

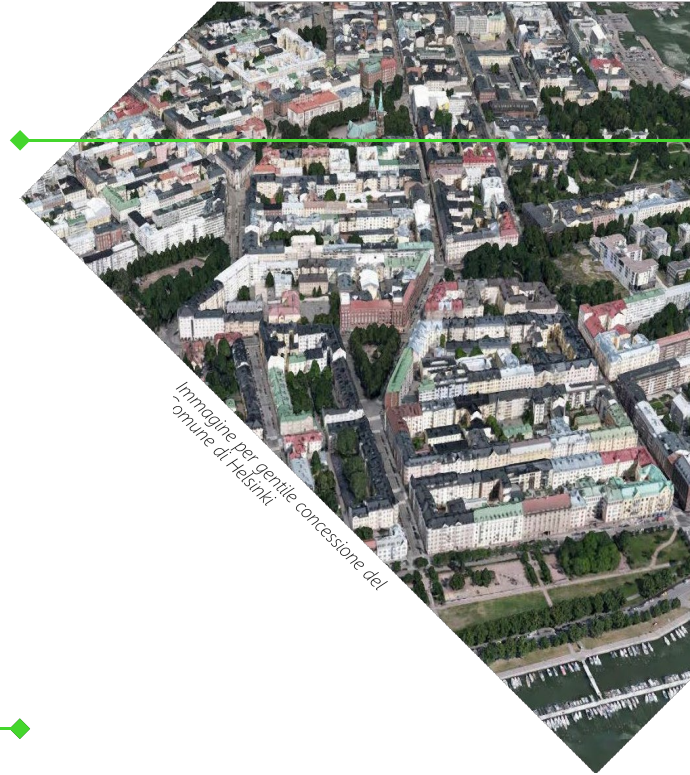


Immagine per gentile concessione del  
comune di Helsinki

# iTwin® Capture Modeler

## Aggiungi intuizioni reali ai tuoi gemelli digitali con la modellazione della realtà

Con iTwin Capture Modeler puoi creare il primo livello di un digital twin con il tuo hardware. Le sue avanzate capacità di visualizzazione trasformeranno automaticamente i dati grezzi della realtà in una rete mesh azionabile prima che vengano condivisi in un ambiente di dati connessi e fungono da unica fonte di verità per far avanzare i flussi di lavoro della tua infrastruttura.

iTwin Capture Modeler è distribuito in due edizioni: iTwin Capture Modeler e iTwin Capture Modeler Center. Entrambi offrono la massima fedeltà e le capacità più versatili per creare dati reali che forniscono un contesto digitale per i flussi di lavoro di progettazione e ingegneria, costruzione e operazioni.

### CREAZIONE E MIGLIORAMENTO DEI DATI REALI

Con iTwin Capture Modeler, puoi importare qualsiasi dato di realtà per abilitare vari flussi di lavoro di ingestione dati. L'applicazione consente anche di creare dati di realtà pronti per l'ingegneria, come mesh di realtà, nuvole di punti e

Ortofoto, utilizzando qualsiasi fotocamera digitale, scanner o dispositivo mobile per la mappatura.

iTwin Capture Modeler offre un set avanzato di funzionalità, come maschere, vincoli d'acqua e capacità avanzate di ritocchiamo per migliorare i dati della realtà.

L'applicazione può migliorare la precisione delle mesh di realtà con i punti di controllo a terra, i metadati di volo o la gestione della calibrazione delle telecamere, valutati durante tutta la fase di elaborazione. La qualità della rete mesh risultante è il migliore sul mercato ed è limitato solo dalla qualità dell'immagine o della nuvola di punti che usi.

### SCALABILITÀ E CALCOLO PARALLELO

iTwin Capture Modeler è altamente scalabile. Da oggetti di pochi centimetri a progetti che replicano intere città, il prodotto funziona su qualsiasi scala.

iTwin Capture Modeler ti permette di ottenere il massimo valore dal tuo hardware. Con una potente unità di elaborazione grafica e capacità di calcolo parallelo, puoi accelerare drasticamente l'elaborazione di scene su scala urbana ed eseguirle in pochi giorni, permettendo una rapida progressione dei progetti più ambiziosi.

### INTEROPERABILITÀ CON SOLUZIONI DESKTOP E ITWIN

Le mesh di realtà, le point cloud e le ortofoto create da iTwin Capture Modeler possono essere facilmente gestite da applicazioni desktop e web nei flussi di lavoro a valle.

iTwin Capture Modeler può esportare file in un'ampia gamma di formati adatti Nelle tue applicazioni preferite di progettazione, ingegneria, costruzione e operazioni.

Una tecnologia unica a livello di dettaglio, disponibile nella maggior parte dei formati di esportazione, garantisce una navigazione fluida tra mesh di realtà di qualsiasi dimensione, sia in ambienti desktop che web.

### RENDERE FACILE LA CATTURA DELLA REALTÀ

Ogni gemello digitale dovrebbe offrire agli utenti un accesso immediato a intuizioni reali attraverso i loro flussi di lavoro. Con iTwin Capture Modeler, ci impegniamo a rendere la realtà catturare una parte quotidiana del tuo lavoro.

iTwin Capture Modeler è una soluzione completa ed economica che ti permette di generare una fonte unica di verità 3D. L'applicazione crea i tuoi dati Utilizzabile, così che gli stakeholder possano ricevere le informazioni giuste al momento giusto e prendere decisioni più informate e tempestive durante tutto il ciclo di vita del progetto.

iTwin Capture Modeler ti aiuta a:

- ◆ Fornire le migliori mesh di realtà alla massima velocità possibile, basandosi su scansione laser e fotogrammetria.
- ◆ Utilizza tutte le tecniche di modellazione della realtà e i tipi di dati in un ambiente desktop.
- ◆ Assicurati una geo-registrazione accurata del tuo lavoro per una collaborazione fluida tra gli stakeholder del progetto.
- ◆ Valuta la precisione del tuo lavoro grazie a molteplici rapporti e approfondimenti.
- ◆ Genera mesh di realtà pronte per il web che saranno navigabili senza problemi in altre applicazioni iTwin.
- ◆ Condividi i deliverable in un ambiente connesso per abilitare flussi di lavoro di ingestione dati.

## REQUISITI DI SISTEMA

**MINIMO:** 8 GB RAM, NVIDIA\*, AMD o Intel GPU, Microsoft Windows 10 64 bit

**CONSIGLIATO:** 64 GB RAM, GPU NVIDIA GeForce RTX2080Ti, CPU Intel 9 4.0 GHz

\*Funzionalità avanzate come l'apprendimento automatico, l'equalizzazione automatica dei colori, l'estrazione di massa e funzionalità richiedono una scheda grafica Nvidia

# iTwin Capture Modeler in sintesi

## GEO-REGISTRAZIONE, QUALITÀ E MISURAZIONI

- ◆ Sfruttare l'importazione, la registrazione e il rilevamento automatico dei punti di controllo a terra
- ◆ Gestire qualsiasi metadata di volo dai tag EXIF ai file esterni a colonne
- ◆ Genera report di qualità e rivedi metriche di qualità in 3D
- ◆ Importare i report di calibrazione delle fotocamere per consentire un'elaborazione più accurata

## ELABORAZIONE DELLA REALTÀ MESH

- ◆ Importare dati di realtà di qualsiasi tipo (immagine, nuvola di punti, video) o dimensione in vari formati
- ◆ Crea mesh di realtà, ortofoto e nuvole di punti
- ◆ Sfrutta il calcolo parallelo per raggiungere alte velocità di elaborazione
- ◆ Impiega tecnologie avanzate di livello di dettaglio per garantire una navigazione fluida su scene a scala cittadina

## RITOCCHI

- ◆ Rimuovere artefatti galleggianti
- ◆ Riempire i fori o piattare le aree
- ◆ Migliorare la transizione dell'immagine negli ortofoto

## CONDIVISIONE IN AMBIENTI DATI DI REALTÀ CONNESSA

- ◆ Condividi immagini, point cloud e mesh direttamente dall'interfaccia utente
- ◆ Condividi collezioni di immagini mentre si scorre la mappatura per abilitare la navigazione fotografica tramite il web
- ◆ Importa immagini direttamente dal Reality Management Service nel tuo progetto

| CAPACITÀ                                                                   | ITWIN CAPTURE MODELER | CENTRO MODELLATORI DI CATTURA ITWIN |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Dimensione del dataset di immagini per progetto                            | Illimitato            | Illimitato                          |
| Limitazione dei point cloud scansionati per progetto                       | Illimitato            | Illimitato                          |
| Formati di esportazione mesh (3MX/3SM/DGN/I3S/OBJ/FBX/STL/DAE/OSGB/Cesium) | ◆                     | ◆                                   |
| Esportazione di nuvole di punti colorate (LAS/OPC/POD)                     | ◆                     | ◆                                   |
| Vera ortofoto / modello digitale di superficie 2.5D (TIFF/GEOTIFF/KML)     | ◆                     | ◆                                   |
| Georeferenziazione                                                         | ◆                     | ◆                                   |
| SDK                                                                        | ◆                     | ◆                                   |
| Elaborazione parallela (cluster) per scalabilità illimitata                | Fino a 2 motori       | ◆                                   |
| Elabora diversi lavori in parallelo                                        | Fino a 2 motori       | ◆                                   |
| Estrazione delle caratteristiche dell'IA                                   | ◆                     | ◆                                   |



Per gentile concessione di Setis - Groupe Degaud



Modellazione in scala urbana - Campus Microsoft di Seattle



**SCOPRI DI PIÙ SU BENTLEY.COM**

1.800.BENTLEY (1.800.236.8539) | Fuori dagli Stati Uniti +1,610.458.5000 | **GLOBAL OFFICE LISTINGS** [bentley.com/contact](https://www.bentley.com/contact)

© 2023 Bentley Systems, Incorporated. Bentley, il logo Bentley, iTwin e iTwin Capture Modeler sono marchi registrati o non registrati o marchi di servizio di Bentley Systems, Incorporated o di una delle sue controllate dirette o indirette al 100% possedute. Altri marchi e nomi di prodotti sono marchi dei rispettivi proprietari. 422602-23