



## LASER SCANNER 3D

### Cosa è?

Un metodo di rilievo 3D eseguito tramite la tecnologia laser strutturata sulla raccolta di informazioni e la loro post-elaborazione, chiamate globalmente **NUVOLA DI PUNTI (cloud)**.

### Perché eseguire un rilievo LASER SCANNER 3D?

Una buona progettazione, di qualsiasi tipologia, deriva da una corretta e completa raccolta ed analisi del maggior numero di informazioni possibili. Il **laser scanner 3D leica P20**, grazie al suo tempo di volo di un milione di punti al secondo, permette di archiviare ed elaborare una serie infinita di dati rispondenti alla realtà delle condizioni in cui si andrà ad operare, velocizzando l'iter globale delle opere e aumentando gli standard qualitativi.

### Come opera TOPENERGY

#### IL RILIEVO

I tecnici **TOPENERGY** eseguono i rilievi tramite il laser scanner Leica P20. Lo strumento laser non comporta grandi impegni in termini di spazio, permettendo di portare a termine la raccolta dati senza compromettere o interrompere l'attività della committenza.

#### POST-ELABORAZIONE

I dati raccolti vengono processati tramite appositi sistemi di elaborazione e software grafici. Dalla nuvola di punti è possibile trarre una quantità di informazioni utile alla soluzione di molti problemi presenti nella realtà della committenza.

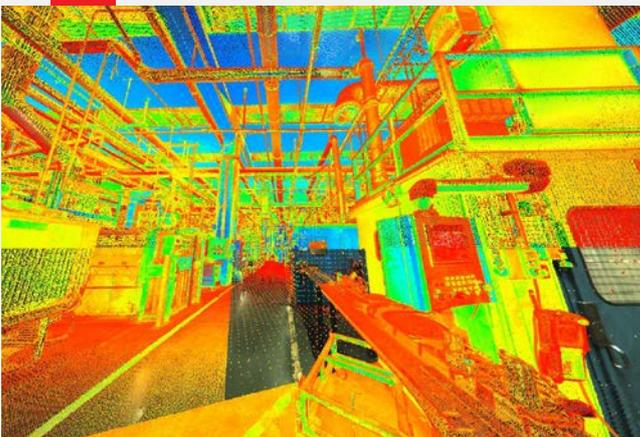
#### PROGETTAZIONE

**TOPENERGY** cerca di soddisfare a pieno le necessità della propria clientela, aspetto che, tramite l'integrazione operativa con lo studio **GEOTEC**, svolge presentando una progettazione/riprogettazione/ valutazione tecnica delle necessità trovate o volute dalla committenza.

## I VANTAGGI DEL RILIEVO LASER SCANNER 3D

- Acquisizione di tutte le dimensioni, misure, condizioni metrologiche e morfologiche dello stato di fatto
- Acquisizione fotografica, raddrizzata quindi misurabile, delle realtà su cui operare (TRUE-VIEW)
- Quantità di informazioni raccolte tali da non dover effettuare più rilievi integrativi sul posto
- Realizzare una base di progettazione verificata con la realtà
- Ottenere dimensioni e orientamenti atti alla realizzazione ed inserimento di progettazioni 3D
- Creare planimetrie e layout macchina negli stabilimenti produttivi industriali
- Creare un layout impiantistico AS-BUILT, acquisendo le caratteristiche dei corpi esistenti (diametri tubazioni, lunghezze, flangiature, giunzioni, ecc)
- Rilievi navali e rilievi architettonici ( Restauro, Archeologia, Ristrutturazione del patrimonio)
- Analizzare al dettaglio la scena del crimine e molti altri vantaggi

Il tutto in tempi rigorosamente differenti rispetto ad un normale rilievo svolto con le classiche metodologie, e con criteri di tolleranza molto più restrittivi.



SCANSIONE VISUALIZZATA CON NUVOLA DI PUNTI



VISUALIZZAZIONE DELLO STESSO SCENARIO IN MODALITA' TRUE VIEW