

CASE STUDY

Sistema di controllo accessi per isole ecologiche RSU



Contatti:

Sede operativa-R&D Lab:
AREA Science Park
Padriciano 99 -
34149 Trieste - Italy
T-F: +39 040 3755356
E-mail: info@elimos.it

Ufficio commerciale Piacenza
Nord Italia
T-F: +39 0523 498236
E-mail: vendite@elimos.it

Gestione per il conferimento dei rifiuti differenziati utilizzabile da cittadini ed aziende mediante carta regionale dei servizi (CRS)

Elimos

Progettazione ed integrazione di sistemi; soluzioni hardware e software.

Un'azienda di progettazione ed integrazione di sistemi, composta da un team di persone abituate ad operare direttamente "sul campo", a contatto con le problematiche più disparate, abituate a cercare ed a trovare sempre la soluzione più conveniente. Elimos, forte della professionalità della sua squadra della conoscenza delle complesse problematiche legate alla progettazione ed integrazione dei sistemi, fornisce soluzioni, servizi e prodotti allo stato dell'arte, garantendo affidabilità, sicurezza ed un costante supporto.

Elimos progetta soluzioni verticali per problemi di automazione industriale. Progetta e produce schede elettroniche di elaborazione e controllo per automazione e domotica. Fornisce soluzioni integrate per il controllo degli accessi tramite la lettura delle targhe automobilistiche. Progetta e fornisce impianti di videosorveglianza e TVCC.

→ Ulteriori informazioni sui prodotti e sulle applicazioni si trovano sul sito www.elimos.it

Tutti i diritti sono riservati ed è da ritenersi valido quanto espresso nella pagina Disclaimer del sito web www.elimos.it.

Le informazioni contenute nel presente documento sono state attentamente controllate ed integralmente attendibili; Elimos, tuttavia, non si assume responsabilità alcuna per eventuali errori e/o inesattezze. Elimos si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche dei prodotti al fine di migliorarne la funzionalità. I marchi citati nel presente documento sono proprietà dei rispettivi proprietari.

Il problema

Rendere il servizio di gestione e controllo degli accessi alle isole ecologiche per il conferimento dei rifiuti differenziati più efficiente e meno costoso.

Il Cliente vuole realizzare un sistema di controllo degli accessi alle isole ecologiche utilizzabile da parte dei cittadini e delle Aziende per il conferimento dei rifiuti differenziati. Il sistema dovrà verificare l'utente mediante la lettura di una apposita tessera distribuita dall'azienda di servizi o mediante la Tessera Sanitaria Regionale, effettuare una pesata all'ingresso e una all'uscita dall'isola ecologica e rilasciare uno scontrino con la certificazione del peso del rifiuto conferito. L'utilizzo della Tessera Sanitaria Regionale minimizzerà gli oneri derivanti dalla gestione e distribuzione di tessere dedicate alla maggioranza dei cittadini, rendendo più efficiente e meno costoso il servizio.

La soluzione

Installazione del sistema di controllo degli accessi EECO Check che consente l'ingresso all'isola ecologica da parte dei cittadini e delle aziende mediante la lettura della tessera sanitaria regionale o badge distribuiti.

Il Sistema **EECO Check** sviluppato da ELIMOS consente la gestione degli accessi degli utenti a Piattaforme Ecologiche o Aree di Conferimento attraverso un processo integrato di **identificazione dell'utente, pesatura del conferito** e raccolta e trasmissione degli eventi via rete per una elaborazione successiva da parte del gestore dell'Area. Il sistema installato, configurabile e personalizzabile secondo le esigenze dei Gestori, è pensato per un facile utilizzo, sia da parte degli Utenti che da parte del Gestore. È ampliabile a piacere sia nel numero di Aree controllabili da un **Centro di Supervisione** che tramite l'integrazione con **funzionalità aggiuntive** quali ad esempio l'integrazione con **sistemi di lettura targhe** veicolari o il videocontrollo dell'Area tramite **sistemi TVCC** con telecamere e server di registrazione.

Il Sistema **EECO Check** installato è in grado di:

1. **Identificare gli utenti** all'accesso all'Area. L'identificazione è effettuata tramite la lettura di un badge che può essere:
 - a. La **Carta Regionale Servizi (CRS)**
 - b. **Badge dedicato** e personalizzato distribuito dal Gestore dell'Area
 - c. La **lettura della targa del veicolo** autorizzato all'accesso e collegata all'Utente
2. **Gestire gli accessi** comandando varchi dotati di **sbarre motorizzate** e **semafori** e consentendo l'accesso solo agli **utenti autorizzati** inseriti in una **white-list** configurabile dinamicamente dal Gestore attraverso semplici operazioni sia in locale che da remoto via rete (con SW di Centralizzazione).
3. **Pesare il conferito** effettuando l'acquisizione del peso all'ingresso ed all'uscita dall'area interfacciando direttamente i sistemi di pesatura presenti (bilance a ponte o altro)
4. **Memorizzare gli eventi di accesso** degli utenti con tutti i dati rilevati (utente, data/ora di entrata e di uscita, peso del conferito) e consentendo l'esportazione degli eventi stessi ad applicazioni esterne per una successiva elaborazione.

Il sistema effettua altresì controlli aggiuntivi, quali ad esempio il numero massimo di mezzi consentiti contemporaneamente nell'impianto regolando in tal modo l'accesso ed evitando il sovraffollamento negli orari di punta.

Il sistema si interfaccia localmente con:

- **Sbarre motorizzate** e semafori posti all'ingresso ed all'uscita dall'Area
- **Sistemi di pesatura** (bilance a ponte o altro)

I sistemi sono gestiti localmente con un apposito **software di gestione e configurazione** incluso nella fornitura ed installato su un comune PC in ambiente Windows.

Inoltre è possibile realizzare opzionalmente **sistemi di centralizzazione** di più Aree tramite reti IP sia con collegamenti ADSL che WiFi che via collegamenti su rete mobile GPRS/3G.



Tutte le unità che compongono il sistema **EECO Check** sono connesse in rete semplificando in tal modo l'installazione e la successiva manutenzione del sistema.

Ogni sistema locale è in grado di acquisire le pesate da fino a **quattro gruppi "pesa+sbarre"**: due coppie **ingresso / uscita**, tutti realizzati con **Totem** da esterno.

Il controllo delle autorizzazioni di accesso dei varchi **EECO Check** può essere effettuato, oltre che attraverso l'uso di un **badge** (Tessera CRS o badge del Gestore), anche mediante l'identificazione automatica dei **veicoli autorizzati** effettuata con la **lettura della targa**.

Nel Data-Base utenti il **numero di targa** del veicolo può sostituire e/o affiancare il Codice Fiscale dell'utente abilitato o il numero della tessera del Gestore.

L'identificazione attraverso la lettura della targa implica una serie di vantaggi aggiuntivi:

1. non è necessario distribuire tessere agli utenti e si **riducono quindi i relativi costi di gestione** del sistema (produzione e distribuzione delle tessere, sostituzione per perdita o deterioramento, ecc.);
2. è possibile identificare con certezza il **veicolo autorizzato** e non il badge che invece può essere scambiato fra gli utenti;
3. si **riducono i tempi di transito** attraverso i varchi (la targa viene letta "al volo") fluidificando in tal modo il flusso dei veicoli, diminuendo la possibilità di accodamenti specialmente nelle ore di punta.

La lettura della targa avviene utilizzando una apposita telecamera IP dotata di illuminatore all'infrarosso e filtro per una lettura affidabile in ogni condizione di luce (giorno/notte) e di illuminazione (foschia o fari accesi).



Telecamera per lettura targhe



Varco di accesso con sbarre

Il risultato

Il sistema EECO Check, integrato con il sistema di lettura targhe, ha reso più flessibile e facile il processo di raccolta.

Il Cliente ha installato e testato con successo il sistema **EECO Check** che sta progressivamente estendendo a tutte le Piattaforme Ecologiche realizzando una rete di telecontrollo che gli consente di gestire efficacemente il processo di raccolta differenziata da parte degli Utenti.

L'utilizzo della Tessera Sanitaria Regionale ha consentito di minimizzare gli oneri derivanti dalla gestione e distribuzione di tessere dedicate alla maggioranza dei cittadini, rendendo più efficiente e meno costoso il servizio.

L'integrazione con il sistema di lettura targhe ha reso ancora più efficiente e flessibile il servizio.

L'obiettivo raggiunto è ancora una volta quello di rispondere efficacemente alle esigenze del Cliente con un **approccio innovativo e modulare** con un ottimo rapporto prestazioni/prezzo.

Il cliente

Un'azienda di servizi per la raccolta differenziata.

Una **azienda di servizi locali** che si occupa della raccolta, del trasporto e dello smaltimento dei rifiuti. Inoltre gestisce delle "isole ecologiche" per la raccolta differenziata dei rifiuti. L'Azienda opera principalmente in un territorio che comprende 28 comuni del nord d'Italia, servendo un totale di circa 450.000 abitanti e oltre 200.000 clienti. Nel 2012 il valore della produzione è stato superiore a 275 milioni di euro.