

Waste Management Solutions

SOLUZIONI RFID PER SISTEMI GESTIONE, TRACCIAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI

TagItalia è leader nella fornitura di prodotti e soluzioni per il **Waste Management** ovvero il settore di attività che comprende raccolta, trasporto, trattamento o smaltimento, gestione e monitoraggio dei materiali di scarto, differenziata o porta a porta.

Grazie alla tecnologia **RFID** è possibile raggiungere un elevato livello di automazione di tutte queste attività nell'ottica di realizzare un completo **Sistema di Tracciabilità per i Rifiuti** e per il **controllo** di tutte le **operazioni correlate**.

Nell'ambito del **controllo mezzi**, grazie al posizionamento di un Tag RFID è possibile effettuare l'identificazione a distanza dei veicoli e registrarne tutte le operazioni effettuate con i relativi dati (orari di ingresso e uscita, identificazione utilizzatore, litri di carburante riforniti, peso dei rifiuti raccolti, ecc...).

Un elevato livello di **automatizzazione** si ottiene in applicazioni di controllo del pilota, **identificazione del cassonetto**, riconoscimento dell'operatore, l'**identificazione di rifiuti speciali o pericolosi**, **logistica delle attività di recupero e smaltimento**. A questo si aggiunge la gestione del **tracciamento rifiuti**, sia per la raccolta automatizzata, sia nella **raccolta porta a porta**. Sarà così possibile prevedere l'identificazione dei proprietari dei cassonetti per fini statistici e per fatturazioni differenziate.

Molteplici i **vantaggi** dell'utilizzo delle soluzioni RFID nel Waste Management sia sul piano **ambientale** (riduzione dell'indifferenziato conferito ed il conseguente miglioramento della qualità dei prodotti riciclabili smaltiti) sia per il notevole **incremento dell'efficienza dei processi di gestione e burocratici**.



Waste Management Solutions

CONTROLLO ACCESSI E SISTEMA INDIRIZZAMENTO MEZZI

- LONG RANGE
- MEMORIZZAZIONE DATI
- TRACCIAMENTO OPERAZIONI

Una soluzione per la gestione parco mezzi che utilizza la tecnologia RFID semi attiva 2.45GHz di **TagMaster** con Reader LR series e MarkTag HD.

Il Reader controlla l'apertura della barriera mediante apposito output Relé, invia messaggi con informazioni per i veicoli (es indicazione direzione, ecc.) a display esterni opportunamente interfacciati e gestisce la comunicazione dati verso Host Esterni su LAN TCP/IP.

- **Riconoscimento** a distanza dei mezzi autorizzati, del conducente e apertura del varco garantita in tutte le condizioni atmosferiche.

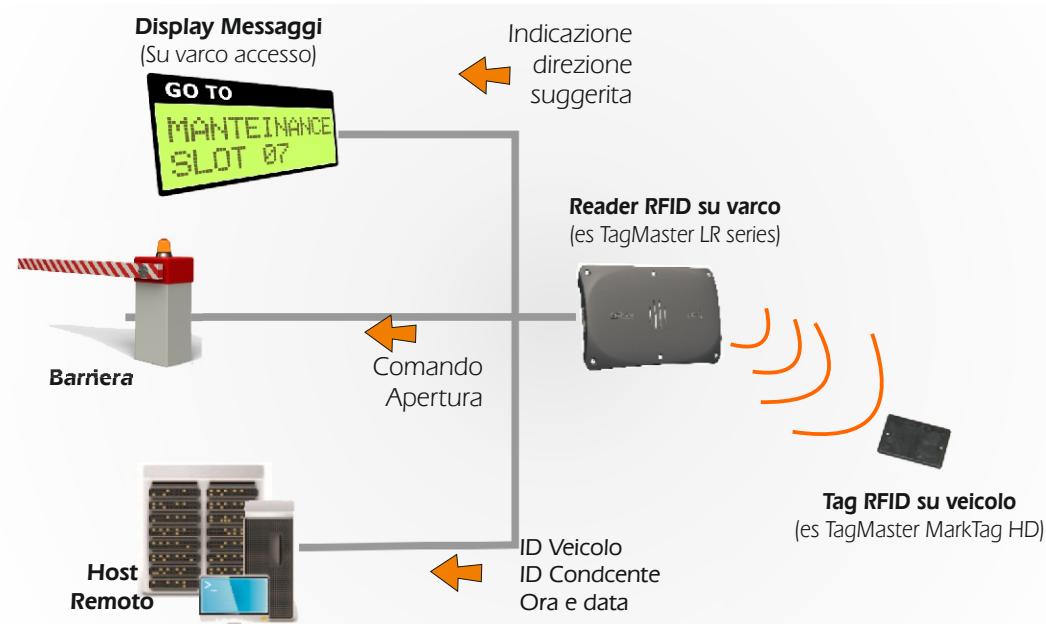
- **Memorizzazione** ora e data di apertura dei varchi associata all'identificativo della utente sul mezzo su database Interno al Reader su applicazione Linux based.



2.45GHz



GEN4
LONG-RANGE RFID



Waste Management Solutions

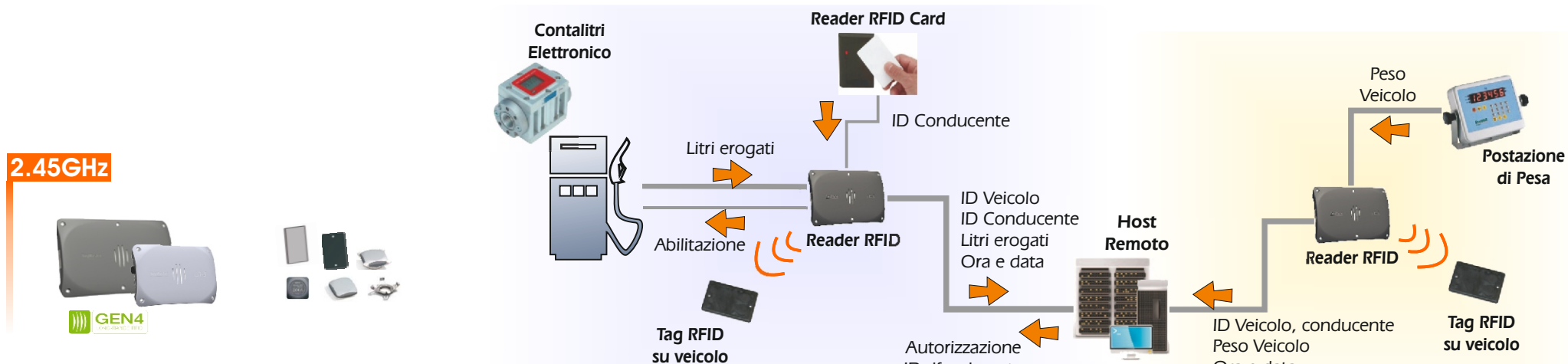
CONTROLLO RIFORNIMENTO E PESA AUTOMATICA DEI MEZZI

- CONTROLLO AUTOMATICO AUTORIZZAZIONI RIFORNIMENTO
- MASSIMA VELOCITA' NELLE OPERAZIONI DI PESA
- COMUNICAZIONE REAL TIME

Grazie alla tecnologia **RFID** è possibile raggiungere un alto livello di **automatizzazione** per operazioni di gestione parco mezzi quali il **controllo rifornimento** e la **pesa** dei **veicoli**.

Il Reader **TagMaster LR series** 2.45GHz può essere interfacciato con l'elettronica di controllo del sistema di rifornimento i comandi di abilitazione all'operazione e controllo litri erogati. Alla rilevazione di un Tag RFID saranno controllate le autorizzazioni relative all'ID su apposito database e in caso affermativo il comando di abilitazione verrà inviato all'erogatore. E' possibile inoltre effettuare un doppio controllo ID veicolo + ID conducente utilizzando un ulteriore reader per card RFID. L'applicazione Linux based in esecuzione sul reader è in grado di collezionare tutti i dati e le informazioni e di comunicarle a un Host Remoto interfacciato su LAN TCP/IP.

Il Reader **TagMaster LR series** 2.45GHz può essere interfacciato con il sistema di Rilevamento Pesa è possibile memorizzare automaticamente su Database Interno al Reader o su Host Remoto le informazioni di Pesa e associarle istantaneamente all'ID Veicolo. Grazie alla potente unità di elaborazione basata su Sistema Operativo Linux l'operazione viene eseguita in **tempo reale**, consentendo al mezzo di ripartire in pochi secondi.



Waste Management Solutions

RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEI CASSONETTI

- RICONOSCIMENTO AUTOMATICO
- MEMORIZZAZIONE DATI E COSTRUZIONE STATISTICHE
- ALTA VELOCITA' DI LETTURA
- ADATTABILE A TUTTI I TIPI DI VEICOLI

La tecnologia **RFID UHF Long Range passiva** può essere utilizzata per applicazioni di riconoscimento automatico cassonetti per la raccolta rifiuti, utile ai fini dell'ottimizzazione delle procedure di gestione, per la produzione di dati per la fatturazione e a scopo statistico.

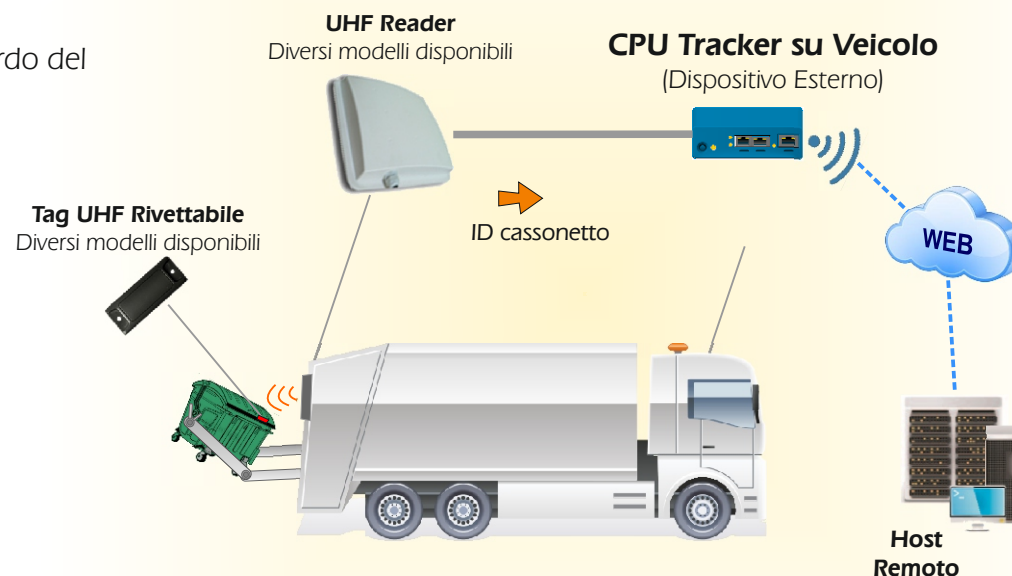
I **Reader RFID** di TagItalia possono essere adattati a tutti i tipi di mezzo con diverse tipologie di svuotamento (laterale, verticale, posteriore). A seconda del tipo di mezzo saranno installati uno o due Reader in posizione tale da consentire il rilevamento dei tag in fase di svuotamento cassonetti.

I cassonetti saranno dotati di **Tag UHF** fissati opportunamente (rivettabili o adesivi, disponibili diversi modelli) ognuno contenente un apposito ID corrispondente a precise informazioni.

Una volta identificato un Tag il Reader provvederà a inviarlo alla CPU di bordo del mezzo (dispositivo esterno) per l'elaborazione memorizzazione e associazione dell'ID con altri dati disponibili (peso, posizione, ora, data, ecc.).



UHF



Waste Management Solutions

SOLUZIONI PER RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA

- IDENTIFICAZIONE AUTOMATICA DEL PROPRIETARIO DEL CASSONETTO
- DIFFERENZIAMENTO AUTOMATICO RIFIUTI PRODOTTI DALL'UTENTE
- SOLUZIONI PORTATILI E PER VEICOLI
- MEMORIZZAZIONE DATI PER ELABORAZIONI

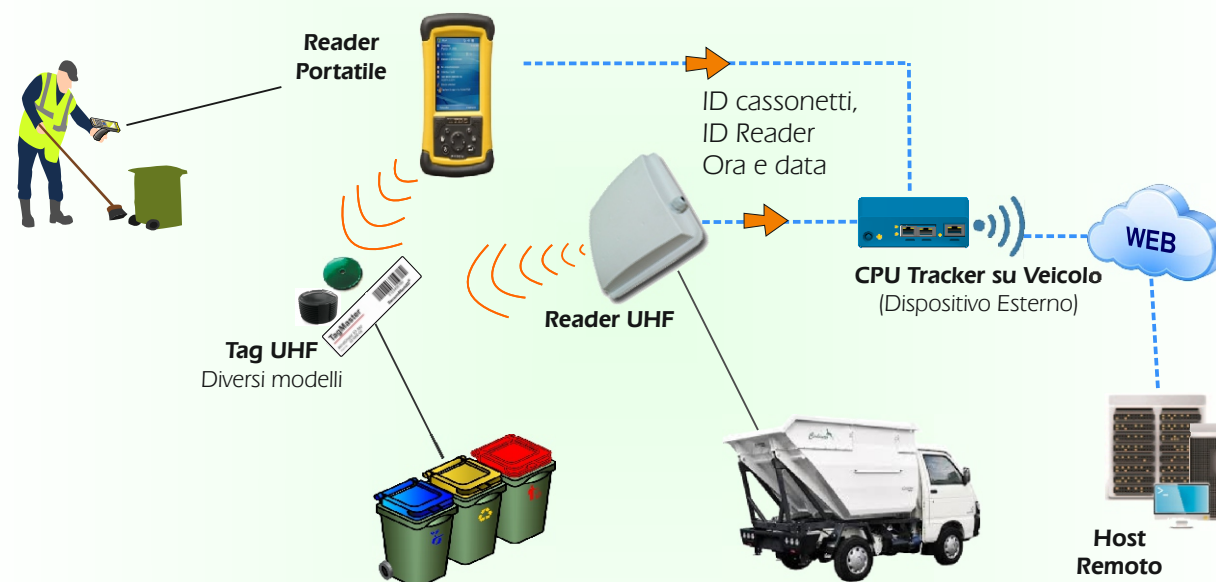
La tecnologia **RFID** può essere utilizzata per applicazioni di riconoscimento automatico cassonetti e data collection nelle operazioni di raccolta rifiuti porta a porta, utile ai fini dell'ottimizzazione delle procedure di gestione, per la produzione di dati per la fatturazione e a scopo statistico.

TagItalia fornisce **Reader RFID** e soluzioni per diverse esigenze e modalità di effettuazione della raccolta porta a porta, dai dispositivi portatili a quelli per installazione sui mezzi.

I cassonetti saranno dotati di **Tag** fissati opportunamente (rivettabili o adesivi, disponibili diversi modelli) ognuno contenente un apposito ID corrispondente a precise informazioni.

Una volta identificato un Tag il Reader memorizzerà il dato o provvederà a inviarlo alla CPU di bordo del mezzo (dispositivo esterno) per l'elaborazione e per l'associazione dell'ID con altri dati disponibili (peso, posizione, ora, data, ecc.).

Disponibili prodotti in diverse tecnologie RFID (**UHF, HF, LF**).



UHF, HF, LF

