



ecoctrl

Liberi di conferire

→ ecocontrolgsm.it

SOFTWARE DI GESTIONE

Il SOFTWARE DI GESTIONE dei prodotti Ecocontrol può essere considerato il vero punto di forza a servizio del gestore della raccolta. Questo sistema garantisce un controllo in tempo reale dello stato dei macchinari ed una operatività da remoto, anche attraverso il proprio smartphone. Uno strumento indispensabile per programmare e controllare le azioni di raccolta, ottenere dati e reporting, gestire le utenze, ecc..

Nel sistema gestionale è possibile visionare tutti i prodotti Ecocontrol installati sul territorio, ognuno dotato di un codice identificativo, la cui posizione è riportata su mappa. Si può accedere ai dati raccolti mediante l'utilizzo di credenziali (username e password). Questi possono essere esportati su foglio excel e su richiesta è possibile interfacciarsi con altri sistemi mediante API (Application Programming Interface) predisposte.

Tra le funzionalità più rilevanti del sistema di gestione troviamo:

- ▶ Stato di riempimento dei contenitori
- ▶ Attivazione alert in caso di riempimento sopra la soglia prefissata
- ▶ Stato di funzionamento della macchina
- ▶ Gestione su mappa dei macchinari insediati
- ▶ Reset e test di controllo della macchina da remoto
- ▶ Livello di carica della batteria
- ▶ Report dei conferimenti per materiale, per utente o categoria
- ▶ Impostazioni limiti di conferimento (fasce orarie di conferimento, apertura a calendario, ecc)
- ▶ Litri erogati di acqua
- ▶ Stato dei filtri
- ▶ Temperatura e umidità
- ▶ Quantità di prodotti distribuiti
- ▶ Impostazioni limiti di erogazione prodotti
- ▶ Incassi dai pagamenti dei prodotti
- ▶ Stato macchine e relativi malfunzionamenti



COME AVVIENE L'IDENTIFICAZIONE?



CODICE FISCALE



TESSERA PERSONALIZZATA



QR-CODE SU SACCHETTO

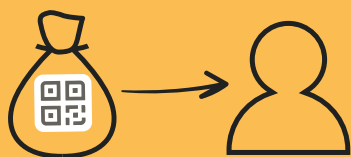
COME VENGONO TRACCIATI I CONFERIMENTI DEI CITTADINI?

Oltre al monitoraggio e al controllo remoto delle eco strutture, all'interno del sistema gestionale di Ecocontrol, vengono inserite anche tutte le utenze e/o **cittadini abilitati al conferimento** nelle stesse. Ad ogni cittadino o Utenza, viene assegnato un codice identificativo, che può corrispondere al proprio **codice fiscale**, al **QR-code di una tessera personalizzata** o **QR-code presente sui sacchetti**, che dovrà essere utilizzato per identificarsi presso il macchinario.

Il conferimento sarà consentito solo nel caso di **riconoscimento** da parte del sistema gestionale.

QUALI SONO I VANTAGGI DEL METODO DI RICONOSCIMENTO ATTRAVERSO SACCHETTI PERSONALI?

Il conferimento mediante l'utilizzo del QR-Code presente sul sacchetto e associato all'utente, consente di limitare gli errori umani grazie alla possibilità di effettuare occasionalmente controlli a campione per rilevare eventuali infrazioni.



SISTEMA 4.0

Il sistema Ecocontrol soddisfa i requisiti di **industria 4.0**. Il software gestionale favorisce il collegamento tra l'uomo e la macchina per estrarre le informazioni più complete possibili su ciò che sta facendo la macchina e sul suo stato in tempo reale.

TARIFFA PUNTUALE

La Tariffazione puntuale è un sistema di controllo della quantità dei rifiuti conferiti dai cittadini al fine di poter abbattere le spese di gestione della raccolta. L'obiettivo della tariffa puntuale è semplice: pagare in base alla quantità di rifiuti indifferenziati prodotti. Meno rifiuti indifferenziati produce il cittadino virtuoso, meno pagherà.

Lo scopo è rendere più equa una tassa che sino ad oggi si è basata esclusivamente sulle dimensioni dell'immobile.

La tariffa si compone di due parti:

- quella fissa, volta a coprire i costi di esercizio (costi dello spazzamento delle strade, ecc)
- quella variabile che dipende dai rifiuti prodotti dall'utente.

CHI INQUINA...
PAGA!



Grazie al sistema gestionale e alla possibilità di controllare il volume e il peso del conferito di ciascun utente la tariffa puntuale può essere attuata in qualsiasi comune. In questo modo è possibile conoscere, nel periodo di riferimento scelto, il peso dei rifiuti conferiti per ogni singolo utente e/o per nucleo familiare. Questo permette di quantificare con certezza la relativa tassa calcolata sull'effettivo rifiuto conferito.

+ PIÙ ALTA È LA QUANTITÀ DI MATERIALE DIFFERENZIATO

< MINORE SARÀ LA PARTE VARIABILE

+ PIÙ ALTO SARÀ IL NOSTRO CONTRIBUTO ALL'AMBIENTE

LA GIUSTIZIA DELLA CIRCULARITÀ:
IL RIFIUTO COME RISORSA

In questo modo il cittadino verrà messo davanti ad una sfida: riducendo al minimo i rifiuti indifferenziati avrà una bolletta più leggera e un mondo più sano.

FAQ

A cosa serve il sistema?

Il sistema gestionale, offre la possibilità di gestire da remoto in ogni funzionalità tutte le eco strutture di Ecocontrolgsm, ed allo stesso tempo di raccogliere tutti i dati provenienti dalle attività delle stesse. Queste funzionalità, nel loro insieme, permettono di applicare un sistema di tariffazione puntuale.

Cosa trovo nel sistema?

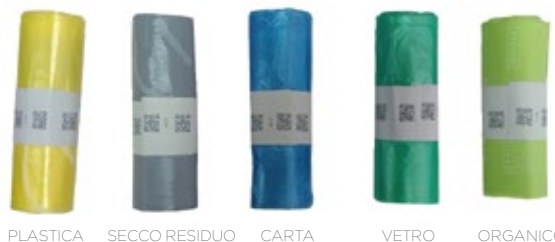
Nel sistema gestionale, vengono inserite tutte le ecoisole installate sul territorio, ognuna con un suo codice identificativo, di ogni struttura sarà tracciata la posizione tramite rilevamento GPS, e sarà inoltre possibile conoscerne: stato di riempimento dei contenitori interni, stato di funzionamento del prodotto. In più, sarà rilevato il numero di conferimenti per ogni materiale, la quantità del materiale stesso conferito, e quale singolo cittadino o utenza ha eseguito il conferimento.



Come viene tracciato il conferimento delle utenze?

Oltre al monitoraggio e al controllo remoto delle eco strutture, all'interno del sistema gestionale di Ecocontrolgsm, vengono inserite anche tutte le utenze e/o cittadini abilitati al conferimento nelle stesse. Ad ogni cittadino o Utenza, viene assegnato un codice identificativo, che può corrispondere al proprio codice fiscale, al QR-code di una tessera personalizzata o QR-code presente sui sacchetti personali precedentemente associati all'utente stesso, e che dovrà essere utilizzato per il riconoscimento di quest'ultimo. La scelta di selezionare uno o più sistemi di riconoscimento è a discrezione del cliente.

Il conferimento sarà consentito solo nel caso di riconoscimento, da parte del sistema gestionale (che comunica con i server centralizzati grazie alle schede gsm presenti in ogni macchinario), del cittadino che ha tentato di autenticarsi. Inoltre, nel caso dei sacchetti con QR-code (che sono distinti per colore in base al rifiuto che devono contenere), si aprirà in automatico soltanto lo sportello relativo a quel determinato materiale.



Come avviene il riconoscimento con sacchetto?

Quando il sacchetto viene distribuito ad un utente (procedimento che può avvenire sia tramite distributore automatico fornito da Ecocontrolgsm, sia tramite operatore fisico) il QR-code stampato sul plico di sacchetti in questione, viene associato e caricato automaticamente nel sistema gestionale, risultando da quel momento in poi in possesso del cittadino che ha effettuato il prelievo.

N.B.: Il codice QR-code stampato sulla fascetta dei plichi di sacchetti, è anche lo stesso stampato in ogni singolo sacchetto di quel plico.

Quali sono i vantaggi del metodo di riconoscimento e conferimento con sacchetti personali?

Una volta impostato all'interno del sistema gestionale il metodo di riconoscimento e di accesso al conferimento tramite QR-code del sacchetto, si abbatte fortemente la possibilità di errore umano, e si presenta inoltre l'occasione di portare avanti dei controlli a campione pratici, veloci ed efficaci. Infatti, grazie alla semi-trasparenza dei sacchetti forniti da Ecocontrolgsm, sarà possibile con poche semplici occhiate scrutare il contenuto conferito, e nel caso di rilevata infrazione, basterà leggere il QR-code presente sul sacchetto, ricavando il codice dell'utenza corrispondente, potendo così risalire all'utente che ha sporcato la raccolta.

Posso sfruttare il sistema gestionale per calendarizzare la raccolta?

Sì. Come già detto, il sistema gestionale permette il controllo remoto di tutte le strutture, quindi, consente anche di impostare limiti sui conferimenti di ogni utente e/o limiti di orari o sul tipo di materiale da conferire. Utilizzando un sistema di riconoscimento tramite sacchetti associati all'utente potremo ipotizzare il seguente scenario*:

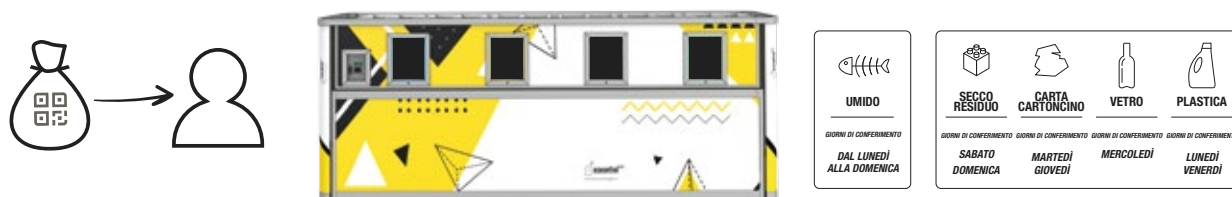
- Viene piazzata un'ecoisola con struttura a più moduli, in base al numero di utenze che si intende coprire.
- 1 Modulo è destinato al conferimento del materiale organico per l'intera settimana; gli altri sono destinati ai restanti materiali in rotazione giornaliera. Per es.:

FAQ

- Nel sistema gestionale viene inserito il programma di rotazione previsto così che, lo sportello si apra soltanto al riconoscimento del giusto sacchetto, nel giorno del materiale corrispondente.
- Lo sportello dedicato all'organico, invece, sarà accessibile tramite l'apposito sacchetto tutti i giorni.

Sempre tramite sistema gestionale è possibile indicare un lasso di tempo in cui non sarà consentito il conferimento in quella struttura. Questo per permettere al gestore di eseguire il ritiro e lo svuotamento del cassonetto interno in modo che i materiali non vengano contaminati dai prossimi in programma nella calendarizzazione.

Con le funzionalità elencate ed altre aggiuntive, il sistema gestionale offre una copertura totale delle necessità di tracciamento dei conferimenti e di raccolta dei dati.



Come posso sfruttare il sistema gestionale per un'ecoisola con possibilità di conferimento "tutto sempre"?

Così come è possibile calendarizzare la raccolta, allo stesso modo, si può consentire il conferimento in ogni sportello dell'ecoisola in maniera illimitata destinandolo ad un solo materiale. In ogni caso, se necessario, è possibile impostare un numero massimo di conferimenti settimanali o mensili per ogni utenza o categoria di utenze.

Nel caso in cui non vi siano problematiche a livello di spazi occupabili, questa soluzione risulta la più comoda per l'utente e, allo stesso tempo, la più efficace per le città ad alta vocazione turistica, dove non sarebbe possibile imbrigliare il cittadino in uno schema calendarizzato.

In questo ambito, per configurare ed organizzare al meglio il ritiro dei materiali da parte del gestore, il sistema gestionale permette di impostare un livello di riempimento soglia, oltre il quale, procede con l'invio di un "allarme" tramite e-mail ad un contatto preimpostato.

Trasmissione dei dati

Si può accedere ai dati raccolti dal sistema gestionale mediante l'utilizzo di credenziali (username e password). Questi possono essere esportati su foglio excel e su richiesta è possibile interfacciarsi con altri sistemi mediante API (Application Programming Interface) predisposte.

Modelli di inserimento delle utenze

Di seguito, un ulteriore riassunto punto per punto di cosa e come il cliente può classificare e inserire nel sistema gestionale rifiuti ed utenze da gestire:

- Classificare le varie tipologie di rifiuti da gestire
- Classificare le diverse categorie di utenze, e il numero di tessere autorizzate al conferimento per ogni utenza
- Per ogni categoria di utenza (o per uno specifico utente) è possibile:
 - Determinare il numero massimo di conferimenti settimanali possibili
 - Determinare le tipologie di materiale da conferire
 - Determinare le fasce orarie nelle quali sono consentiti i conferimenti
 - Determinare le ecoisole abilitate al conferimento
 - Limiti di tipologie e quantitativi di sacchetti in dotazione
- Dispone di un sistema di inserimento utenze contenente:
 - il riferimento contratto tari
 - dati anagrafici dell'utente
 - localizzazione dell'immobile dell'utente
 - categorie di appartenenza dell'utente
 - data attivazione utenza tari
 - data chiusura utenza tari
 - codice principale di autorizzazione all'accesso
 - codici secondari autorizzazione all'accesso, con eventuali date limiti di utilizzo ecoisole autorizzate alla specifica utenza



ecoctrl

ECOCONTROLGSM SRL

Via E. Mattei 89/91, Zona industriale A
86039 Termoli (CB) - Italy

+39 0875 724015

amministrazione@ecocontrolgsm.it
info@ecocontrolgsm.it



@ecocontrolgsm



@ecocontrolgsm1



@ecocontrolgsm_new