

*at a glance***Azienda:**

Farina Ezio Srl

Mercato:

Discarica / Gestione Rifiuti

Applicazione:Gestione automatica
procedure scarico materiale
inerte**Frequenza operativa:**

UHF (RFID passivo)

Dispositivi RFID:controller LRU2000-A
antenne 250x250
tag cartacei**Realizzato dal Partner:**

Raise Srl

FARINA EZIO s.r.l.

**La soluzione S.I.R.A. gestisce l'intera filiera del dato per automatizzare e snellire la gestione del sito di raccolta per materiale inerte Farina Ezio a Desio****Introduzione**

Operativa dal 1976 a Desio, in provincia di Monza Brianza, Farina Ezio srl ha vissuto nel corso dei decenni una continua espansione della propria attività, che comprende oggi la produzione e la distribuzione di inerti di cava, di calcestruzzo preconfezionato e dal 2008 il recupero e lo smaltimento di rifiuti inerti non pericolosi tramite una discarica con una capacità di 900.000 m3.

Quest'ultima attività è interamente controllata da **S.I.R.A., acronimo di Sistema Informativo Ripristino Ambientale**, una soluzione tecnologica realizzata da **Raise per la gestione operativa della discarica**.

Le aspettative

Modellata attorno alle attese della Farina Ezio srl, S.I.R.A. punta a precisi obiettivi: coprire l'intera filiera del dato, dall'acquisizione presso l'impianto (dati di formulario, del peso netto scaricato e delle condizioni meteorologiche), alla fatturazione al cliente, il tutto nel rigoroso rispetto delle vigenti leggi ambientali Centrali poi, nello sviluppo di S.I.R.A., le richieste della Farina Ezio srl di snellire la gestione cartacea, ridurre gli errori e i tempi dell'operatore, avere il massimo controllo del tipo di materiale e della documentazione al momento del conferimento in discarica e soprattutto avere la garanzia di accesso ai soli autotrasportatori con le corrette autorizzazioni rilasciate dalle autorità competenti.

Soluzione RFID

Il sistema S.I.R.A. prevede l'automatizzazione di tutto il processo di ingresso, accesso, pesatura ed uscita dei mezzi dal sito di raccolta, registrando tutti i dati necessari per la fatturazione e la redazione del M.U.D.

Ecco nel dettaglio le fasi operative di S.I.R.A., in cui l'RFID permette la precisa identificazione degli automezzi autorizzati e l'inizio di tutto il processo d'acquisizione dei dati:

- 1) Il mezzo entra nel sito, diretto all'impianto di pesatura.
- 2) È riconosciuto tramite la rilevazione del tag RFID apposto sul parabrezza del mezzo con le antenne montate presso l'impianto.
- 3) S.I.R.A. provvede alla memorizzazione dei dati riguardanti il peso lordo e delle condizioni meteorologiche che, mentre il conducente consegna il formulario all'operatore.
- 4) Terminata la fase di acquisizione del peso, il mezzo può procedere allo scarico del materiale nel rispetto dei protocolli operativi interni.
- 5) Mentre l'automezzo scarica, l'operatore conferma le informazioni precedentemente inserite in S.I.R.A. e riportate nel formulario.
- 6) Terminato lo scarico del materiale, il mezzo transita in un'area per il lavaggio delle ruote e ritorna alla pesatura per verificarne l'effettiva tara del mezzo.
- 7) Il conducente ritira la propria copia del formulario e il documento riportante le informazioni di controllo e per la fatturazione.

La parte coperta dalla tecnologia RFID riguarda il controllo degli accessi degli automezzi all'impianto di pesatura: ogni mezzo è infatti dotato di tag RFID apposto sul parabrezza in formato cartaceo, rilevato in automatico dalle apposite antenne poste nel piazzale dell'impianto e permettendo quindi l'accesso per l'acquisizione prima del peso lordo e poi della tara.

La scelta di utilizzare dei tag passivi in carta ha permesso un'installazione semplice e senza alcuna modifica permanente alle cabine di guida degli



automezzi; inoltre, per assicurare la piena legalità delle operazioni di scarico eliminando eventuali abusi, il tag cartaceo non è riutilizzabile spostandolo da un mezzo a un altro: qualsiasi tentativo di rimozione del tag installato ne compromette la funzionalità.

Perché RFID?

La scelta di Raise di integrare in S.I.R.A. la tecnologia RFID ha permesso una maggiore efficienza nello svolgimento del flusso di lavoro quotidiano generato dai numerosi accessi: l'identificazione anticipata e univoca dell'automezzo permette di verificare la liceità dell'accesso da una parte e la preparazione del sistema informativo ad accogliere le nuove informazioni dall'altro.

Architettura RFID firmata Softwork

Nel backstage del sistema S.I.R.A. in Farina Ezio opera l'architettura RFID in banda UHF firmata Softwork: il gate UHF è composto dal controller LRU2000-A collegato a 2 antenne, per la rilevazione automatica di tag cartacei DogBone UHF apposti sul parabrezza dei camion, mentre il controller RedWave PRU50 è utilizzato in ufficio per la programmazione dei tag da assegnare al conducente.

Conclusioni: dalle aspettative iniziali agli obiettivi raggiunti e possibili evoluzioni future

Operativo da settembre 2009, il sistema S.I.R.A. nasce con l'intento di automatizzare l'intero iter che governa l'accesso dei mezzi in discarica e allo stesso tempo di garantire la gestione dell'intera filiera dei dati acquisiti: a oggi, detto scopo è stato pienamente raggiunto attraverso una soluzione completa, veloce ed efficiente, capace di garantire sicurezza grazie alla tracciabilità dei mezzi che hanno accesso in discarica e di snellire la burocrazia legata ad un comparto così delicato qual è quello della gestione rifiuti.

L'automatizzazione di tutto il processo hanno permesso di ottemperare a tutte le attività utilizzando solo 3 operatori per il funzionamento del sito stesso con la riduzione degli errori umani e del rischio di deporre nel sito materiale non autorizzato.



About Softwork

Distributore a valore aggiunto di Tecnologie RFID attive e passive, SOFTWORK ha stretto accordi di partnership distributiva con produttori di spicco internazionali, quali FEIG Electronic per RFID passivi, Identec Solutions per RFID attivi, SkyeTek per soluzioni embedded, Nordic ID e Psion Teklogix per mobile computing, Confidex per Hard-Tag & Special-Tag UHF, STMicroelectronics e Toshiba TEC (RFID Printer). La produzione di propri apparati con il marchio RedWave, anche customizzati, grazie all'impulso dato al dipartimento R&D, l'esperienza maturata "sul campo" da un team di progettisti, sistemisti e tecnici ed un network di rivenditori certificati sono i quid distintivi di Softwork nel proporre soluzioni tecnologiche RFID su tutto il territorio nazionale.