

STUDIO TECNICO G.P.G.
di Arch. Piero Golino
via G. Parini, 34
88811 Cirò Marina

COMUNE DI SCILLA
PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

PROGETTO ESECUTIVO

**PROGETTO RIMODULATO PER IL MIGLIORAMENTO
DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

COMMITTENTE :

COMUNE DI SCILLA

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA

PROGETTISTA

Dott. Arch. Piero Golino



ELABORATO

A

SCALA

TESTO

DATA

GENNAIO 2019

spazio riservato all'ufficio

Gli obiettivi che si intendono raggiungere con il presente progetto, volto al miglioramento della raccolta differenziata nel Comune di Scilla, contemplano:



l'applicazione dei principi di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza nella gestione integrata dei rifiuti, sulla base di una corretta analisi e di un'adeguata verifica delle componenti di costo della gestione medesima;

il miglioramento degli standard di qualità, efficienza ed efficacia dei servizi erogati, con contenimento dei costi da porre a carico dell'utenza;

il miglioramento del decoro urbano e del rispetto dell'ambiente;

il conseguimento dei livelli di valorizzazione delle singole frazioni oggetto di raccolta differenziata, considerando quanto disposto dalla normativa comunitaria, nazionale, regionale e dal Piano Regionale vigente;

il miglioramento crescente della qualità dei materiali raccolti in forma differenziata, volto a raggiungere la massima valorizzazione economica nella cessione dei predetti materiali al sistema CONAI e/o agli operatori privati autorizzati al recupero degli stessi;

la promozione di condotte coscienti delle implicazioni ambientali ed economiche delle attività da cui si originano i rifiuti.

Alla luce delle suddette premesse le scelte progettuali sono state molteplici e mirate alle attuali carenze nell'ambito della raccolta differenziata:

- 1) Installazione di “container automatico autocompattante”;
- 2) Installazione di cassone scarrabile;
- 3) Campagna di sensibilizzazione.

1) CONTAINER AUTOMATICI AUTOCOMPATTANTI

I container automatici autocompattanti sono attrezzature che consentono di abilitare, pesare e registrare una grande quantità di conferimenti, consentendo da un lato la gestione puntuale della tariffa e dall'altro la riduzione dei servizi di svuotamento. Il tutto offrendo al cittadino la possibilità di depositare in qualsiasi momento i rifiuti, senza essere obbligato a dividere e accumulare in casa le diverse frazioni, in attesa del giorno di ritiro. La combinazione di questi tre fattori, comodità, tracciabilità e lunga autonomia, si traduce in risparmio effettivo nelle operazioni di raccolta.

Mette a disposizione degli utenti uno “sportello” attraverso il quale è possibile effettuare facilmente e in piena sicurezza le operazioni di conferimento. È possibile l'identificazione

dell'utente mediante chiave hardware con codice informatico (banda magnetica, transponder, ...), la gestione di white list (apertura del punto di conferimento ai soli utenti abilitati), la pesatura dei rifiuti ad ogni conferimento, la sicurezza e l'igiene di impiego, con la sanitizzazione automatica ad ogni accesso, la gestione di informazioni per l'utente attraverso messaggi variabili.



L'attrezzatura è dotata di numerosi sensori e dispositivi:

- sensore di riempimento per il monitoraggio delle quantità raccolte e la gestione degli svuotamenti;

- sensore presenza utente;

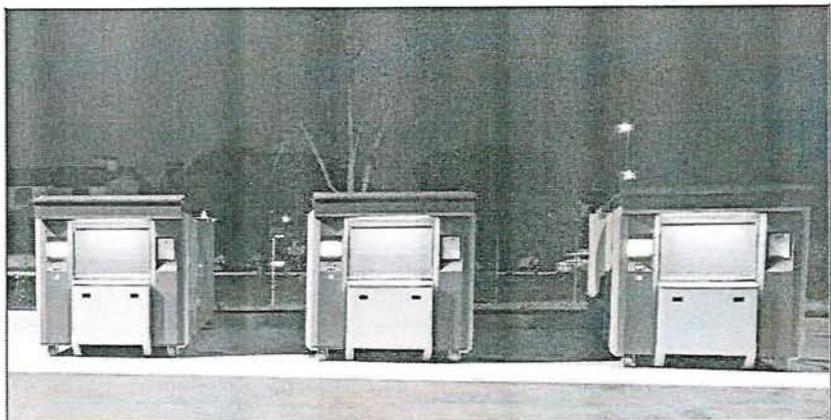
- sensore di stabilità dei materiali conferiti per garantire la corretta pesatura e per evitare l'introduzione accidentale nel press-container di corpi estranei o in movimento;

- fotocamera, archiviazione per ogni conferimento di quanto conferito dall'utente;

- dispositivo trasmissione GPRS per il controllo e l'elaborazione dei dati di funzionamento, conferimento e svuotamento da remoto, GPS per la tracciabilità del dispositivo.

Il sistema, inoltre, è dotato di un dispositivo che segnala (con l'anticipo, le modalità e a tutti gli indirizzi operativi prescelti) la richiesta di svuotamento di ogni singolo contenitore, contribuendo a ottimizzare la pianificazione dei percorsi e la tempestività della raccolta.

Il punto di conferimento (in acciaio inox per una costante e facile pulizia) è sanitizzato e



deodorato per mezzo di un vaporizzatore comandato elettronicamente, mentre la bocca di carico è monitorata con sensori che bloccano il funzionamento del sistema (saracinesca di chiusura e

cilindro di scarico) al minimo scostamento dai parametri normali di funzionamento, riportandolo nella posizione di apertura (ad esempio in presenza di movimenti all'interno del cesto o di impedimenti o resistenze ai movimenti di chiusura). Un sensore di presenza rileva l'avvicinamento dell'utente e attiva, nottetempo, due luci di cortesia, montate all'interno di una plafoniera che ha anche funzioni di pensilina anti-pioggia.



Caratteristiche tecniche:

Volume: 20 mc;

Dimensioni esterne: lunghezza 6150-6300 mm, larghezza posteriore 2100-2300 mm, larghezza anteriore 1800-2100 mm, altezza massima 2480 mm;

formatura: intelaiatura con profilati in acciaio e guide "inp" da 200, saldature a filo continuo;

cassone tronco conico per una rapida espulsione dei rifiuti;

trattamento di decapaggio e verniciatura con antiruggine (interno- esterno) e colorazione esterna finale su specifiche committenza;

sollevamento: coppia di rulli di scorrimento posteriori e gancio anteriore per scarramento (con punti di attacco abbattibili);

lama interna alla bocca di carico per contrastare il "ritorno" dei rifiuti;

portellone posteriore unico ad apertura basculante manuale con guarnizione a tenuta,

superficie interna atta a favorire lo scorrimento dei rifiuti verso l'alto per ottimizzare il riempimento;

vano anteriore conferimento altezza da terra a filo bocca 1150 mm;

carro pressante azionato da due cilindri oleodinamici a spinta incrociata, scorrimento su Quattro ruote metalliche con cuscinetti e contrastato da quattro rulli per mantenimento direzione di marcia;

inversione spintore attraverso fine corsa (fino a 80 bar) o elettrovalvola (pressioni superiori);

potenza motore pressa 5,5 Kw;

pressione massima di esercizio 200 bar;

forza spintore 40 tonnellate;

quadro elettrico omologato, rete 380 V;

ciclo di compattamento in 45 secondi;

Avvicinamento della chiave hardware al punto di lettura posto sul pannello di comando.

Attesa che l' impianto riconosca l' utente.

Se l' utente è abilitato al conferimento (verifica white list e tipologia rifiuto), la serranda si apre automaticamente. In caso contrario, la serranda rimane chiusa;

Deposito del rifiuto all' interno del cesto;

Chiusura della serranda a cura dell'utente mediante pressione sull'apposito bottone;

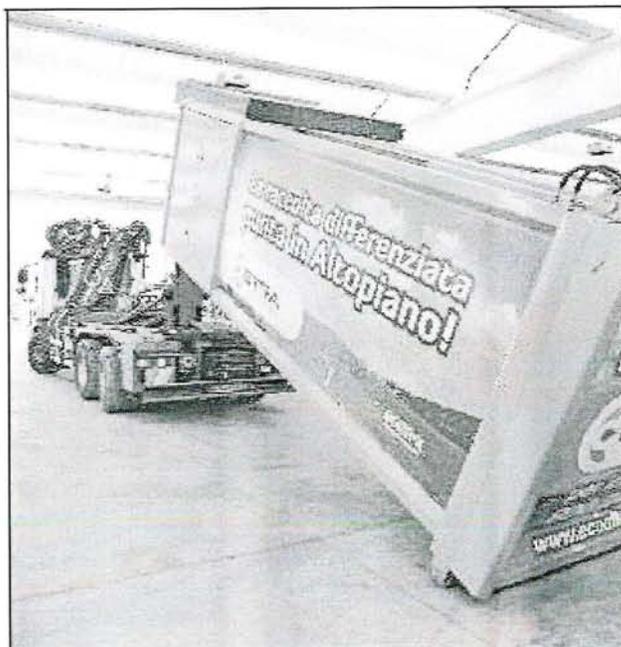
L' impianto verifica la stabilità del rifiuto e il corretto posizionamento del carico ed effettua la misurazione del peso;

Se il carico è stabile (fermo), la serranda si richiude e il ciclo ha termine con la registrazione di: peso del rifiuto conferito, codice utente, data e ora;

Se viene riscontrata un' anomalia (movimento del carico, impedimento alla discesa della serranda), la chiusura viene interrotta e sul display vengono indicate le modalità da seguire per ultimare il conferimento. Questa funzione è una sicurezza attiva, per impedire che possano essere accidentalmente depositati all'interno del press-container materiali non idonei o corpi estranei.

A conferimento ultimato, il funzionamento della macchina prosegue in modo automatico, senza ulteriore coinvolgimento dell'utente. Il rifiuto posto nel cesto viene ribaltato all' interno del press container e viene azionata la pala del compattatore. Il cesto viene quindi disinfettato mediante la vaporizzazione di un apposito liquido di sanificazione ed è pronto per ricevere un nuovo conferimento.

Lo svuotamento avviene come un qualsiasi cassone scarrabile.



2) *CASSONE SCARRABILE*

Al fine di minimizzare l'abbandono di rifiuti ingombranti, verrà acquistato un cassone scarrabile per il conferimento temporaneo, auspicando una riduzione degli abbandoni.

3) *CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE*

Ritenendo la sensibilizzazione alla cittadinanza elemento fondamentale per un progressivo miglioramento della raccolta differenziata, è stata programmata una campagna di sensibilizzazione che verrà attuata con:

- Ideazione grafica e material da inserire sul sito internet;
- Creazione di un logo;
- Stampe di locandine, manifesti, informativo pieghevole, calendari con orari di raccolta per utenze domestiche e non domestiche, materiale informativo per le scuole.