

## RILEVAMENTO AUTOMATICO E POSIZIONAMENTO

- MONITORAGGIO TRAFFICO FERROVIARIO
- CONTROLLO QUALITA'
- SOLUZIONI EMBEDDED
- CONTROLLO REAL TIME

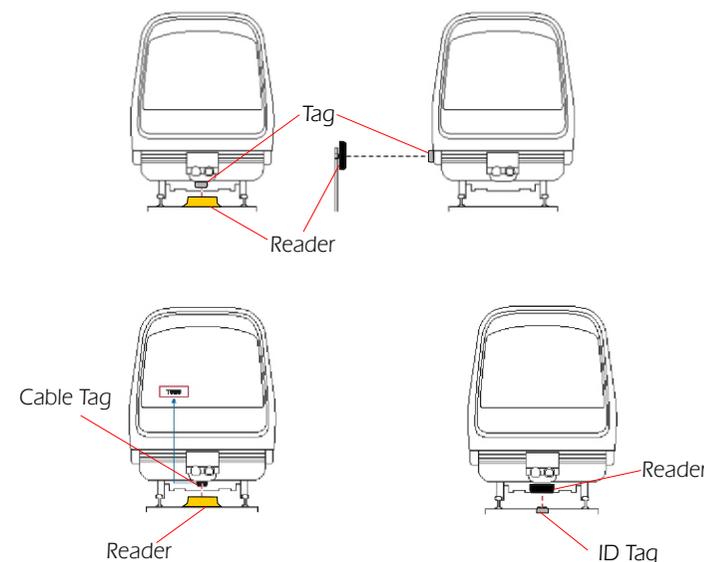
TagItalia offre una grande varietà di soluzioni per **identificazione automatica** e **controllo posizione** nell'ambito ferroviario basate su prodotti RFID TagMaster. Le soluzioni TagMaster sono particolarmente indicate per applicazioni di gestione manutenzione, controllo qualità, identificazione automatica e comunicazione dati con i sistemi di bordo.

Per applicazioni in cui è richiesta l'**identificazione automatica** o **rilevamento posizione** di un convoglio in transito ad alte velocità è possibile utilizzare un ID Tag TagMaster fissato direttamente sul vagone o sulla locomotiva e un Reader posizionato parallelamente lungo i binari o direttamente sulle traversine.

Per applicazioni in cui è necessario rilevare la **precisa identità di locomotiva, vagoni o convogli in transito** è possibile utilizzare un **ID Tag** TagMaster montato direttamente sul vagone e un Reader posizionato parallelamente lungo i binari o direttamente sulle traversine.

Le elevate performance del Reader nel rilevare la posizione in maniera estremamente accurata consentono di utilizzare i dispositivi per la **calibrazione di sistemi automatici di controllo per l'arresto dei convogli**. Per questo tipo di applicazioni il Reader può essere posizionato direttamente sotto il treno, mentre il ID Tag direttamente sulle traversine dei binari. Il Reader è in grado di rilevare gli ID Tag durante il transito, anche a sostenute velocità, e di comunicare i dati verso unità di bordo mediante apposite interfacce al fine di ulteriori elaborazioni.

Per applicazioni in cui è necessario il trasferimento di informazioni in tempo reale tra binari e convoglio o viceversa è possibile utilizzare il CableTag di TagMaster. Il CableTag è connesso a dispositivi esterni via apposito cavo con alimentazione e interfaccia dati seriale. In questo modo è possibile memorizzare all'interno del Cable Tag dati dinamici che possono essere rilevati dai Reader durante la corsa del treno.



## CONTROLLO DI SEQUENZA CON TAG IDENTIFICATIVO LATERALE

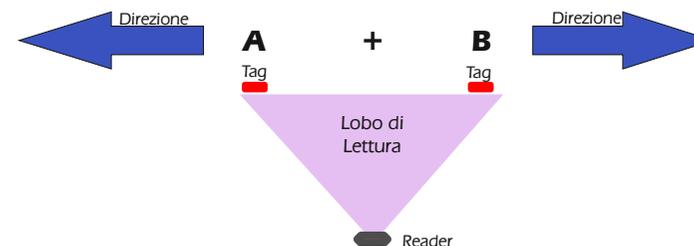
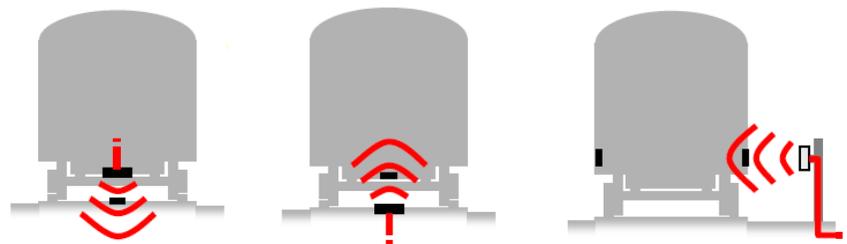
Nella Identificazione dei Convogli è possibile rilevare la direzione del transito attraverso un **Controllo di Sequenza** di due Tag installati a distanza minima di metri 2.

Il risultato può essere direttamente elaborato dall'antenna che può gestire, su due output relè separati, le rispettive **direzioni di transito**: Tag A+B o vice versa Tag B+A.

E' inoltre possibile rilevare il codice ID dei rispettivi Tag per l'identificazione del singolo vagone o convoglio.

In tecnologia Semi-Attiva 2.45GHz è possibile raggiungere una velocità di rilevamento fino a **400km/h** con uso di MarkTag HDS e fino a 90km/h con MarkTag HD.

**NOTA:** La velocità di lettura è sempre e comunque riferita al tempo di permanenza del Tag nel lobo di lettura. Ne consegue che la massima velocità di rilevamento si ottiene ai limiti della massima distanza di lettura ove il lobo raggiunge la massima larghezza, offrendo il massimo spazio utile ai Tag in lettura.



# Railway Solutions

## PRODOTTI PER SOLUZIONI FERROVIARIE

### 2.45GHz



#### TagMaster LR-6 HD

Per installazione esterna ai binari. Il Reader può essere installato in siti chiave quali stazioni, entrata terminal o magazzino riparazioni. Il Reader è in grado di rilevare ID Tags a una distanza di 6m in transito a velocità fino a **400 km/h**.



#### TagMaster Heavy Duty Reader

Il TagMaster Heavy Duty Reader è sviluppato per lavorare in condizioni estreme in presenza di alte temperature, umidità, urti e vibrazioni. Tale particolarità lo rende idoneo al fissaggio sulla parte esterna delle carrozze per fornire informazioni sulla posizione per i sistemi di bordo del convoglio.



#### TagMaster Heavy Duty Track Reader

Il TagMaster HD Track Reader è sviluppato con particolare attenzione alla robustezza per consentirne l'installazione diretta sulle traversine dei binari. Il radar doppler integrato può essere utilizzato per il rilevamento della direzione del convoglio in transito, anche nel caso non siano utilizzati ID-Tag.



#### TagMaster Heavy Duty ID-tag

Il Tag Heavy Duty ID-Tag è estremamente robusto, totalmente protetto e non necessita di alcuna manutenzione. Ciò lo rende idoneo per essere fissato direttamente sulle traversine dei binari utilizzando lo speciale supporto prodotto da TagMaster.



#### TagMaster Cable Tag

Il CableTag di TagMaster è un Tag per applicazioni heavy duty programmabile mediante interfaccia seriale. È così possibile memorizzare all'interno della memoria del Tag informazioni ricevute da dispositivi esterni. Il CableTag è particolarmente indicato per applicazioni ferroviarie laddove è necessario trasferire dati dinamici tra sistemi diversi.

### UHF



#### TagMaster XT-3 HD

Il Reader XT-3HD con antenna integrata è sviluppato per applicazioni heavy duty con standard UHF EPC Gen 2 (ISO 18000-6C). Il principale utilizzo è in installazioni lungo i binari per controllo carrozze, dove i Tag UHF EPC Gen 2 sono fissati direttamente ai vagoni.

