine

2006/42/CE ed in ottemperanza alle prescrizioni riportate nella norma UNI EN 12999-2009.

Optional compresi

Faro di illuminazione per lavoro notturno su seggiolino.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad., € 65.000,00 + I.V.A**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

## 10.

### TERNA ARTICOLATA SU RUOTE GOMMATE CON PALA PER MOVIMENTAZIONE RIFIUTI NEL CCR

Tipo modello Paload PB 180 terna articolata

#### MOTORE

Conforme alla Direttiva Europea 97/68 CE - STAGE 4 - TIER 4F

Modello Perkins 854F - E34TA

Potenza massima HP - kW 113 - 83

Regime di taratura giri/min 2200

Numero cilindri – iniezione 4 - diretta ed elettronica

Aspirazione Turbo alimentata

Raffreddamento Acqua con fan-drive idraulico

Filtro aria a doppia protezione a secco

Avviamento 12 volt

Batteria senza manutenzione 125 Ah

Alternatore autoregolato 1440 W

#### TRASMISSIONE:

Idrostatica a circuito chiuso, regolazione automatica di potenza, pompa e motore a pistoni assiali a cilindrata variabile.

Pedale di regolazione “inching”, modulabile integrato nel pedale freno di servizio.

Selezione manuale della marcia di lavoro.

2 velocità avanti e 2 indietro con comando elettrico sul joystick.

Cambio meccanico a 2 rapporti a comando elettrico con consenso elettronico.

4 velocità; 2 velocità di lavoro + 2 velocità di trasferimento.

#### ASSALI

Con riduzione epicicloidale sulle quattro ruote motrici permanenti.

anteriore RIGIDO FISSO AL TELAIO DIFFERENZIALE AUTOBLOCCANTE

PROPRORZIONALE (Limited Slip)

Posteriore: rigido e oscillante con escursione totale di 20° e differenziale autobloccante

proporzionale (Limited Slip). Bloccaggio dell'oscillazione ponte a comando elettroidraulico.

#### FRENI

Di servizio: su tutte e 4 le ruote a comando idraulico con due circuiti indipendenti, a dischi multipli in bagno d'olio, autoregistranti

Di stazionamento: freno automatico negativo ad azionamento elettro-idraulico

#### IMPIANTO IDRAULICO



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

Composto da: tripla pompa idraulica heavy-duty ad ingranaggi (n 2 pompe per l'impianto idraulico, n 1 per il fan-drive), distributore heavy-duty con valvola di massima principale e valvole antiurto e anticavitazione sugli utilizzi e valvola unloading.

Circuito pressurizzato.

Portata max pompe 150 l

Pressione max di esercizio 250 kg/cm<sup>2</sup>

Cilindri di sollevamento pala Alessaggio x corsa 85 x 675 mm

Cilindri di richiamo benna pala Alessaggio x corsa 100 x 434 mm

Tempo per ciclo idraulico 8"

Capacità serbatoio olio compreso circuito 95 l

## STERZO

Servoassistito, a mezzo idroguida agente sui due telai.

L'impianto idraulico di sterzo è del tipo "Load Sensing".

Raggio di sterzata interno pneumatici 2400 mm

Raggio di sterzata esterno pneumatici 4500 mm

Raggio di sterzata esterno benna 4900 mm

## PNEUMATICI

Standard: 16/70 - 24

## CARICATORE

Servocomando elettrico proporzionale con singola leva per il comando braccio e benna. Braccio con cinematismo a "Z".

Capacità benna standard 1,2 m<sup>3</sup>

Larghezza benna standard 2250 mm

Forza di strappo 69 kN

Capacità di sollevamento max altezza 41,7 kN

Capacità di sollevamento a terra 76,6 kN

## RETRO ESCAVATORE

Doppio servocomando idraulico

Due stabilizzatori indipendenti con valvole di blocco.

Traslazione laterale con quattro bloccaggi idraulici

Blocco rotazione e discesa braccio.

Tipo PRE 46,2

Capacità benna standard 500 mm 168 l

Forza di penetrazione braccio scavo (al dente benna) 4210 kg

Forza di penetrazione braccio scavo (al fulcro benna) 5520 kg

Forza di rottura max alla punta della benna 5696 kg

Capacità di sollevamento al perno benna 1500 kg

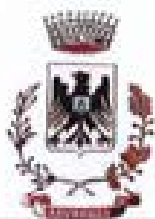
A - max profondità di scavo 4600 mm

B - profondità di scavo standard 4300 mm

A1 - max profondità di scavo braccio telescopico esteso 5600 mm

B1 - profondità di scavo standard braccio telescopico esteso 5300 mm

Max altezza di scarico 3710 mm



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

Brandeggio 180°

## DIMENSIONI E PESI

Lunghezza max in posizione di trasferimento 5874 mm

Larghezza in posizione di trasferimento 2250 mm

Passo 2360 mm

Carreggiata anteriore e posteriore 1730 mm

Luce libera al suolo 350 mm

Larghezza esterno pneumatici 2137 mm

Peso operativo standard 8100 kg

Peso operativo max 8700 kg

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Servocomando pala + retroescavatore elettronici

> Differenziale autobloccante proporzionale Limited Slip su assale anteriore e posteriore

> Comando inching idraulico (regolazione velocità trasmissione)

> Tappi serbatoi antinquinamento

> Denti benna imbullonati

> Bloccaggio rotazione/discesa braccio

> Dispositivo visivo posizionamento benna pala

> Allarme retromarcia

> Interruttore distacco batteria

> Fari di lavoro anteriori e posteriori a led

> Lampada rotante

> Sedile ammortizzato, regolabile, con cinture di sicurezza

> Volante regolabile

> Impianto di riscaldamento

> Filtro aria cabina in aspirazione dall'esterno

> Parafanghi anteriori in rotoformato + posteriori ad iniezione

> Dotazione attrezzi

> Manuale uso e manutenzione e catalogo ricambi

> Accessori d'uso per la circolazione stradale

> Omologazione stradale per la circolazione diurna e notturna

> Certificazione CE

> Fan drive idraulico

## ATTREZZATURE

### SUL CARICATORE

> Attacco rapido idraulico

> Benna multiuso 4x1 - 6x1

> Benna a scarico laterale

> Benna miscelatrice

> Spazzola rotante con benna di raccolta





# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

- > Lama supplementare di usura
- > Fresa con traslatore per asfalto e cemento
- > Forche universali
- > Antifurto
- > Sgombraneve a lama o a vomere
- > Braccio anteriore con trinciatrice
- > Antibeccheggio
- > Impianto aria condizionata
- > Turbina da neve
- > Fan drive + reverse elettronico

## SUL RETROESCAVATORE

- > Attacco rapido idraulico benne retroescavatore
- > Benne retroescavatore di varie larghezze
- > Benne scavafossi o pulizia fossi
- > Martello demolitore idraulico
- > Trivella idraulica
- > Tamponi in gomma
- > Snodo idraulico per scavo laterale
- > Braccio estensibile
- > Distacco retro + zavorre sostitutive

Corredo di omologazione alla circolazione stradale.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad. € 150.000,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

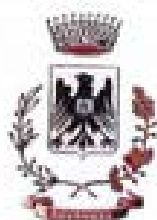
---

**11.**

**FORNITURA DI: BENNA SPAZZATRICE TIPO MANTA 1800 STD - KIT INNAFFIANTE PER CADUTA LT.100 - KIT TUBI, DA UTILIZZARSI SU MINIPALA TIPO IMER GIÀ IN POSSESSO DEL COMUNE ED IN USO NEL CCR DI RAVANUSA.**

La benna spazzatrice dovrà essere munita di tutti gli accessori per essere funzionante e dei collegamenti idraulici ed elettrici con la minipala. Minipala KATO IMER mot. Kubota

**Costo 4.000,00 € oltre IVA**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

---

**12.**

**FORNITURA DI: FORCA PER MINIPALA KATO IMER MOTORE. KUBOTA,**

da utilizzarsi su minipala tipo Minipala KATO IMER mot. Kubota già in possesso del Comune ed in uso nel CCR di Ravanusa . La forca dovrà essere dotata di tutti gli accessori per il suo corretto funzionamento, compresi attacchi necessari, portata 3000 kg.

**Costo 2.000,00 € oltre IVA**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**13.**

## **CASSONETTO DA LT. 1.100 PER R.S.U. IN POLIETILENE COPERCHIO PIANO CON FERITOIA CONFERIMENTO CARTA CON APERTURA MANUALE - ATTACCO DIN 30700 – FRENO INTEGRALE –SERRATURA A CHIAVE TRIANGOLARE**

Caratteristiche generali:

Contentori costruiti nel rispetto delle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

1. UNI EN 840-2 per dimensioni e progettazioni;
2. UNI-EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
3. UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza;

Vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità. Cassonetto carrellato su quattro ruote pivotanti a 360°, di cui le due anteriori frenate, vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità, coperchio incernierato alla vasca, apribile a 270°.

Materiale di costruzione: polietilene ad alta densità (HDPE) di prima fusione, riciclabile. Tecnica di costruzione: stampaggio ad iniezione. Volume nominale: 1050 litri. Corpo: di forma tronco-piramidale rastrenata verso il basso, realizzato in un unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione, di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi ed agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

☐☐ Attacco frontale a pettine posto sotto il bordo vasca, rinforzato, adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a pettine.

☐☐ Attacco laterale DIN si applica al corpo del contenitore per mezzo di viti autofilettanti.

☐☐ Quattro maniglie di movimentazione agli angoli del contenitore, ricavate direttamente nello stampo della vasca, più due nicchie posteriori, ricavate nelle sedi di alloggiamento dell'asse di incernieramento del coperchio.

☐☐ Quattro alloggiamenti per applicazione di transponder passivo "a bottone" diam. 30 mm, posizionati

sotto la parte frontale del bordo vasca.

☐☐ Alloggiamento dei gruppi ruota stampato in tutt'uno con la vasca, dotato di nervature di rinforzo.

☐☐ Foro di scolo dei liquami sul fondo della vasca, dotato di tappo a baionetta con guarnizione a tenuta stagna.

Ruote:

☐☐ Movimentazione su quattro ruote pivotanti di diametro di 200 mm con disco in polipropilene e anello esterno in gomma piena, montate su staffe in acciaio zincato a caldo; le due ruote anteriori sono dotate di freno indipendente a pedale che blocca sia il pivottamento che la volvenza.

☐☐ Diametro esterno ruote mm 200, larghezza mm 50;



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

- ☐ ☐ Stazionamento su pendenza del 10% come da normativa UNI EN 840/5
- ☐ ☐ Ciascuno dei quattro gruppi ruota si applica al fondo del cassonetto, in apposito alloggiamento rinforzato, per mezzo di quattro viti autofilettanti applicabili dall'esterno del contenitore.

Coperchio:

Realizzato in unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione di tipo piano di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi, agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

- ☐ ☐ Maniglia di apertura integrata sul fronte del coperchio.
- ☐ ☐ Strutturato in modo da garantire la tenuta alle infiltrazione di acqua e di insetti e da limitare la fuoriuscita di cattivi odori.
- ☐ ☐ Alloggiamento del perno di rotazione del coperchio stampato in tutt'uno con il coperchio.
- ☐ ☐ Dotato di sistema di chiusura rallentata integrato nei perni della cerniera e di sistema di riduzione del rumore integrato nei lati del coperchio che agisce sia in fase di apertura (non sbatte sulla parete posteriore) che in fase di chiusura (non sbatte sui bordi della vasca).
- ☐ ☐ Serratura manuale con chiave triangolare femmina unificata
- ☐ ☐ Ampia feritoia con cupolino in ABS anti-infiltrazione acqua.

Segnaletica

Quattro bande rifrangenti a strisce bianco/rosse con disegno a "grado di caporale", per segnalazione di

ostacolo fisso su per ostacolo fisso su sede viabile (UNI 10571/96), come da vigente Codice della Strada, superficie 3200 cmq, classe rifrangenza 1.

Dati tecnici:

- Peso Kg 48,5;
- Carico Nominale Kg 440
- Larghezza mm 1370
- Profondità mm 1077
- Altezza mm 1325
- Colore: Blu
  - loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad., € 300,00 + I.V.A**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

**14.**

## **CASSONETTO DA LT. 1.100 PER R.S.U. IN POLIETILENE COPERCHIO PIANO CON OBLO' CONFERIMENTO VETRO E PLASTICA CON APERTURA MANUALE - ATTACCO DIN 30700 - FRENO INTEGRALE – SERRATURA A CHIAVE TRIANGOLARE**

### **Caratteristiche generali:**

Contentori costruiti nel rispetto delle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

1. UNI EN 840-2 per dimensioni e progettazioni;
2. UNI-EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
3. UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza;

Vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità.

Cassonetto carrellato su quattro ruote pivotanti a 360°, di cui le due anteriori frenate, vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità, coperchio incernierato alla vasca, apribile a 270°.

Materiale di costruzione: polietilene ad alta densità (HDPE) di prima fusione, riciclabile

Tecnica di costruzione: stampaggio ad iniezione Volume nominale: 1050 litri

Corpo: di forma tronco-piramidale rastremata verso il basso, realizzato in un unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione, di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi ed agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

□□Attacco frontale a pettine posto sotto il bordo vasca, rinforzato, adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a pettine.

□□Attacco laterale DIN si applica al corpo del contenitore per mezzo di viti autofilettanti.

□□Quattro maniglie di movimentazione agli angoli del contenitore, ricavate direttamente nello stampo della vasca, più due nicchie posteriori, ricavate nelle sedi di alloggiamento dell'asse di incernieramento del coperchio

□□Quattro alloggiamenti per applicazione di transponder passivo "a bottone" diam. 30 mm, posizionati sotto la parte frontale del bordo vasca.

□□Alloggiamento dei gruppi ruota stampato in tutt'uno con la vasca, dotato di nervature di rinforzo.

□□Foro di scolo dei liquami sul fondo della vasca, dotato di tappo a baionetta con guarnizione a tenuta stagna.

Ruote:



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

☐ ☐ Movimentazione su quattro ruote pivotanti di diametro di 200 mm con disco in polipropilene e anello

esterno in gomma piena, montate su staffe in acciaio zincato a caldo; le due ruote anteriori sono dotate di freno indipendente a pedale che blocca sia il pivottamento che la volvenza.

☐ ☐ Diametro esterno ruote mm 200, larghezza mm 50;

☐ ☐ Stazionamento su pendenza del 10% come da normativa UNI EN 840/5

☐ ☐ Ciascuno dei quattro gruppi ruota si applica al fondo del cassonetto, in apposito alloggiamento rinforzato, per mezzo di quattro viti autofilettanti applicabili dall'esterno del contenitore.

Coperchio:

Realizzato in unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione di tipo piano di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi, agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

☐ ☐ Maniglia di apertura integrata sul fronte del coperchio.

☐ ☐ Strutturato in modo da garantire la tenuta alle infiltrazione di acqua e di insetti e da limitare la fuoriuscita di cattivi odori.

☐ ☐ Alloggiamento del perno di rotazione del coperchio stampato in tutt'uno con il coperchio.

Dotato di sistema di chiusura rallentata integrato nei perni della cerniera e di sistema di riduzione del rumore integrato nei lati del coperchio che agisce sia in fase di apertura (non sbatte sulla parete posteriore) che in fase di chiusura (non sbatte sui bordi della vasca).

☐ ☐ Serratura manuale con chiave triangolare femmina unificata

☐ ☐ Bocche di conferimento rotonde, ovali, a feritoia, protette da rosette in gomma a pliche combacianti.

Segnaletica

Quattro bande rifrangenti a strisce bianco/rosse con disegno a "grado di caporale", per segnalazione di

ostacolo fisso su per ostacolo fisso su sede viabile (UNI 10571/96), come da vigente Codice della Strada, superficie 3200 cmq, classe rifrangenza 1.

Dati tecnici:

- Peso Kg 48,5;

- Carico Nominale Kg 440

- Larghezza mm 1370

- Profondità mm 1077

- Altezza mm 1325

- Colore: Verde, Giallo

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad., € 310,00 + I.V.A**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

**15.**

## **CASSONETTO DA LT. 1.100 PER R.S.U. IN POLIETILENE COPERCHIO PIANO CON OBLO' CONFERIMENTO ALLUMINIO – LATTINE - CON APERTURA MANUALE - ATTACCO DIN 30700 - FRENO INTEGRALE – SERRATURA A CHIAVE TRIANGOLARE**

### **Caratteristiche generali:**

Contentori costruiti nel rispetto delle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

1. UNI EN 840-2 per dimensioni e progettazioni;
2. UNI-EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
3. UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza;

Vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità.

Cassonetto carrellato su quattro ruote pivotanti a 360°, di cui le due anteriori frenate, vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità, coperchio incernierato alla vasca, apribile a 270°.

Materiale di costruzione: polietilene ad alta densità (HDPE) di prima fusione, riciclabile

Tecnica di costruzione: stampaggio ad iniezione

Volume nominale: 1050 litri

Corpo: di forma tronco-piramidale rastremata verso il basso, realizzato in un unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione, di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi ed agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

☐☐ Attacco frontale a pettine posto sotto il bordo vasca, rinforzato, adatto ai dispositivi per l'aggancio, il

sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a pettine.

☐☐ Attacco laterale DIN si applica al corpo del contenitore per mezzo di viti autofilettanti.

☐☐ Quattro maniglie di movimentazione agli angoli del contenitore, ricavate direttamente nello stampo della vasca, più due nicchie posteriori, ricavate nelle sedi di alloggiamento dell'asse di incernieramento del coperchio

☐☐ Quattro alloggiamenti per applicazione di transponder passivo "a bottone" diam. 30 mm, posizionati

sotto la parte frontale del bordo vasca.

☐☐ Alloggiamento dei gruppi ruota stampato in tutt'uno con la vasca, dotato di nervature di rinforzo.

☐☐ Foro di scolo dei liquami sul fondo della vasca, dotato di tappo a baionetta con guarnizione a tenuta





# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

stagna.

Ruote:

☐☐ Movimentazione su quattro ruote pivotanti di diametro di 200 mm con disco in polipropilene e anello esterno in gomma piena, montate su staffe in acciaio zincato a caldo; le due ruote anteriori sono dotate di freno indipendente a pedale che blocca sia il pivottamento che la volvenza.

☐☐ Diametro esterno ruote mm 200, larghezza mm 50;

☐☐ Stazionamento su pendenza del 10% come da normativa UNI EN 840/5

☐☐ Ciascuno dei quattro gruppi ruota si applica al fondo del cassonetto, in apposito alloggiamento rinforzato, per mezzo di quattro viti autofilettanti applicabili dall'esterno del contenitore.

Coperchio:

Realizzato in unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione di tipo piano di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi, agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

☐☐ Maniglia di apertura integrata sul fronte del coperchio.

☐☐ Strutturato in modo da garantire la tenuta alle infiltrazione di acqua e di insetti e da limitare la fuoriuscita di cattivi odori.

☐☐ Alloggiamento del perno di rotazione del coperchio stampato in tutt'uno con il coperchio.

Dotato di sistema di chiusura rallentata integrato nei perni della cerniera e di sistema di riduzione del rumore integrato nei lati del coperchio che agisce sia in fase di apertura (non sbatte sulla parete posteriore) che in fase di chiusura (non sbatte sui bordi della vasca).

☐☐ Serratura manuale con chiave triangolare femmina unificata

☐☐ Bocche di conferimento rotonde, ovali, a feritoia, protette da rosette in gomma a pliche combacianti.

Segnaletica

Quattro bande rifrangenti a strisce bianco/rosse con disegno a "grado di caporale", per segnalazione di

ostacolo fisso su per ostacolo fisso su sede viabile (UNI 10571/96), come da vigente Codice della Strada, superficie 3200 cmq, classe rifrangenza 1.

Dati tecnici:

- Peso Kg 48,5;

- Carico Nominale Kg 440

- Larghezza mm 1370

- Profondità mm 1077

- Altezza mm 1325

- Colore: Verde, Giallo

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad., € 310,00 + I.V.A**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

**16.**

## **CASSONETTO DA LT. 1.100 PER R.S.U. IN POLIETILENE COPERCHIO PIANO CON OBLO' CONFERIMENTO PLASTICA CON APERTURA MANUALE - ATTACCO DIN 30700 - FRENO INTEGRALE -SERRATURA A CHIAVE TRIANGOLARE**

Caratteristiche generali:

Contenitori costruiti nel rispetto delle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

1. UNI EN 840-2 per dimensioni e progettazioni;
2. UNI-EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
3. UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza;

Vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità.

Cassonetto carrellato su quattro ruote pivotanti a 360°, di cui le due anteriori frenate, vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità, coperchio incernierato alla vasca, apribile a 270°.

Materiale di costruzione: polietilene ad alta densità (HDPE)  
di prima fusione, riciclabile

Tecnica di costruzione: stampaggio ad iniezione

Volume nominale: 1050 litri

Corpo: di forma tronco-piramidale rastremata verso il basso, realizzato in un unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione, di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi ed agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

☐ ☐ Attacco frontale a pettine posto sotto il bordo vasca, rinforzato, adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U. attacco a pettine.

☐ ☐ Attacco laterale DIN si applica al corpo del contenitore per mezzo di viti autofilettanti.

☐ ☐ Quattro maniglie di movimentazione agli angoli del contenitore, ricavate direttamente nello stampo

della vasca, più due nicchie posteriori, ricavate nelle sedi di alloggiamento dell'asse di incernieramento del coperchio

☐ ☐ Quattro alloggiamenti per applicazione di transponder passivo "a bottone" diam. 30 mm, posizionati sotto la parte frontale del bordo vasca.

☐ ☐ Alloggiamento dei gruppi ruota stampato in tutt'uno con la vasca, dotato di nervature di rinforzo.

☐ ☐ Foro di scolo dei liquami sul fondo della vasca, dotato di tappo a baionetta con guarnizione a tenuta stagna.

Ruote:



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

☐ ☐ Movimentazione su quattro ruote pivotanti di diametro di 200 mm con disco in polipropilene e anello esterno in gomma piena, montate su staffe in acciaio zincato a caldo; le due ruote anteriori sono dotate di freno indipendente a pedale che blocca sia il pivottamento che la volvenza.

☐ ☐ Diametro esterno ruote mm 200, larghezza mm 50;

☐ ☐ Stazionamento su pendenza del 10% come da normativa UNI EN 840/5

☐ ☐ Ciascuno dei quattro gruppi ruota si applica al fondo del cassonetto, in apposito alloggiamento rinforzato, per mezzo di quattro viti autofilettanti applicabili dall'esterno del contenitore.

Coperchio:

Realizzato in unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione di tipo piano di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi, agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

☐ ☐ Maniglia di apertura integrata sul fronte del coperchio.

☐ ☐ Strutturato in modo da garantire la tenuta alle infiltrazione di acqua e di insetti e da limitare la fuoriuscita di cattivi odori.

☐ ☐ Alloggiamento del perno di rotazione del coperchio stampato in tutt'uno con il coperchio.

Dotato di sistema di chiusura rallentata integrato nei perni della cerniera e di sistema di riduzione del rumore integrato nei lati del coperchio che agisce sia in fase di apertura (non sbatte sulla parete posteriore) che in fase di chiusura (non sbatte sui bordi della vasca).

☐ ☐ Serratura manuale con chiave triangolare femmina unificata

☐ ☐ Bocche di conferimento rotonde, ovali, a feritoia, protette da rosette in gomma a pliche combacianti.

Segnaletica Quattro bande rifrangenti a strisce bianco/rosse con disegno a "grado di caporale", per segnalazione di ostacolo fisso su per ostacolo fisso su sede viabile (UNI 10571/96), come da vigente Codice della Strada, superficie 3200 cmq, classe rifrangenza I.

Dati tecnici:

- Peso Kg 48,5;

- Carico Nominale Kg 440

- Larghezza mm 1370

- Profondità mm 1077

- Altezza mm 1325

- Colore: Verde, Giallo

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo, cad., € 310,00 + I.V.A**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**17.**

## **CONTENITORE PER TRASPORTO E STOCCAGGIO DI BATTERIE ESAUSTE TIPO "BATTERY MOD. ONE**

Studiato e realizzato per il trasporto e lo stoccaggio di batterie esauste, in osservanza alle norme del D.P.R. N° 915 del 10/09/1982 ottemperante alle direttive vigenti in materia di smaltimento rifiuti, conforme alla normativa COBAT dei cassonetti.

Struttura metallica perimetrale realizzata in lamiera e tubolare di acciaio, protetta con vernice antiacido.

Costituisce un primo contenitore metallico ermetico che a sua volta ne contiene un secondo, interno, realizzato in polietilene, atossico stabilizzato U.V., rotazionale ad alto spessore, atto ad isolare chimicamente ed elettricamente gli accumulatori in esso contenuti.

Fondo grecato con canali di scolo per evitare eventuali schizzi di acido solforico.

Dotazione di agganci laterali per eventuale sollevamento e ribaltamento con bracci meccanici ed inoltre di portaforche antiribaltamento per la movimentazione con muletti o trans-pallet.

Dotato di chiusura coperchio lucchettabile.

Possibilità di impilaggio fino ad un numero di tre unità.

Colore vasca esterna metallica in nero ed interna in polietilene colore giallo.

Coperchio in polietilene di colore giallo, ribaltabile e completamente asportabile per agevolare le operazioni di svuotamento della vasca.

- Dim. esterne mm 1.320x1.150x1.040 h.

- Dim. interne mm 1.130x960x690 h.

- Volume utile lt 850.

Completo di decalcomanie identificative a norme UNI con relative diciture.

Compreso etichetta adesiva, di misura adeguata, riportante il logo dell'Ente appaltante.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 1.500,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

*via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG*

**18.**

## **CONTENITORE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI TUBI FLUORESCENTI**

Contenitore completamente in polietilene di colore giallo idoneo allo stoccaggio di lampade fluorescenti,

dotato di coperchio incernierato e di bisaccione flessibile interno richiudibile ed asportabile.

E' pallettizzato, per un'agevole movimentazione con muletto o trans-pallet, ed il coperchio che lo ricopre

per tutta la sua lunghezza, ne garantisce l'ermeticità.

Fornito con n. 5 bisaccioni in tessuto di propilene con cinghie di sollevamento e patella richiudibile, asta reggi coperchio e catena di chiusura coperchio lucchettabile.

Dimensioni contenitore:

- Lunghezza mm 1870
- Profondità mm 920
- Altezza mm 1060
- Volume lt 900

Compreso etichetta adesiva, di misura adeguata, riportante il logo dell'Ente appaltante.

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 1.300,00 + I.V.A.**



# COMUNE DI RAVANUSA

PROVINCIA DI AGRIGENTO

via Roma n. 1 92029 Ravanusa AG

**19.**

## **CONTENITORE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI LAMPADE ESAUSTE DA LT 600**

Contenitori di protezione per alloggiamento interno di sacconi flex tipo "Big Bag".

Forma quadrata. Costruzione in acciaio zincato anticorrosione, per esposizione permanente agli agenti atmosferici, e verniciatura esterna.

Attacchi interni per fissaggio bretelle dei sacconi.

Coperchio superiore incernierato con asta di sicurezza antichiusura accidentale autobloccante a 45° e 90°. Chiusura a leva con scatto a pressione.

Contenitori applicabili singolarmente o in batteria (allineati o contrapposti).

Scritta adesiva frontale di identificazione del rifiuto sul corpo contenitore.

Targa di collaudo e numero di matricola seriale su ogni pezzo.

Versione predisposta per alloggiare all'interno della camera un saccone flex tipo "Big Bag" estraibile e trasportabile.

N. 4 sacconi interni tipo Big Bag (omologato ONU con liner, codice RI-014-0005-01-X).

Dimensioni indicative: mm 1.000x1.000x600 H

Dimensioni contenitore:

- Capacità lt 600

- Lunghezza mm 1.000

- Larghezza mm 1.000

- Altezza mm 700

- loghi RAR srl sulla attrezzatura di dimensioni idonee

**Prezzo cad. € 1.200,00 + I.V.A.**