

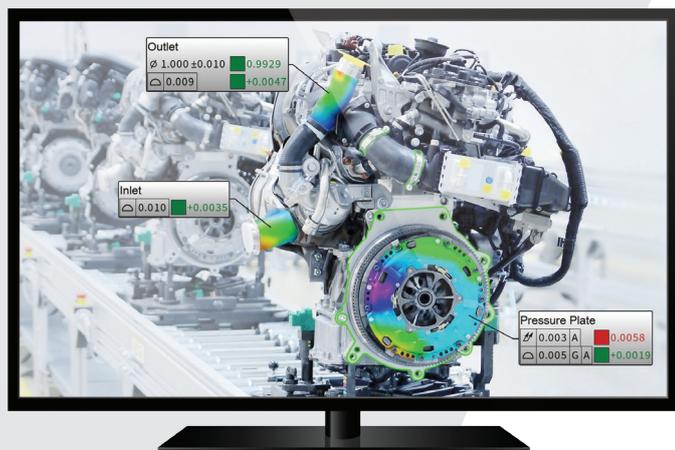
# Software BuildIT Metrology

Configurabilità semplificata per la convalida dimensionale di pezzi e assemblaggi

## Ispezione, assemblaggio e allineamento in tempo reale per i professionisti manifatturieri

CAM2® BuildIT Metrology è la piattaforma software di metrologia leader di settore per l'allineamento, l'ispezione e le applicazioni di costruzione. BuildIT offre una gestione accurata di tutti i processi di convalida dimensionale durante l'intero ciclo di vita della produzione. BuildIT Metrology include funzionalità eccezionali come il raggruppamento di dispositivi e il feedback visivo in tempo reale in un'interfaccia utente semplice, che consente agli utenti di posizionare i pezzi per applicazioni di assemblaggio e allineamento ad alta precisione.

BuildIT Metrology è progettato per supportare sia i flussi di lavoro manuali sia quelli automatici. L'automazione, la flessibilità e la facilità di personalizzazione consentono di ottimizzare i flussi di lavoro riducendo i tempi necessari per la formazione degli operatori e aumentando l'efficienza. I processi sono facili da creare ed estremamente versatili. Dalla semplice registrazione di un flusso di lavoro mentre viene eseguito alla creazione di logiche e modularizzazioni complesse, l'automazione di BuildIT Metrology può essere utilizzata per i processi specifici dell'utente.



### Potente piattaforma

- Motore di metrologia affidabile per l'utilizzo in fabbrica
- Potente motore CAD e per nuvole di punti con algoritmi efficienti, certificati sia dal National Institute of Standards and Technology (NIST) sia dal Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), a garanzia dell'accuratezza e dell'affidabilità degli algoritmi di BuildIT
- Importazione in CAD nativa affidabile con il dimensionamento geometrico e l'attribuzione di tolleranze (GD&T) integrate
- Conforme agli standard internazionali (GD&T, ASME, ISO)

### Vantaggi

BuildIT Metrology nasce da oltre 20 anni di comprovata esperienza in soluzioni di misurazione eccezionali per il settore manifatturiero.

### Aumenta l'efficienza produttiva

Ottimizzazione dei processi di produzione grazie alla creazione di flussi di lavoro ripetibili, guidati e automatici, riducendo al minimo i clic e il lavoro manuale. La velocità e la facilità d'uso sono ottimizzate grazie al miglioramento dell'allineamento, della registrazione e dell'associazione delle nuvole di punti.

### Rilavorazioni e scarti ridotti al minimo

L'assemblaggio e l'allineamento con assistenza metrologica guidano l'allineamento e il posizionamento dei pezzi in tempo reale per garantire che l'assemblato finito soddisfi le tolleranze richieste e sia costruito correttamente.

### Flussi di lavoro automatici configurabili

- Funzionalità potenti e avanzate tra cui logica complessa, variabili, estensioni di Python e così via
- Facile registrazione dei processi e generazione di report personalizzati
- Nessuna codifica necessaria

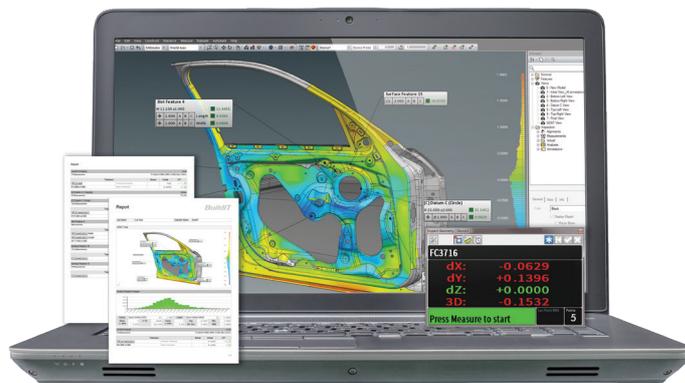
### Singolo ecosistema software

- Compatibile con tutti i dispositivi di misurazione CAM2, inclusi i proiettori laser Tracer
- Interfacciamento con dispositivi robotizzati esterni tramite Input/Output (I/O)
- Compatibile con hardware di metrologia di terze parti

# Capacità

## Convalida in CAD

- Verifica della precisione dei dati di misurazione confrontandoli con i modelli progettuali
  - Confronto dei singoli punti e/o dei dati delle nuvole di punti
  - Analisi delle deviazioni superficiali
  - Valutazione delle caratteristiche geometriche
- Importazione di file CAD 3D da formati nativi (CATIA® V4 V5 V6, NX, Parasolid, CREO (Pro/E), Inventor, SolidWorks, AutoCAD) o neutri (IGES, STEP, SAT, JT)



## Interfacciamento con i dispositivi in tempo reale

- Interfacciamento in tempo reale con tutti i dispositivi di misurazione a rilevamento e scansione CAM2 e con tutti i principali hardware di terze parti.
- Si interfaccia con i proiettori laser per:
  - Proiettare template di progetto di parti prefabbricate e assemblate
  - Proiettare il posizionamento delle attrezzature nella planimetria della fabbrica
- Interfacciamento I/O con diverse integrazioni robotiche

## Valutazione delle GD&T

- Potenti capacità di analisi del dimensionamento geometrico e attribuzione di tolleranze (GD&T) per flussi di lavoro basati su modelli
- Importazione da CAD dei dati a livello di assemblaggio GD&T, FTA e NX-PMI per l'ispezione basata su modelli
- Facile creazione e applicazione delle tolleranze GD&T
- Valutazione automatica delle relative tolleranze GD&T durante le misurazioni
- Le funzionalità GD&T contengono impostazioni di estrazione, filtraggio e scarto degli outlier per ottimizzare l'analisi
- Valutazione di GD&T complesse (compresi MMC, MMB e così via) in base agli standard industriali (ASME, ISO).

## Assemblaggio e allineamento assistiti da metrologia

- La finestra di controllo della misurazione visualizza costantemente le deviazioni 3D in tutti gli assi
- Le frecce di costruzione in tempo reale aiutano a posizionare i pezzi con precisione

## Automazione configurabile

- Registrazione semplice e rapida di un processo durante l'esecuzione per garantirne la ripetibilità
- Visualizzazione di istruzioni testuali e immagini nei punti chiave dei processi guidati
- Utilizzo di istruzioni logiche, variabili e processi di richiamo complessi all'interno dei processi per flussi di lavoro avanzati
- Programmazione estesa con Python

## Report dettagliati

- Personalizzazione dei report mediante l'inclusione delle sole informazioni pertinenti
  - Creazione di diagrammi, grafici, istantanee e tabelle di dati
  - Esportazioni in PDF, XLSX, CSV

## Settori

Aerospaziale e difesa, automobilistico, acciaierie/cartiere, macchinari pesanti, cantieristica navale, energia, spazio/satelliti

## Applicazioni

Misurazione, allineamento, ispezione pezzi, costruzione di utensili e maschere, assemblaggio, meshing. In-line, next-to-line

Requisiti hardware	Requisiti minimi	Requisiti consigliati
Sistema operativo	Microsoft Windows 7, 8.1 o 10 a 64 bit	Microsoft Windows 10 a 64 bit
Processore	Intel Core i3 o AMD equivalente	Intel Core i7 o AMD equivalente
RAM	8 GB di RAM	16 GB di RAM+
Disco rigido	20 GB di spazio libero su disco rigido	Almeno 250 GB di spazio libero su disco rigido
Scheda grafica*	Grafica integrata OpenGL 4.0	Serie NVIDIA Quadro o serie AMD Radeon Pro OpenGL 4.2+ 2 GB di memoria (VRAM)

\*È consigliabile aggiornare il driver video alla versione più recente disponibile sul sito del produttore

Freecall 00 800 3276 7253 | info.emea@faro.com | www.faro.com  
FARO Europe GmbH & Co. KG | Lingwiesenstrasse 11/2 | 70825 Korntal-Münchingen

