



# GEDO IMS

PER RILIEVI AD ALTISSIMA PRODUTTIVITA'

Il sistema Trimble GEDO CE è uno strumento veloce ed efficiente per misurare, registrare e documentare informazioni sia su binari esistenti che in costruzione. Con l'aggiunta di altri sensori, il sistema può essere usato per l'asset data collection ed il controllo sagoma. I dati acquisiti con il sistema GEDO CE possono essere usati per scopi GIS, progettazione per potenziamento linee, per il controllo durante le fasi di costruzione.

## SISTEMA TRIMBLE GEDO CE

Trimble GEDO CE è una suite di strumenti per il rilievo, la registrazione e l'analisi dati durante le fasi di rilievo, costruzione e manutenzione del binario ferroviario. Studiata appositamente per attività e processi ferroviari, Trimble GEDO CE semplifica tutto il lavoro sul campo ed in ufficio. Il sistema utilizza tecniche e formati dati standard per condividere informazioni con le principali applicazioni per la progettazione e manutenzione dei binari ferroviari.



## CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

Il sistema Trimble GEDO IMS, costituito da un carrello di rilievo binario Trimble GEDO CE 2.0 ed un'unità di misura inerziale (IMU) ad alta precisione, rappresentano la base per eseguire rilievi del binario in modo efficiente. Possono essere aggiunti al sistema ulteriori componenti e sensori per garantire le migliori prestazioni funzione delle differenti esigenze applicative.

### Trimble GEDO Profiler

Utilizzato insieme alla configurazione Trimble GEDO IMS, Trimble GEDO Profiler è in grado di misurare i punti di riferimento lungo il binario. Sulla base di queste misure viene georeferenziata la traiettoria generata dal sistema Trimble GEDO IMS. La posizione della traiettoria risultante può essere utilizzata per le successive analisi.

### Trimble GEDO Scan

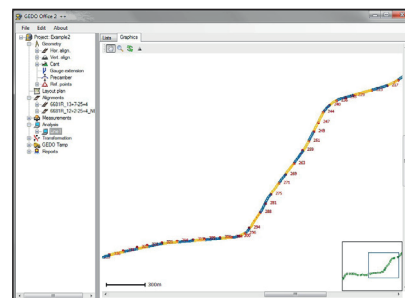
La combinazione di Trimble GEDO Scan e Trimble GEDO IMS fornisce una configurazione di rilievo del binario altamente produttiva. Generando una densa nuvola di punti 3D con un riferimento assoluto, è possibile acquisire dati ed effettuare il controllo sagoma. I dati possono essere utilizzati per controllo as-built prima, durante e dopo la realizzazione all'interno di un progetto BIM.

### Trimble GEDO GNSS

Combinando il sistema Trimble GEDO IMS con la tecnologia Trimble GNSS è possibile rilevare il binario senza punti di riferimento utilizzando il sistema di riferimento GNSS. In tal modo i dati acquisiti possono essere utilizzati per creare un nuovo tracciato oppure progettare una rettifica. I punti di riferimento possono essere definiti e misurati durante l'esecuzione del rilievo. Ciò consente, ad esempio, l'utilizzo del sistema durante le lavorazioni nelle fasi di rinnovamento.

## Vantaggi

- ▶ Un sistema di acquisizione semplice ed indipendente rileva la posizione del binario, con scartamento e sopraelevazione in un'unica operazione
- ▶ Acquisizione di lunghe tratte di binario senza impatto sul normale traffico ferroviario
- ▶ Combinazione flessibile con sensori aggiuntivi per adattarsi alle esigenze applicative garantendo le migliori prestazioni
- ▶ Non è più necessaria la configurazione della stazione con le relative restrizioni che si possono incontrare lungolinea
- ▶ Tempi di inizializzazione ridotti che consente un rapido inizio delle attività in campo
- ▶ Semplice da utilizzare e con una chiara visualizzazione dei risultati
- ▶ Acquisizione continua ad alta risoluzione per maggiore flessibilità durante l'analisi dati
- ▶ Controllo di qualità interno durante le fasi di acquisizione



# PER ELEVATE PRODUTTIVITA' DI RILIEVO

## GENERALE

Applicazione..... Rilievo binario e acquisizione dati  
 Accuratezza relativa..... <+/- 1 mm per corde standard  
 Accuratezza assoluta..... +/- 1 mm verticale e orizzontale funzione dei riferimenti,  
 della lunghezza della corda e alle condizioni del binario  
 Velocità acquisizione..... 200 Hz (1000 Hz dati grezzi)  
 Produttività..... up to 5,000 m/h

## TRIMBLE TX8 LASER SCANNER

Range scansione..... da 0.6 m a 120 m sulla maggior parte delle superfici  
 0.6 m to 340 m con opzione "Extended"  
 Velocità scansione..... Fino a 1,000,000 punti per secondo  
 Accuratezza..... <2 mm da 2 m a 120 m su 18-90% riflettività in modalità Standard  
 <1 mm da 2 m a 80 m su 18-90% riflettività in modalità Alta Precisione  
 Durata batteria..... 2 hours

## TRIMBLE GEDO CE 2.0 RILIEVO BINARIO CON TRIMBLE GEDO IMU

Descrizione..... Carrello su binario con IMU  
 Scartamento..... 1000 mm, 1067 mm, 1435 mm, 1520 mm, 1600 mm, 1668 mm, 1676 mm  
 (altri scartamenti a richiesta)  
 Peso..... 4.5 kg  
**Misura scartamento**  
 Range..... -20 mm to +60 mm  
 Accuratezza..... 0.3 mm  
**Misura sopraelevazione**  
 Range..... ±9° or ±237 mm  
 Accuratezza..... ±0.5 mm (statico)  
**Batterie**  
 Tipo..... Trimble S-Series Li-Ion, ricaricabili  
 Durata..... da 6 a 8 ore

## TRIMBLE PROFILER GEDO CE 2.0

Peso..... 3.5 kg  
 Intervallo misura..... 0.3 m to 30 m  
 Accuratezza tipica per misura della distanza..... ±1.5 mm

## TRIMBLE R10 GNSS-SYSTEM

Interfacce..... USB, Bluetooth®, WiFi  
 Protezione dall' esterno..... IP67; MIL-STD-810F  
 Temperatura operativa..... -40°C to +60° C  
 Peso..... 1.2 kg  
**Batterie**  
 Tipo..... 3.7 Ah Li-Ion smart  
 Durata..... 5 ore

## TRIMBLE TABLET PC

Sistema operativo..... Microsoft Windows® 7 Professional  
 Utilizzo..... Touchscreen  
 Interfaccia..... HDMI, USB 2.0, Bluetooth® 4.0, WLAN(b/g/h)  
 Protezione dall' esterno..... IP65; MIL-STD-810G  
 Temperatura operativa..... -30 °C to +60 °C  
 Peso..... 1.4 kg



## Spektra Srl | a Trimble Company

Via Pellizzari 23/A, 20871 Vimercate (MB)  
 Tel. +39 039 625051  
 info@trimble-italia.it  
 www.trimble-italia.com