

# Waste Management Solutions

## RACCOLTA E CONFERIMENTO

- riconoscimento automatico del cassonetto
- cassonetti intelligenti
- raccolta porta a porta
- componenti

## CONTROLLO ACCESSI

- controllo accessi mezzi e persone
- indirizzamento mezzi
- pesa automatica
- controllo rifornimento mezzi
- ricarica di veicoli elettrici

## TRACCIAMENTO MEZZI, PERSONE E ASSETS SUL TERRITORIO E IN AZIENDA

- RTLS in sede aziendale
- RTLS su territorio
- controllo scarrabili

## PER LA SICUREZZA

- Tag Detector Plus (TDP)
- RTLS per gestione emergenze



## RACCOLTA E CONFERIMENTO

- **RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEL CASSONETTO**

La tecnologia RFID permette di ottimizzare la raccolta rifiuti e la gestione amministrativa, fornendo dati per fatturazione e statistiche. I reader si adattano ad ogni mezzo e rilevano i tag sui cassonetti. Ogni tag ha uno specifico ID ed è disponibile in varie forme, materiali e dimensioni per soddisfare ogni esigenza.

- **CASSONETTI INTELLIGENTI**

I cassonetti possono essere dotati sia di sistema per il riconoscimento degli utenti che di specifici sensori o telecamere che misurano in tempo reale il livello di riempimento e possono inviare una segnalazione in caso di necessità di svuotamento.

- **RACCOLTA PORTA A PORTA**

Tagitalia sfrutta la tecnologia RFID per migliorare la gestione della raccolta rifiuti, fornendo dati per fatturazione e statistica. Offre diverse tecnologie RFID, per cassonetti dotati di tag che inviano dati specifici alla CPU del mezzo per un'efficace associazione di altri dati.

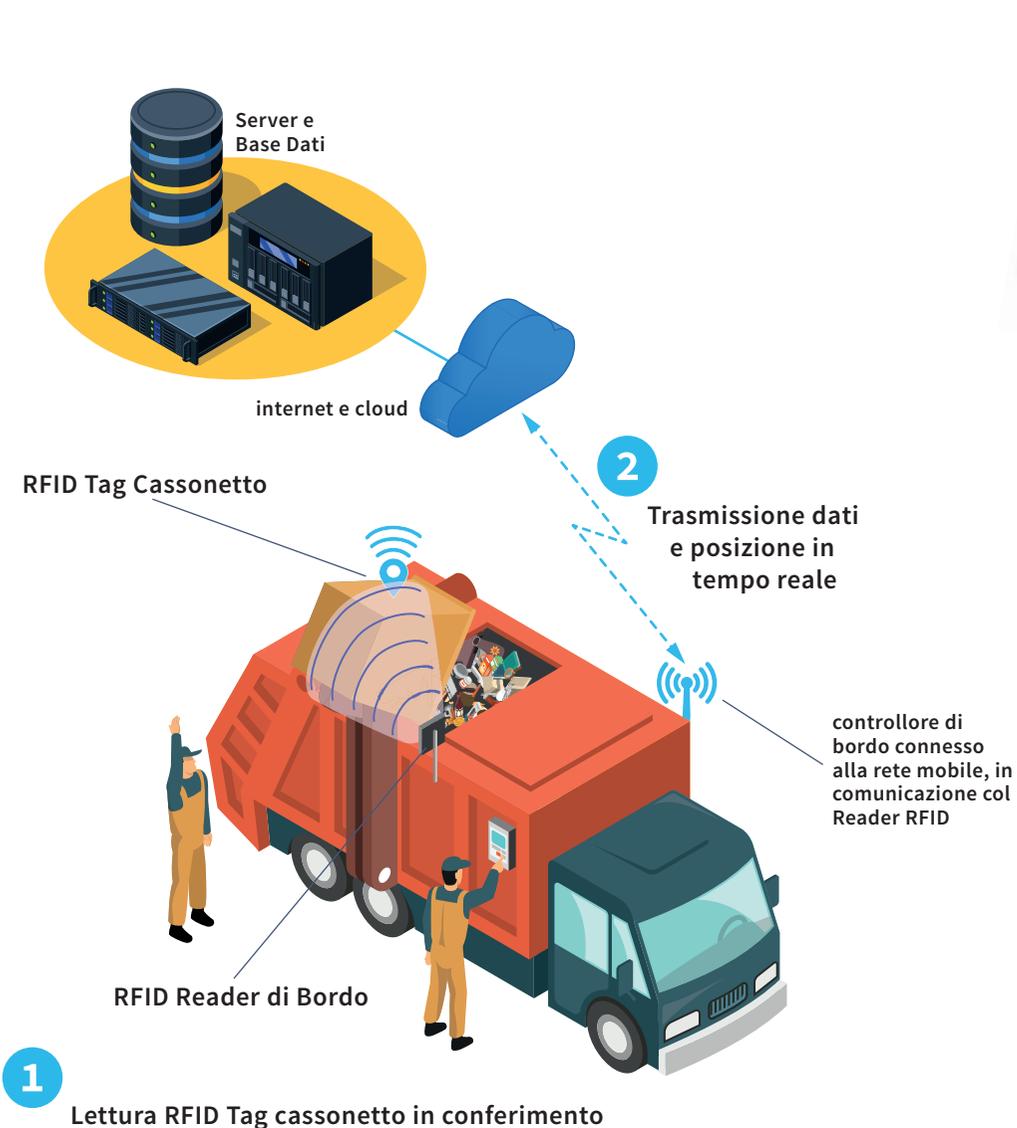
- **COMPONENTI**



# Waste Management Solutions

## RACCOLTA E CONFERIMENTO

## riconoscimento automatico del cassonetto



RFID Tag diversi modelli disponibili.

Il giusto tag per ogni contenitore e contesto, attivi e passivi



### TAG PASSIVI

È l'antenna UHF, nel momento della lettura, a dare energia al tag che risponde con i dati registrati al suo interno. Rispetto ad un tag attivo, si ha una portata di lettura inferiore a vantaggio di non dover installare una batteria all'interno del tag.

### TAG ATTIVI

I tag attivi prevedono una batteria (durata dai 5 ai 10 anni) all'interno impiegata per inviare i dati al reader. I Tag Attivi possono essere condizionati dall'attivazione di un sensore interno (come un giroscopio) e/o avere sensori per arricchire il dato, come temperatura e GPS.

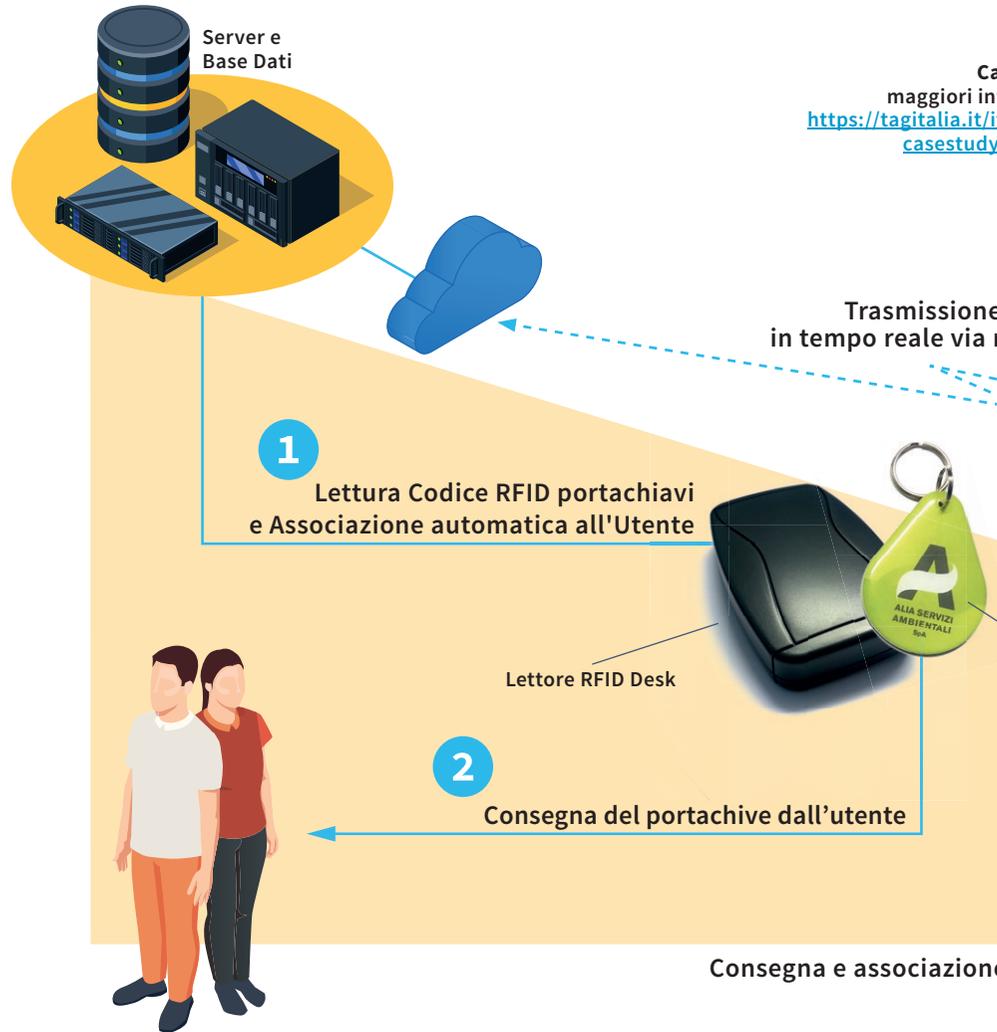


# Waste Management Solutions

## RACCOLTA E CONFERIMENTO

**TAGITALIA**  
RFID System & Technologies

### cassonetti intelligenti



Case Study  
maggiori informazioni  
<https://tagitalia.it/it/casestudy/casestudy.php?id=259>



dopo comunicazione col server  
Autorizzazione e apertura  
condizionata del cassonetto



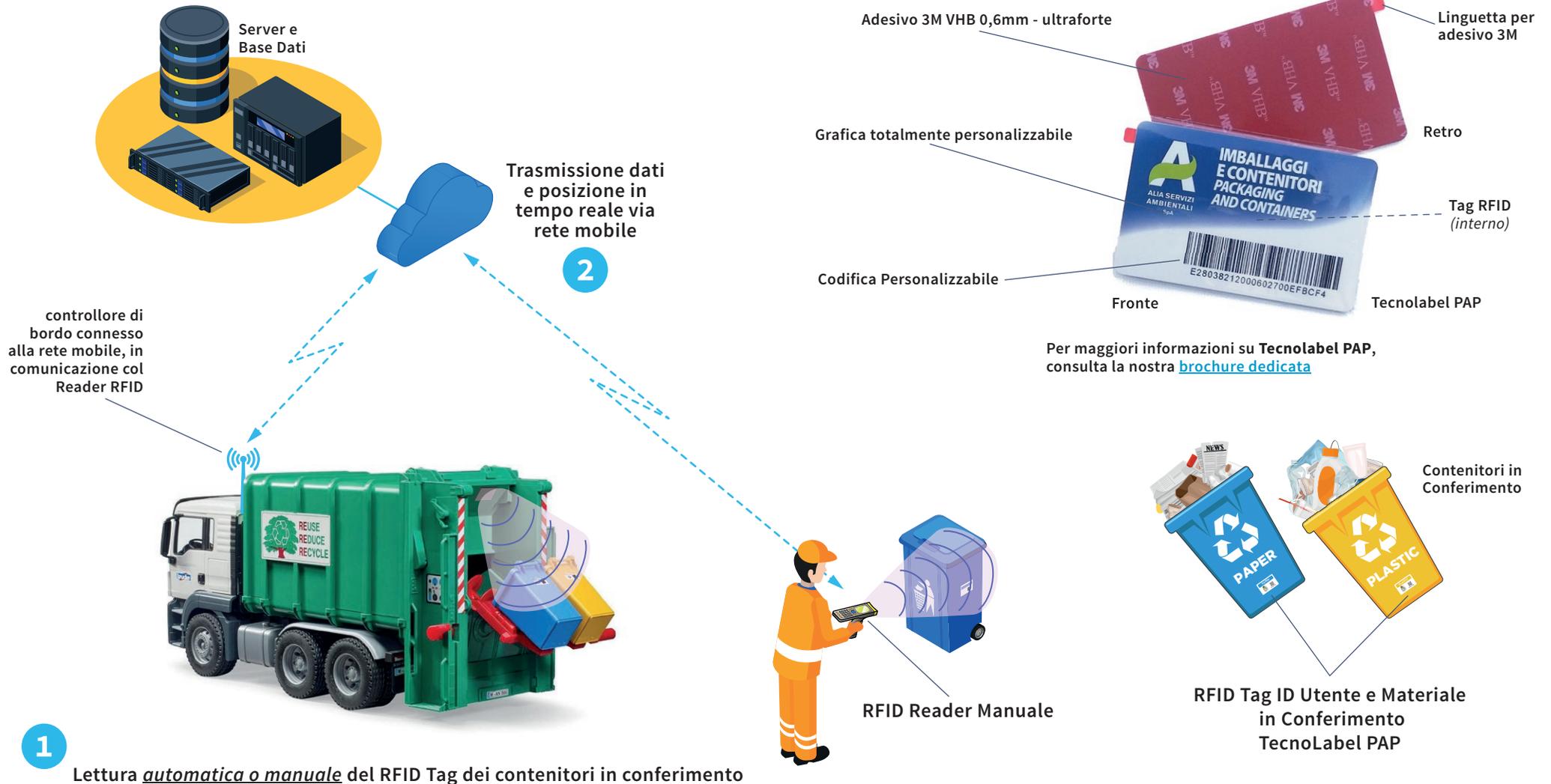
Uso del cassonetto intelligente



# Waste Management Solutions

## RACCOLTA E CONFERIMENTO

## raccolta porta a porta



# Waste Management Solutions

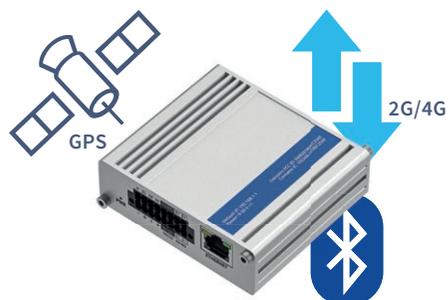
## RACCOLTA E CONFERIMENTO

### DISPOSITIVI DI BORDO

**CONTROLLO DI BORDO**  
conn. antenne UHF di bordo  
e gestione tag BLE.

Connessione mobile 2G/4G  
e GPS per invio dati al server.

Automotive compliance.



**ANTENNE UHF**  
diversi formati disponibili con  
relative aree le lettura



### DISPOSITIVI DI TERRA



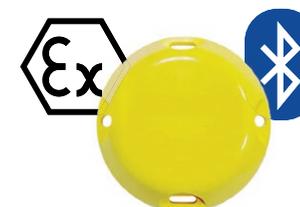
**TECNOLABEL**  
Tag UHF formato ISO Card,  
adesivo 3M.

Grafica totalmente  
personalizzabile.



**MULTIPURPOSE TAG**  
Tag UHF di vario formato.

Per ogni esigenza il giusto Tag.



**TAG BLE**  
possibilità di aggiunta sensori.

Durata batteria dai 5 ai 10 anni.



**TRACKER GPS**  
Dotato di accelerometro,  
durata batteria dai 5 ai 10 anni.

Dispositivo Autonomo.



## CONTROLLO ACCESSI

- **CONTROLLO ACCESSI MEZZI E PERSONE**

TagMaster, con tecnologia RFID semi-attiva 2.45GHz o passiva UHF, facilita la gestione del parco mezzi. Il reader LR series riconosce mezzi e conducenti per controllare le barriere, registrare gli accessi, inviare messaggi ai veicoli e gestire i dati verso host esterni.

- **INDIRIZZAMENTO MEZZI E PESA AUTOMATICA**

I mezzi identificati in apposite varchi, vengono indirizzati all'opportuna area tramite segnalazione semaforica o display per le successive operazioni di pesatura. Il sistema comunica l'id del mezzo o la targa al dispositivo di pesatura tramite opportune interfaccia seriale o via ethernet.

- **RIFORNIMENTO MEZZI E RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI**

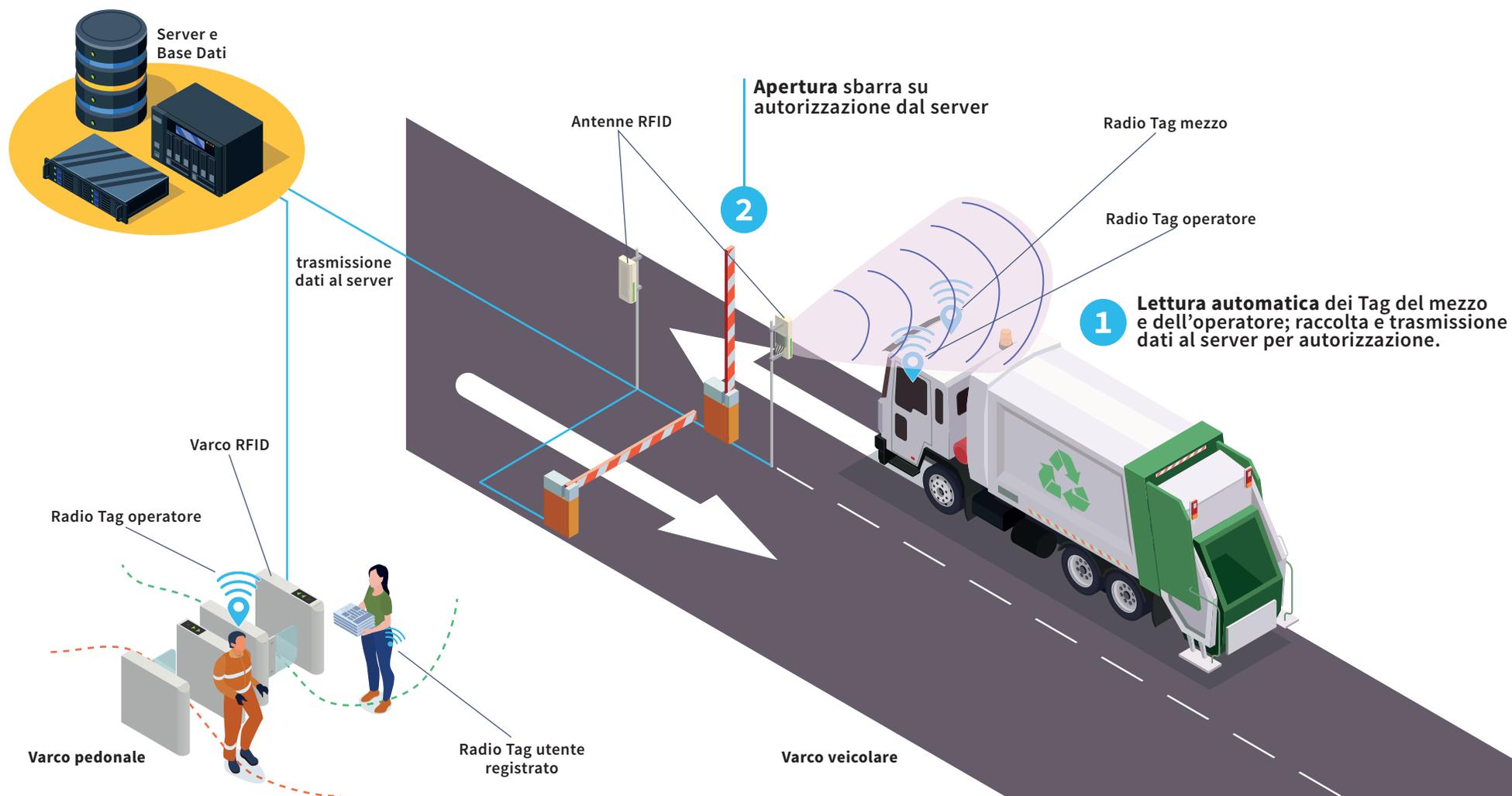
Il dato della targa del mezzo o il suo identificativo può essere inviato al sistema di controllo che gestisce il rifornimento del carburante o la colonnina elettrica.



# Waste Management Solutions

## CONTROLLO ACCESSI

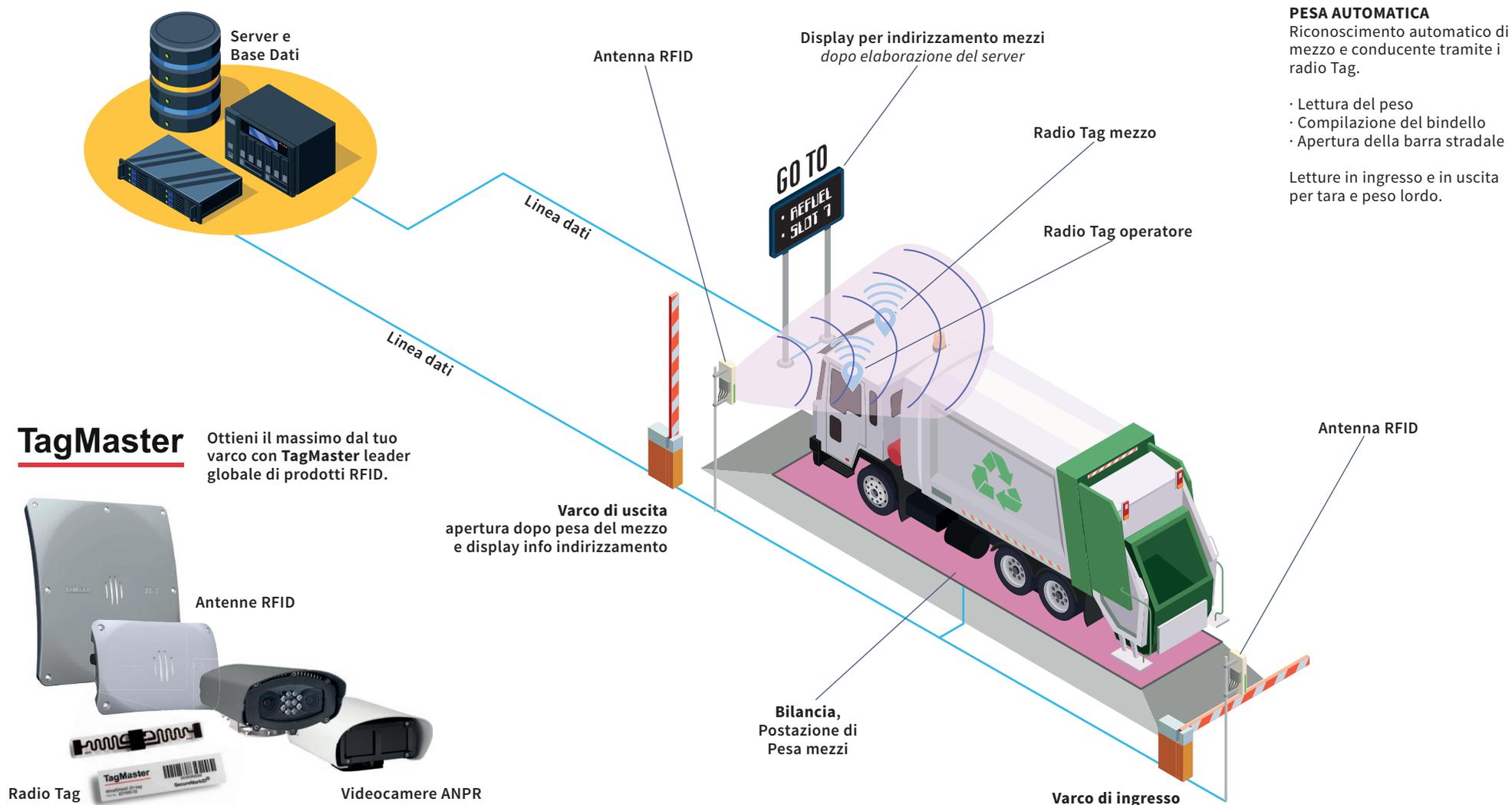
## controllo accessi di mezzi e persone



# Waste Management Solutions

## CONTROLLO ACCESSI

## pesa automatica e indirizzamento mezzi



### PESA AUTOMATICA

Riconoscimento automatico di mezzo e conducente tramite i radio Tag.

- Lettura del peso
- Compilazione del bindello
- Apertura della barra stradale

Letture in ingresso e in uscita per tara e peso lordo.

### TagMaster

Otteni il massimo dal tuo varco con TagMaster leader globale di prodotti RFID.

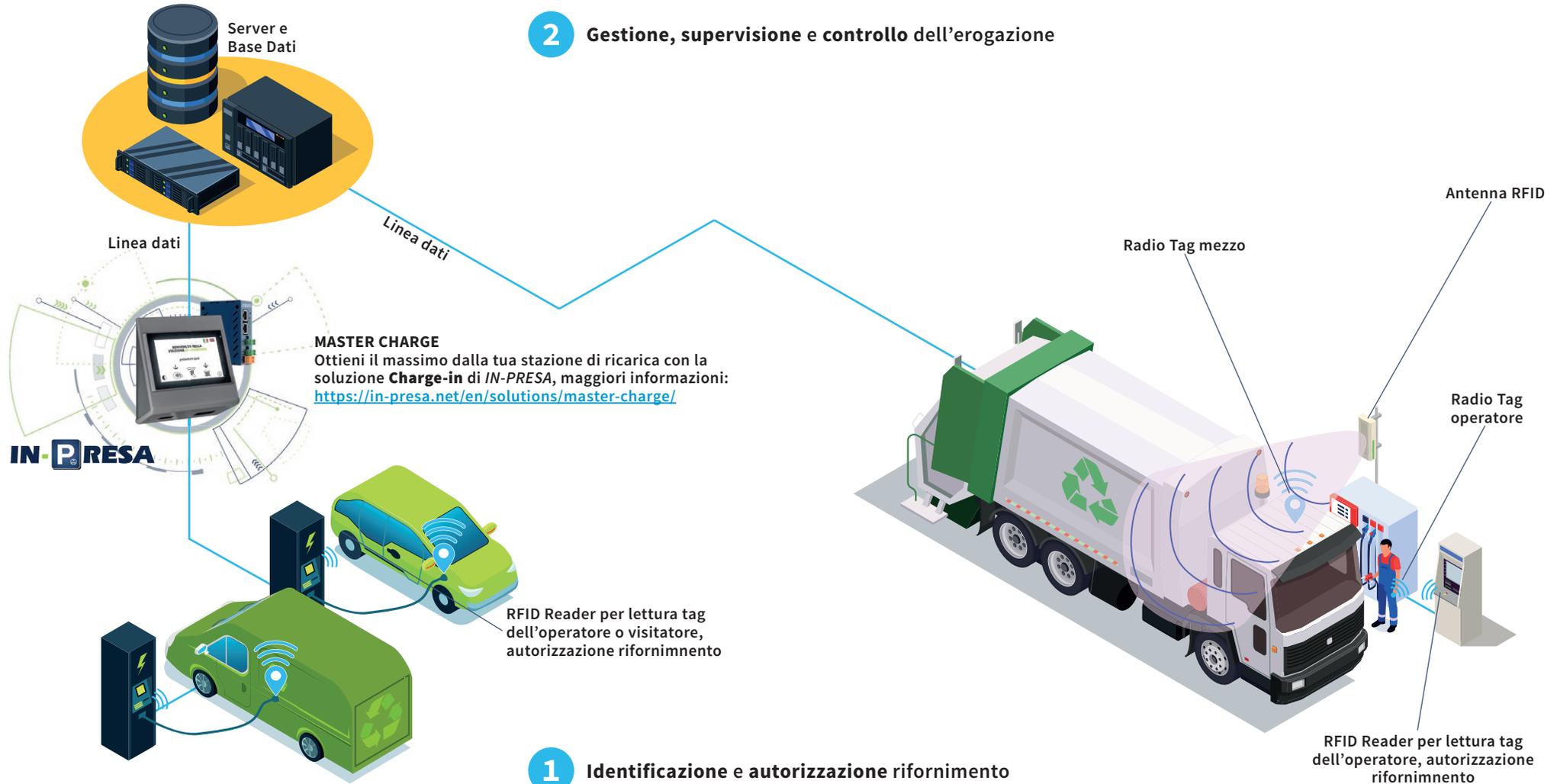


# Waste Management Solutions

## CONTROLLO ACCESSI

## controllo rifornimenti e ricarica veicoli elettrici gestione flotte

### 2 Gestione, supervisione e controllo dell'erogazione



## RTLS: TRACCIAMENTO MEZZI, PERSONE E ASSETS

*I sistemi RTLS (Real Time Location System) sono sempre più diffusi nei più svariati settori. Grazie all'utilizzo di dispositivi RTLS con tecnologia BLE (Bluetooth Low Energy) o UWB (Ultra Wide Band) è possibile localizzare oggetti, mezzi e persone in tempo reale, migliorando l'efficienza e la gestione delle risorse.*

- **RTLS IN SEDE AZIENDALE**

Permette un costante e puntuale monitoraggio di tutta la situazione del personale e dei visitatori in azienda e in aree private. Tramite le regole di area configurabili nel sistema è inoltre possibile effettuare anche una verifica di congruità in tempo reale, segnalando eventuali situazioni anomale.

- **RTLS SU TERRITORIO**

Ad integrazione dei sistemi di tracking GPS/GPRS, i sistemi RTLS permettono di ottenere un dettaglio della posizione in tempo reale per un puntuale tracciamento anche nelle condizioni di scarsa copertura dei satelliti, per sapere in ogni momento dove sono e come si muovono gli asset aziendali.

- **CONTROLLO SCARRABILI**

Abbinato ad un Tracker GSN/GPS, la tecnologia RTLS con BLE permette un'identificazione e un controllo preciso del percorso dello scarrabile in ogni condizione anche in aree coperte, per consentire sempre una perfetta efficienza operativa dei mezzi. I dati sono trasmessi all'unità di controllo in tempo reale su interfaccia GPRS.

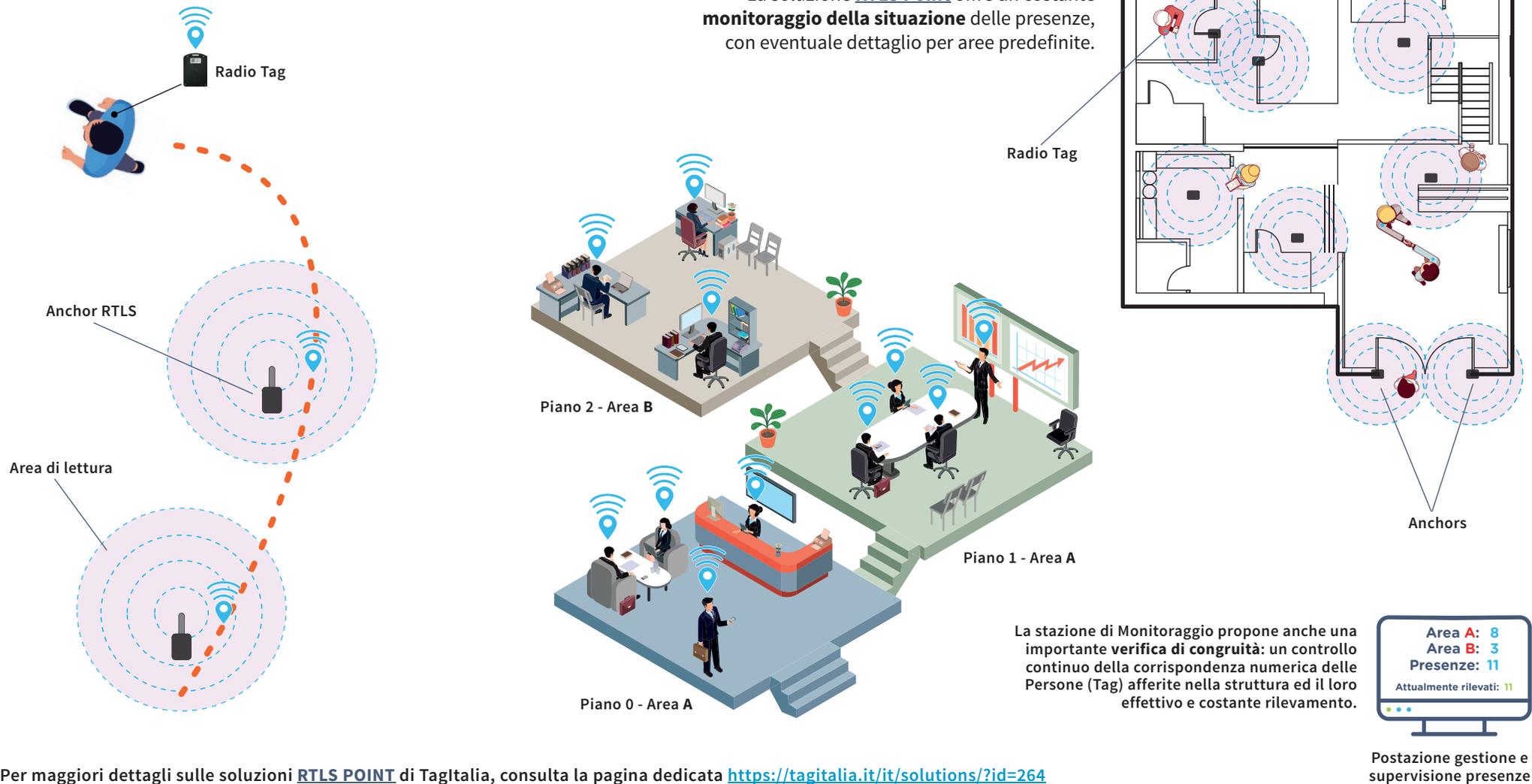


# Waste Management Solutions

## TRACCIAMENTO MEZZI, PERSONE e ASSETS

## RTLS in sede aziendale

La soluzione **RTLS Point** offre un costante **monitoraggio della situazione** delle presenze, con eventuale dettaglio per aree predefinite.



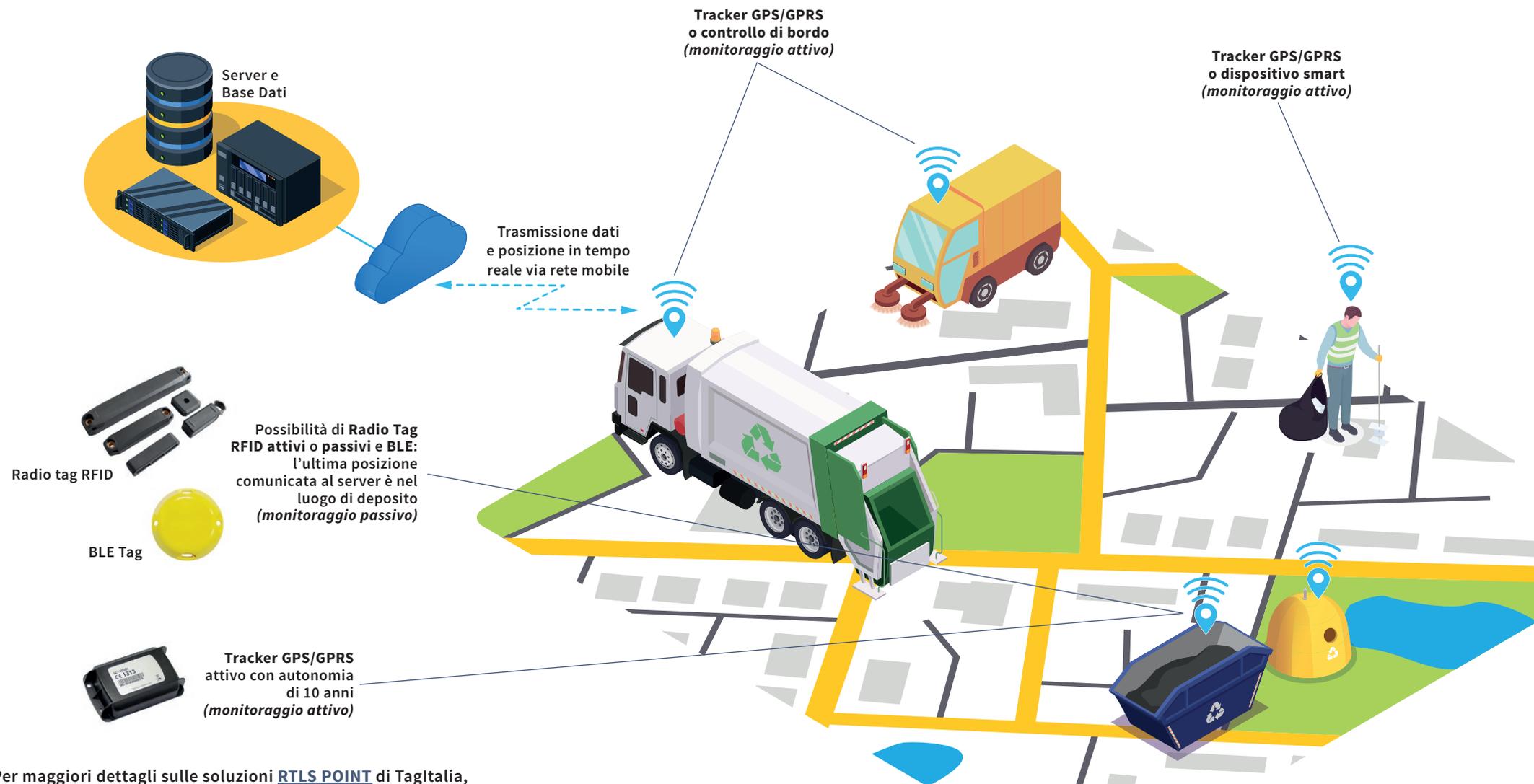
Per maggiori dettagli sulle soluzioni **RTLS POINT** di TagItalia, consulta la pagina dedicata <https://tagitalia.it/it/solutions/?id=264>



# Waste Management Solutions

## TRACCIAMENTO MEZZI, PERSONE e ASSETS

## RTLS sul territorio



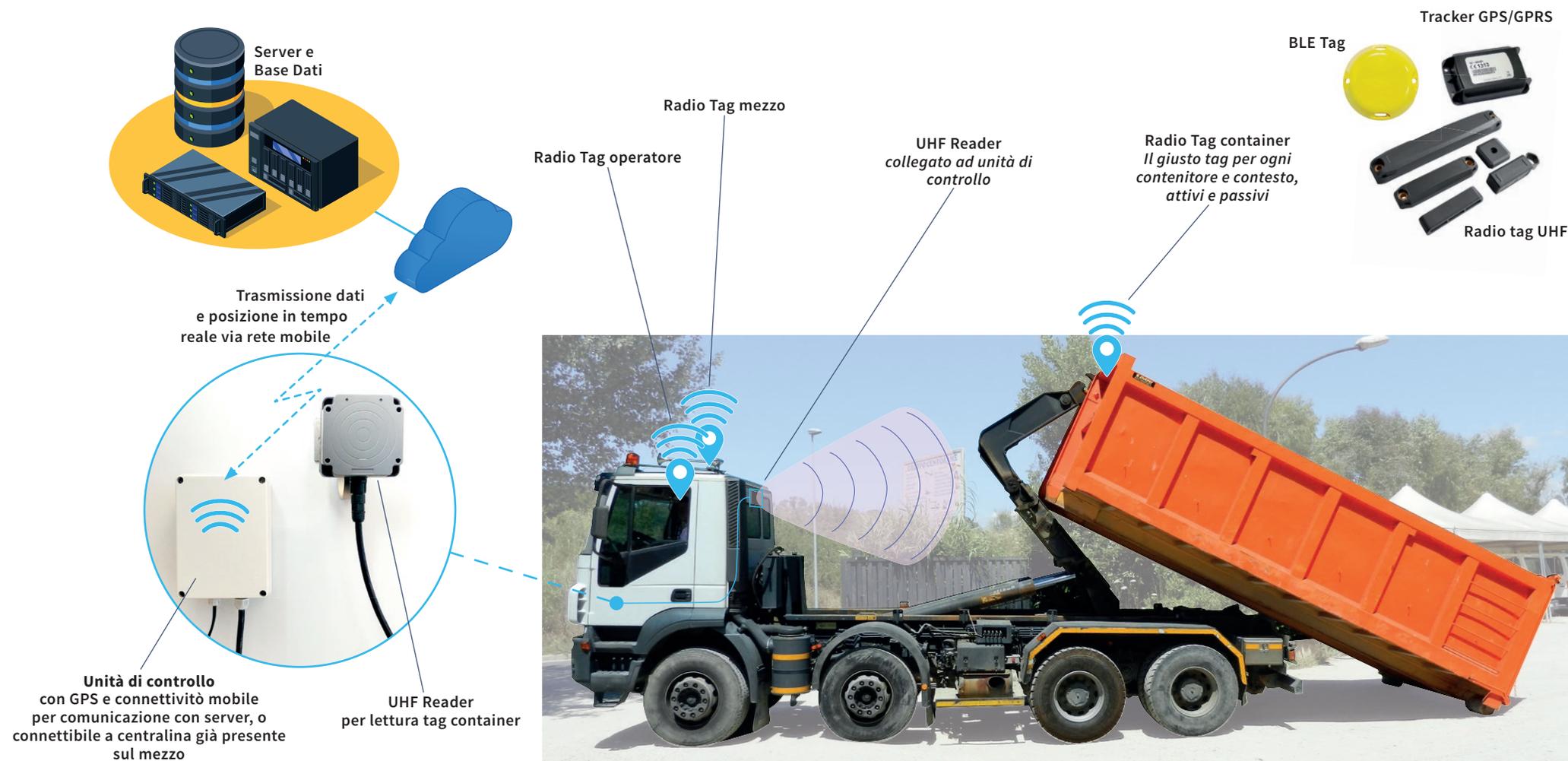
Per maggiori dettagli sulle soluzioni **RTLS POINT** di TagItalia, consulta la pagina dedicata <https://tagitalia.it/it/solutions/?id=264>



# Waste Management Solutions

## TRACCIAMENTO MEZZI, PERSONE e ASSETS

## Controllo scarrabili



Per maggiori dettagli sulle soluzioni **RTLS POINT** di Tagitalia, consulta la pagina dedicata <https://tagitalia.it/it/solutions/?id=264>



## PER LA SICUREZZA

- **TAG DETECTOR PLUS (TDP)**

Installato in centinaia di impianti, Tag Detector Plus è “il Telepass delle aree a rischio”, un sistema di controllo all'avanguardia basato sulle tecnologie di identificazione a radiofrequenza (RFID). Sfruttando la potenza dei reader TagMaster serie LR, individua immediatamente i Tag indossati dagli addetti nell'area di interesse. Questi dati possono essere comunicati in tempo reale a un sistema centrale o possono attivare azioni immediate, come comandi o segnalazioni di allarme.

- **RTLS PER GESTIONE EMERGENZE**

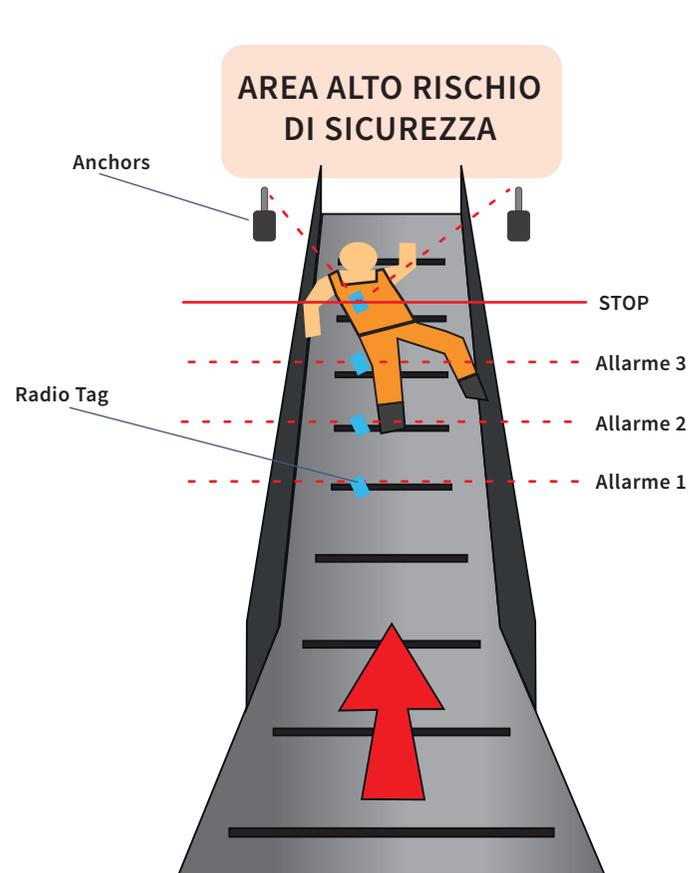
Tramite il sistema di localizzazione in tempo reale (RTLS), è possibile effettuare in modo istantaneo e preciso un appello dei presenti in un punto di raccolta, in modo da ottenere un rapido controllo in caso di evacuazione o esercitazione di emergenza. La flessibilità del sistema permette inoltre di integrare sensori (fumo, acqua, ecc...) in modo da poter spostare automaticamente in tempo reale il punto di raccolta in un'area che sia salubre e sicura.



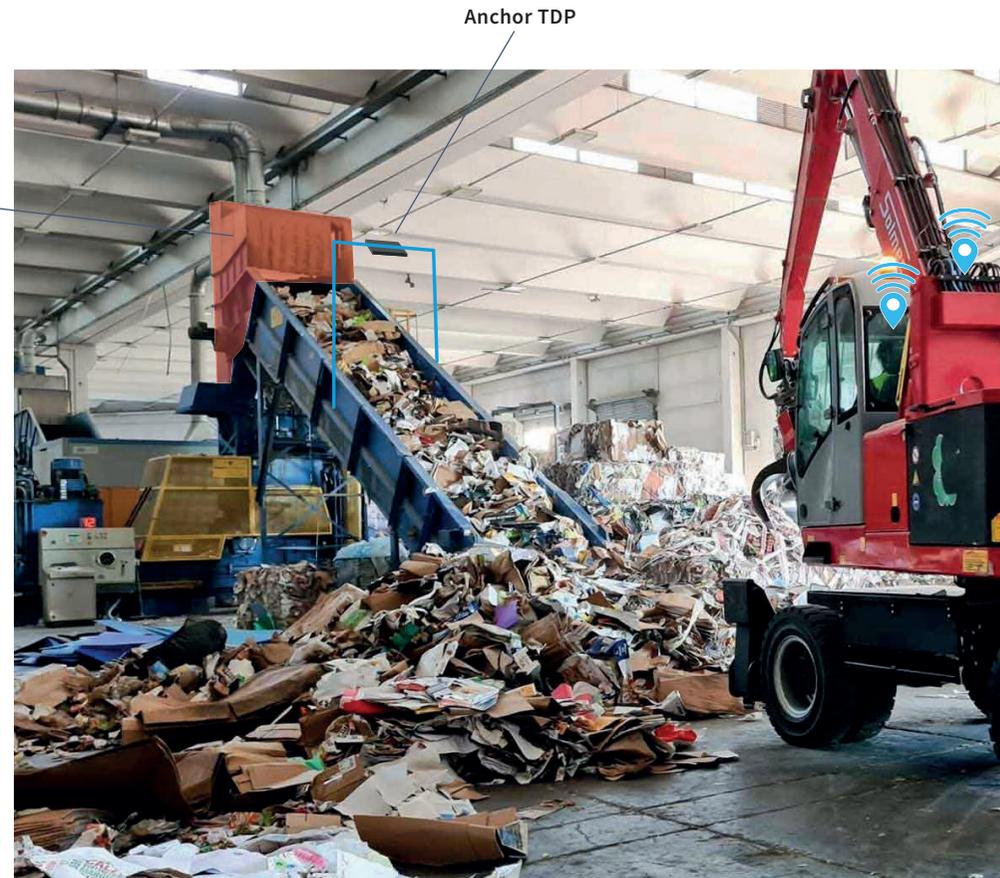
# Waste Management Solutions

## PER LA SICUREZZA

## Tag Detector Plus (TDP)



Area alto rischio di sicurezza



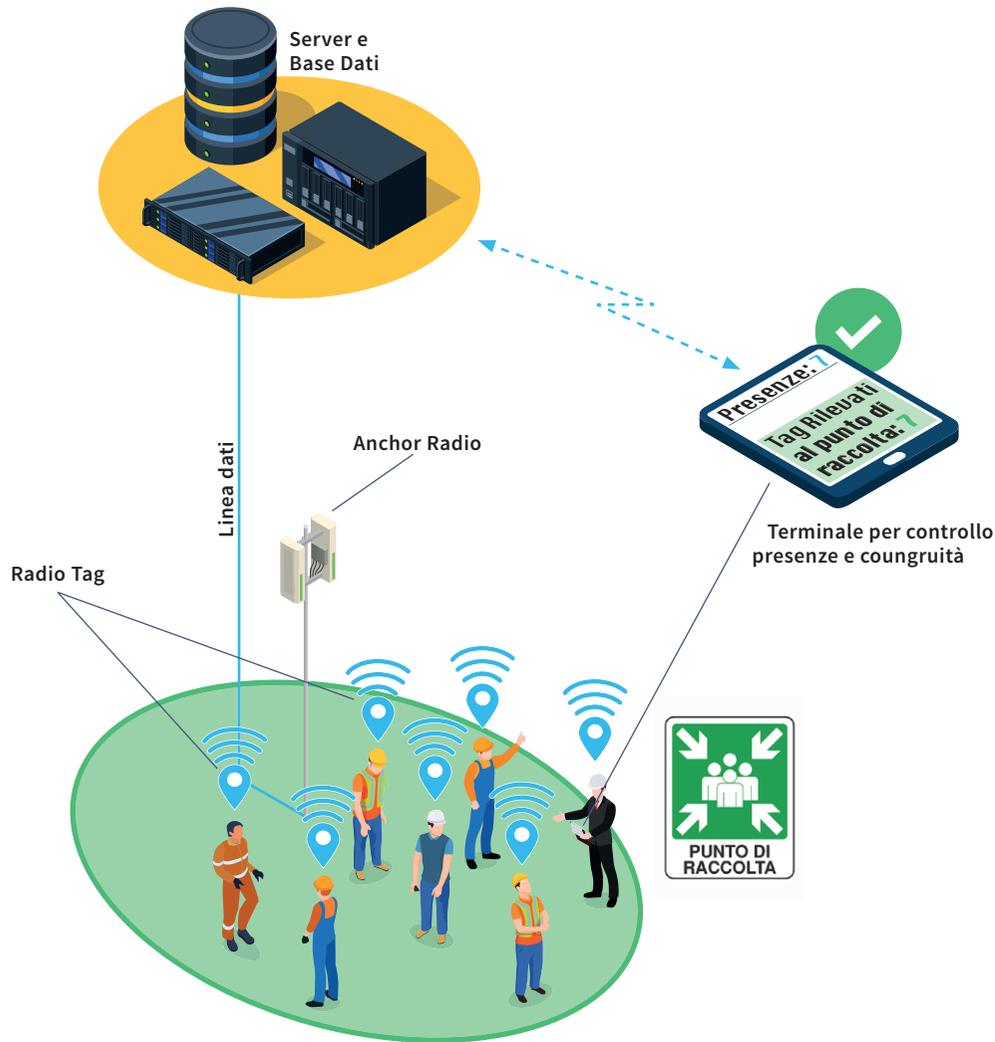
La tecnologia **UWB** permette di mettere in campo sistemi precisi ed affidabili utilizzati anche nell'ambito dei dispositivi di **ausilio alla sicurezza sul lavoro**. Il controllo e il monitoraggio degli **accessi alle aree a rischio sicurezza** necessita di prodotti in grado di rispondere alle esigenze in **ambito industriale**. La puntualità di intervento dei sistemi **UWB** di **Point RTLS** diventa determinante ai fini del corretto svolgimento del lavoro assicurando nel contempo un **alto livello di sicurezza**.



# Waste Management Solutions

## PER LA SICUREZZA

## RTLS per gestione emergenze



Tramite il sistema di localizzazione in tempo reale (RTLS), è possibile effettuare in **modo istantaneo e preciso un appello dei presenti nei punti di raccolta**, in modo da ottenere un rapido controllo in caso di **evacuazione o esercitazione di emergenza**. La flessibilità del sistema permette **inoltre di integrare sensori** (fumo, acqua, ecc...) in modo da poter spostare automaticamente in tempo reale il punto di raccolta in un'area che sia salubre e sicura.



# Waste Management Solutions

Costruiamo insieme la tua soluzione per il Waste Management,  
chiedi ai nostri consulenti!



**GENERALE**  
S i s t e m i

*dal 1994 professionisti nella  
progettazione di sistemi per  
l'identificazione automatica.*

