

# LASER SCANNER 3D TRIMBLE X7

Il **laser scanner 3D Trimble® X7** è un sistema compatto, leggero, con innovative funzionalità che consentono di semplificare l'utilizzo e aumentare l'efficienza in campo. Trimble X7 e il Software Trimble Perspective compongono una soluzione affidabile supportata da una garanzia di due anni e flussi di lavoro completi per ottenere la convalida dei progetti di scansione direttamente in campo.



## Costruzioni/Facility Management

Il laser scanner 3D Trimble® X7 è un sistema compatto, leggero, con innovative funzionalità che consentono di semplificare l'utilizzo e aumentare l'efficienza in campo. Trimble X7 e il Software Trimble Perspective compongono una soluzione affidabile supportata da una garanzia di due anni e flussi di lavoro completi per ottenere la convalida dei progetti di scansione direttamente in campo.



## Rilievo Industriale

Creare documentazione as-built degli impianti industriali per la modellazione CAD, aggiornamento dei progetti, identificazione delle interferenze e verifica dei componenti fabbricati. La modalità di scansione ad Alta Sensibilità dell'X7 assicura una cattura dati altamente precisa anche in ambienti complessi dove sono presenti oggetti scuri e metalli altamente riflettenti. Il design compatto e leggero e lo zaino personalizzato facilitano il trasporto su scale per accedere a piattaforme sopraelevate. La funzione di registrazione in campo conferma che l'area è stata catturata completamente, evitando lavorazioni costose in campo per i progetti critici. Le scansioni possono inoltre essere geo-referenziate con un sistema di coordinate dello stabilimento industriale per essere abbinati perfettamente con i modelli di progetto CAD, rilevando elementi dello stabilimento e le mire scansionate dall'X7. La Registrazione Basata su Mire di RealWorks può usare il file di controllo del rilievo per registrare automaticamente le scansioni ed esportare il progetto al software CAD.



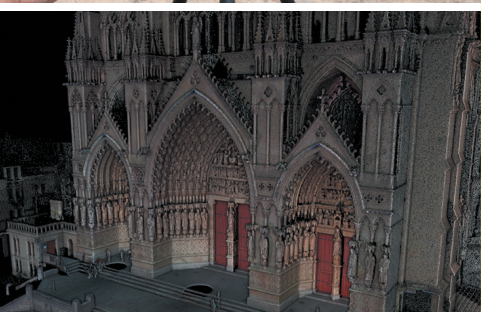
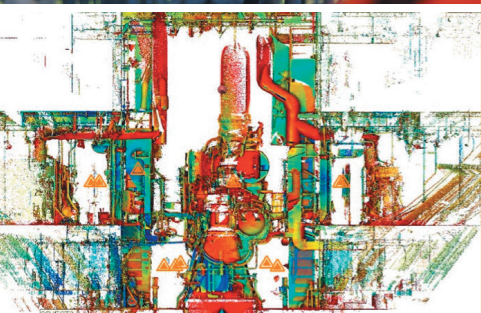
## Infrastrutture Civili

Creare documentazione per i progetti e i modelli di ponti, tunnel, dighe, ecc. Utilizzare le informazioni di scansione per il calcolo delle distanze, modellazione, ispezioni, ristrutturazioni e lavori di ampliamento. La cattura dei dati ad Alta Velocità minimizza i tempi di inattività per i progetti critici sulle infrastrutture. Il design compatto e leggero facilita il trasporto e la sistemazione in molteplici ambienti. La registrazione sul campo permette agli utenti di verificare che la scansione dei dati sia completamente registrata prima di tornare in ufficio, riducendo i tempi di inattività ed eliminando le visite successive in sito.



## Rilievi Topografici

Le funzioni di cattura per il rilievo topografico, inclusi i confini delle proprietà, rilievi in cantiere e le strutture complesse. Assegnare etichette per creare gruppi di scansione e semplificare così la visualizzazione di aree specifiche e aggiungere annotazioni con immagini per documentare gli elementi di interesse. Registrare milioni di punti velocemente e nel tempo necessario per catturare gli elementi significativi utilizzando i metodi di rilevamento topografici tradizionali. Il design compatto e leggero dell'X7 facilita il trasporto e la sistemazione indipendentemente dagli ambienti.



## Rilevamento Intersezioni Stradali

Rilevare l'as-built dei corridoi stradali, intersezioni, superfici autostradali, corsie di arresto, linee di flusso, tombini, marcatori di precedenza e linee elettriche sospese. La cattura dei dati ad Alta Velocità da una distanza di sicurezza, riduce la necessità della chiusura delle corsie o delle strade. La registrazione sul campo permette la verifica immediata che i dati dell'intera area da rilevare siano stati registrati, eliminando ulteriori visite e i costi dei permessi.

## Forensic - Indagini legali

Catturare velocemente le informazioni delle scene del crimine o degli incidenti stradali. Minimizzare in questo modo la chiusura delle strade con una scansione ad Alta Velocità e immagini anche di veicoli scuri e autostrade in condizioni meteo critiche. Aggiungere annotazioni con immagini ai punti di interesse ed effettuare misurazioni sul campo. Il design compatto e leggero facilita il trasporto e la sistemazione quando lo spazio è limitato. La registrazione in campo verifica la cattura completa dei dati prima di lasciare la scena. Esportare i dati al software Trimble Forensics Reveal per la creazione di diagrammi 2D/3D e animazioni per le ricostruzioni e investigazioni.

## Utility

Esegue rilievi generali per acqua, fogna, gas, cabine elettriche, linee elettriche, telecomunicazioni e tralicci. La cattura dei dati ad Alta Velocità minimizza i tempi di inattività per tutti i progetti critici e la registrazione in campo permette di verificare che i dati richiesti siano catturati correttamente per le ispezioni, i calcoli delle distanze e le manutenzioni. Importare i dati in TBC o Realworks per un'analisi dettagliata del dato e per gli elaborati finali.

## Costruzioni Marine

Creare l'as-built delle nuove costruzioni e delle ristrutturazioni. Il design compatto e leggero e lo zaino personalizzato facilitano il trasporto e la sistemazione in aree congestionate. La funzione di auto-calibrazione assicura precisione in ogni condizione di scansione. Il sistema può gestire automaticamente gli sbalzi di temperatura e le vibrazioni per assicurare la miglior precisione possibile, e notifica all'utente se è stato rilevato un movimento eccessivo.

## Calibrazione e Ispezione serbatoi

Catturare in maniera efficiente i dettagli precisi dei serbatoi di stoccaggio e le aree di contenimento circostanti. L'auto-livellamento assicura di verificare precisamente la verticalità e il design compatto e leggero facilita l'ingresso e la sistemazione all'interno dei serbatoi. Catturare e verificare velocemente i dati sul campo da importare successivamente in Trimble RealWorks per procedere all'analisi del dato con il modulo Advanced Tank. Calcolare quindi le tabelle di riempimento del volume del serbatoio e i volumi di contenimento secondari. Eseguire le analisi di deformazione per la manutenzione dei serbatoi e creare i rapporti rispondenti allo standard API 653.

## Mining

Scansionare le miniere sotterranee e le cave per il monitoraggio delle deformazioni e i calcoli dei volumi. Utilizzare la modalità di scansione ad Alta Sensibilità per scansionare sia il materiale scuro che quello brillante. Il design compatto e leggero dell'X7 e lo zaino personalizzato facilitano il trasporto e stazionamento anche nelle miniere sotterranee. La scansione ad Alta Velocità minimizza il tempo di inattività e lo standard IP55 permette di operare in maniera affidabile anche in ambienti ostili e polverosi. Importare i dati direttamente in TBC o RealWorks per l'analisi completa del dato.

## Beni Culturali

I progetti di conservazione dei beni di valore storico richiedono grandi dettagli per ispezionare o monitorare il deterioramento della superficie. L'X7 di Trimble ha l'intervallo, la precisione, la risoluzione e le immagini necessarie per ottenere tutto ciò. Catturare velocemente i monumenti del e aggiunge annotazioni con immagini per documentare ulteriormente il sito. L'X7 è facile da trasportare in postazioni remote e la registrazione sul campo assicura la validazione dei dati prima di rientrare in ufficio. Questo permette di aiutare la pianificazione dei lavori di restauro per catturare gli elementi necessari in modo semplice e veloce.

Trimble Italia | Spektra Srl

Via Pellizzari 23/A

20871 Vimercate (MB)

[www.trimble-italia.com](http://www.trimble-italia.com)

[info@trimble-italia.it](mailto:info@trimble-italia.it)