

# FARO® RevEng™ Software

Migliora l'acquisizione degli oggetti e la creazione di mesh

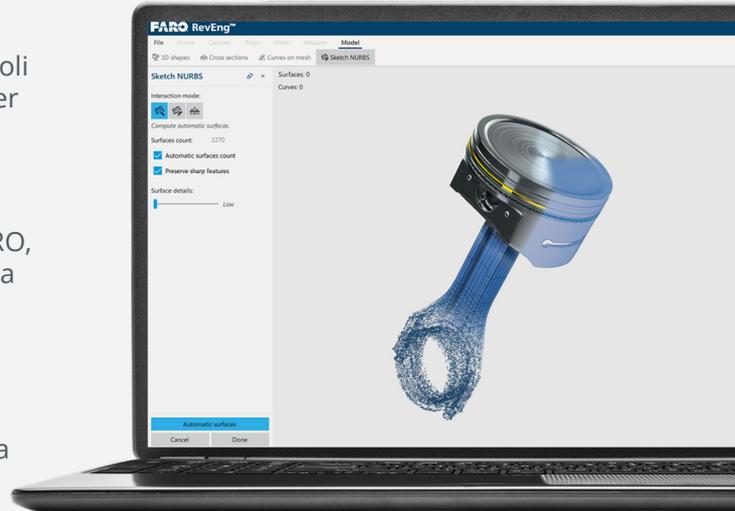
Software versatile per un flusso di lavoro semplificato

FARO RevEng è una soluzione software di facile utilizzo per l'acquisizione delle nuvole 3D di punti, la generazione di reticoli e l'editing avanzato ed offre una serie di potenti strumenti per l'elaborazione rapida ed efficiente dei modelli di reticolo.

RevEng aiuta gli utenti a creare modelli di reticolo 3D di alta qualità e a preparare i modelli per lo sviluppo CAD. In combinazione con il portfolio prodotti di scansione 3D di FARO, gli utenti possono acquisire e modificare facilmente i reticoli a colori per creare il modello o il file CAD perfetto.

I dati, dalle nuvole di punti a colori ad alta risoluzione ai semplici file di reticolo, possono essere trasformati in reticoli dettagliati, fornendo maggiori informazioni per la progettazione, la composizione e la differenziazione visiva tra materiali e texture.

L'intuitiva interfaccia utente di RevEng mostra tutti gli strumenti in un'unica schermata. Ciò facilita la manipolazione e la personalizzazione di un oggetto 3D per soddisfare tutte le esigenze di progettazione, migliorando la produttività del flusso di lavoro per fornire agli utenti un vantaggio competitivo.



## Caratteristiche

### Acquisizione di nuvole di punti

- Interfaccia diretta con FARO ScanArm e 8-Axis
- Scansione con colore e texture
- Importa nuvole di punti da qualsiasi formato standard

### Mesh editing avanzato

- Fissaggio automatico della mesh riparando i difetti con un solo clic
- Strumenti avanzati di riparazione e regolazione
- Levigatura e adattamento migliorati per le geometrie di base

### Esportazione di mesh watertight

- Strumenti avanzati di riempimento dei fori e semplificazione
- Generazione di offset e involucri per pezzi cavi perfetti
- Esporta file mesh pronti per la stampa 3D

### Strumento per schizzi NURBS

- Creazione automatica di superfici NURBS (Non-Uniform Rational Basis Spline)
- Posizionamento flessibile dei punti di controllo
- Facilmente esportabile in formato file STEP per flussi di lavoro di design a valle

## Caratteristiche principali e vantaggi

### Acquisizione 3D rapida ed efficiente dei punti

Aumentate la produttività riducendo il tempo di acquisizione dei dati ed eliminando i punti di sovrapposizione. Create modelli fino a 1,75x più leggeri con la funzione di gestione della griglia per ottenere dati puliti, leggeri e coerenti delle nuvole di punti.

### Strumento di ottimizzazione automatica del meshing

Ottenete mesh dimensionali accurate, affidabili e ripetibili. Il migliore strumento a pulsante singolo della categoria fornisce prestazioni rapide e superfici di qualità ottimizzata.

### Le migliori capacità di modifica delle mesh

Aumentate l'efficienza d'uso con i potenti strumenti di editing. Ottimizzate le mesh fino a 20 volte più velocemente degli attuali strumenti leader con lo strumento automatico Mesh Fix e migliorate l'efficacia della levigatura fino a 1,5 volte più velocemente.

### Scansione più veloce verso il flusso di lavoro CAD

Semplifica il processo di acquisizione di superfici CAD esportabili dalle nuvole di punti con lo strumento NURBS (Non-Uniform Rational Basis Spline) Sketch, generando automaticamente patch per la rete di curve e superfici e fornendo al tempo stesso il controllo completo grazie al posizionamento flessibile dei punti di controllo.

# Applicazioni

## Reverse Engineering:

Acquisizione dei pezzi legacy al fine di implementare miglioramenti e progettare pezzi di ricambio.

## Personalizzazione aftermarket:

Scansione rapida e precisa di sezioni di automobili come base del progetto; creazione di pezzi che si adattano fin da subito come l'originale.

## Prototipazione rapida:

Digitalizzazione di prototipi fatti a mano e successivo affinamento e ottimizzazione del reticolo per la stampa 3D o il passaggio alla produzione.

## Computer grafica:

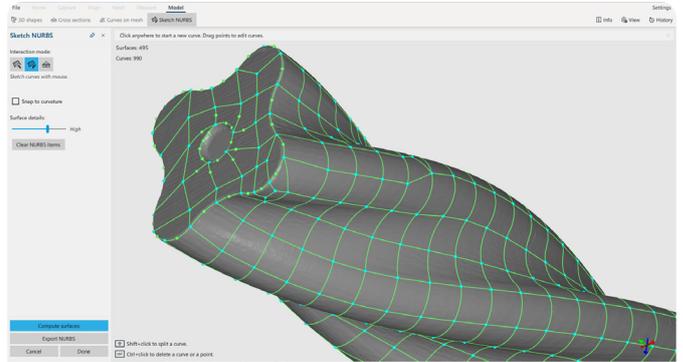
Facile ottimizzazione degli oggetti acquisiti per aggiungere al mondo virtuale elementi del mondo reale per progetti VFX, AR/VR e marketing digitale.

## Beni culturali:

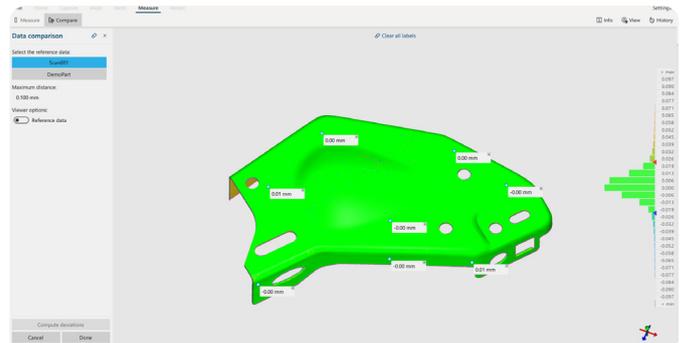
Creazione di librerie digitali con maggiori dettagli per la conservazione e la visualizzazione virtuale dei reperti storici.

## Fusione:

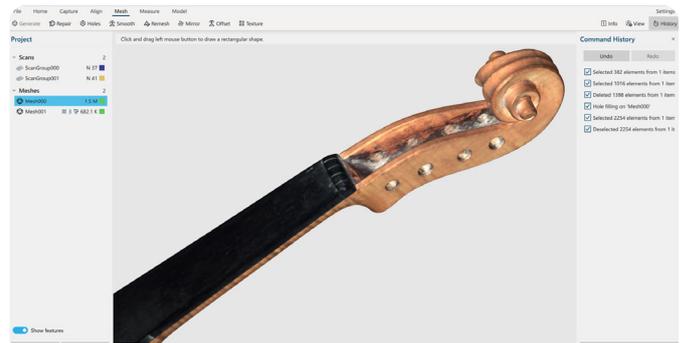
Scansione di prototipi o modelli e dimensionamento fino alle dimensioni desiderate, archiviazione di modelli in legno e stampi per l'utilizzo futuro e degli inserti di stampa 3D per un processo digitale completo.



Flusso di lavoro più veloce da scansione a CAD con lo strumento automatico per superfici NURBS.



Convalida la mesh generata rispetto alla nuvola di punti originaria con l'analisi dei colori e le etichette.



Consente di annullare o ripetere rapidamente qualsiasi operazione utilizzando la cronologia dettagliata delle azioni.

# Specifiche tecniche

## Requisiti minimi di sistema

|                     |  |
|---------------------|--|
| Piattaforma         | Windows 10 a 64-bit                          |
| CPU                 | i7 ( 6ª generazione)                         |
| RAM                 | min 16 GB                                    |
| Porte               | 1 USB  |
| Scheda grafica      | nVidia GeForce GTX o Quadro min 8 GB DDR5    |
| Risoluzione schermo | 1600 x 900, 16 milioni di colori o superiore |

Operazioni locali in tutto il mondo. Visitate [FARO.com](https://www.faro.com) per saperne di più.