Autodesk®

# Navisworks® 2010

## Sperimenta il progetto prima di realizzarlo

Autodesk®

# Si può andare tutti d'accordo

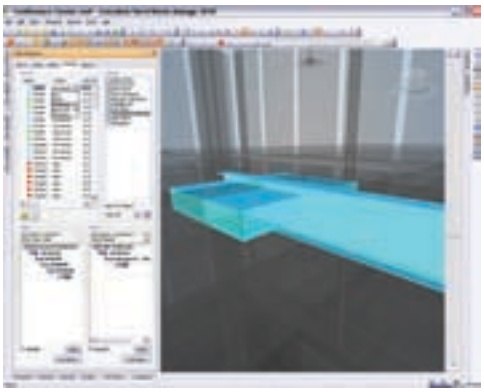
## Visualizzazione e simulazione per l'analisi dei modelli di progetti 3D, in più formati.

Consentendo a tutti i soggetti coinvolti di assemblare e condividere, al fine di effettuare revisioni, progetti sviluppati in ambiente 3D, le soluzioni Autodesk® Navisworks® sono il fulcro del workflow del Building Information Modeling (BIM). Il BIM non è altro che la definizione e l'utilizzo di informazioni coordinate riguardanti un progetto durante le fasi di progettazione, costruzione e gestione.

Le applicazioni di Autodesk Navisworks consentono di unire i dati di progetto definiti con applicazioni quali, ad esempio, le famiglie di prodotti AutoCAD e Revit®, alla geometria e alle informazioni create con altri strumenti di progettazione; il tutto può quindi essere revisionato in tempo reale come un unico progetto 3D, in diversi formati e indipendentemente dalle dimensioni dei file. I prodotti Navisworks forniscono a tutti i soggetti coinvolti una visione completa del progetto, migliorando i processi decisionali, gli elaborati progettuali nonché la previsione e la pianificazione delle prestazioni, fino alla gestione e al funzionamento della struttura.

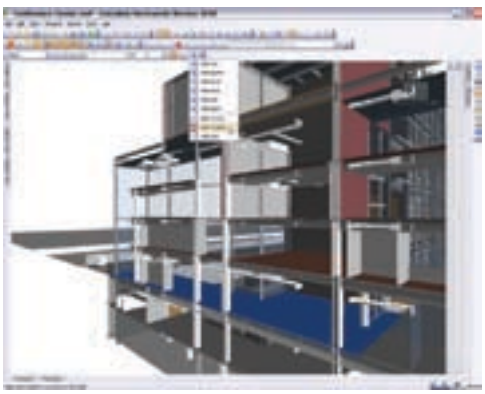
La soluzione Autodesk Navisworks comprende quattro prodotti che forniscono agli utenti e ai team una maggiore possibilità di controllo e l'opportunità di riutilizzare i dati di progettazione 3D esistenti per prevedere i comportamenti degli edifici e quindi migliorare la produttività e la qualità, anche nei progetti più complessi.

**Autodesk® Navisworks® Manage** è la soluzione completa per la revisione dei progetti utilizzata da progettisti e costruttori per garantire uno sviluppo efficiente di tutte le fasi di progettazione. Navisworks Manage unisce l'analisi accurata per il rilevamento degli errori con la gestione delle interferenze; tutto ciò unito alla simulazione dinamica 4D degli abachi dei progetti e alla visualizzazione fotorealistica.



**Autodesk® Navisworks® Simulate** offre una riproduzione precisa dei progetti e degli abachi di costruzione 4D, rendendo così possibile la visualizzazione in anteprima dei progetti. Sperimentare in modo virtuale un progetto prima dell'inizio dei lavori veri e propri permette una più completa valutazione e verifica dell'intento progettuale.

**Autodesk® Navisworks® Review** rende possibile la visualizzazione e la revisione in tempo reale di tutti i file che compongono il progetto, in qualsiasi formato e indipendentemente dalle dimensioni dei file.



**Autodesk® Navisworks®** Freedom è il visualizzatore gratuito* per i file in formato Autodesk Navisworks NWD e 3D DWF™.

# Lavorare insieme.

## Le soluzioni software Autodesk Navisworks consentono ai professionisti della progettazione e delle costruzioni di unire i propri sforzi in un unico modello architettonico sincronizzato ricco di informazioni.

### Autodesk Navisworks Manage

**Coordinamento, coerenza, completezza**

Integrando tutte le funzionalità di Autodesk Navisworks Review e Autodesk Navisworks Simulate con potenti capacità di verifica delle interferenze, Autodesk Navisworks Manage è la soluzione Navisworks più completa per revisionare i progetti. Realizzando elaborati grafici coerenti, coordinati e completi, Navisworks Manage ottimizza i workflow estesi tra i team di progettazione, contribuendo alla riduzione degli sprechi e al miglioramento dell'efficienza.

Navisworks Manage fornisce visualizzazioni in tempo reale di modelli 3D complessi e di tutte le informazioni di progetto che essi contengono, senza richiedere animazioni preprogrammate né hardware sofisticato.

Grazie agli strumenti che permettono di verificare potenziali interferenze nei modelli 3D, Navisworks Manage riduce le operazioni di controllo manuale, soggette a errori; inoltre, il poter prevedere eventuali anomalie aiuta a prevenire eventuali costosi errori. Si possono unire modelli 3D di diversi formati, indipendentemente dalle dimensioni, in un modello architettonico completo per la visualizzazione e l'analisi di tutte le informazioni digitali.

Autodesk Navisworks Manage unisce un preciso rilevamento degli errori con la verifica delle interferenze, anche riferite ad un tempo specifico. È possibile revisionare ed eseguire il controllo incrociato della geometria creata con un software di progettazione 3D della concorrenza. Si può mantenere un registro di tutte le interferenze rilevate nel progetto. È possibile controllare il coordinamento temporale e spaziale e ridurre in modo sostanziale i problemi relativi al workflow nella fase di pianificazione. Il controllo delle interferenze basate su punti e linee permette di coordinare una restituzione digitale ottenuta da laser-scanner con il modello virtuale.

### Autodesk Navisworks Simulate

**Quando il progetto rispetta le scadenze**

Autodesk Navisworks Simulate migliora sensibilmente le capacità di visualizzazione in tempo reale di Autodesk Navisworks Review grazie a una più semplice creazione di immagini e animazioni, oltre al collegamento dinamico dei modelli 3D esistenti con gli abachi del progetto. Navisworks Simulate aiuta i professionisti della progettazione e delle costruzioni a condividere e unire i risultati, al fine di realizzare contenuti chiari e descrittivi, capaci di esporre l'intento progettuale, convalidare le decisioni e autenticare gli abachi.

È possibile riprodurre interi progetti in qualsiasi fase del processo grazie a visualizzazioni fotorealistiche e abachi di costruzione 4D in grado di esporre e spiegare le varianti di progetto e di costruzione. Navisworks Simulate consente di applicare o leggere rapidamente texture, materiali e luci dei modelli 3D esistenti. Si possono anche aggiungere contenuti RPC ai modelli esistenti.

Navisworks Simulate consente ai soggetti coinvolti nel progetto di vedere i risultati futuri del proprio lavoro grazie a rendering e simulazioni animate realistiche e interattive. Le simulazioni 4D e le animazioni di oggetti permettono di simulare l'intento progettuale, stimolare le idee di progettazione e agevolare l'esplorazione di ogni possibilità progettuale. Inoltre, il software rende possibile la revisione condivisa e senza intoppi in ogni fase del processo creativo, favorendo la riduzione degli errori, il miglioramento della qualità e il risparmio di tempo e denaro.

La simulazione in 4D favorisce una migliore pianificazione e aiuta a identificare i fattori di rischio il prima possibile, riducendo i potenziali errori. Grazie ad una chiara comunicazione dell'intento progettuale, Navisworks Simulate permette di collegare i dati del modello 3D agli abachi di progetto per una rapida visualizzazione 4D.

Navisworks Simulate rende possibile una più completa simulazione dei progetti. Sperimentando i progetti prima della loro effettiva realizzazione, in qualsiasi fase del processo, è possibile rendere più accurata la pianificazione e ridurre le incertezze.

### Autodesk Navisworks Review

**Visualizza, esplora, sperimenta**

Autodesk Navisworks Review estende l'accesso ai dati di progettazione esistenti, consentendo di visualizzare, esplorare e sperimentare in tempo reale i progetti prima della loro effettiva realizzazione. I modelli architettonici visualizzabili da tutti consentono ai soggetti coinvolti nel progetto di operare e collaborare in modo più efficace e di fornire informazioni preziose dopo il completamento delle fasi di progettazione e costruzione. La navigazione dinamica e un toolkit intuitivo per la revisione del progetto contribuiscono a migliorare la comprensione anche dei modelli 3D più complessi.

Compatibile con gran parte dei principali formati di progettazione 3D e laser a scansione, Navisworks Review è in grado di assemblare rapidamente file 3D in un unico modello virtuale condiviso, consentendo ai soggetti coinvolti di revisionare la geometria, le informazioni sugli oggetti e i database ODBC collegati. Il rilevamento collisione, la funzione gravità e la vista in terza persona contribuiscono ad aumentare il realismo offerto da Navisworks Review. Si possono creare rapidamente animazioni e viste all'interno di immagini statiche o formati video. Sono anche disponibili sezioni, note di revisione, misurazioni e sovrascritture di testo, oltre alla possibilità di riprodurre i contenuti creati in Autodesk Navisworks Simulate.

### Autodesk Navisworks Freedom

**Libertà di vedere**

Tutte le simulazioni e i file salvati in formato NWD usando Navisworks Review, Navisworks Simulate o Navisworks Manage possono essere visualizzati in Autodesk Navisworks Freedom, il visualizzatore gratuito*. Navisworks Freedom offre ai professionisti della progettazione un mezzo di comunicazione impareggiabile, grazie ai file di revisione dei progetti in formato NWD compressi, sicuri ed eseguibili in streaming. Soluzione pratica per lo streaming di grandi modelli CAD, i file NWD non richiedono preparazione del modello, hosting su server di terze parti, tempi di configurazione o costi di gestione. I file possono anche essere visualizzati in formato DWF 3D. Grazie alla comunicazione facilitata dell'intento progettuale, alle revisioni condivise dei contributi dei vari soggetti coinvolti e alla condivisione di tutti i risultati, si ottiene una collaborazione realmente efficace.

Ormai le soluzioni Autodesk Navisworks sono diventate fondamentali in tutto ciò che facciamo.

—Andrew Manington
Manager di supporto per la produzione T5
British Airport Authority

**Per saperne di più o acquistare**
Per acquistare Autodesk Navisworks, rivolgersi ad un Rivenditore Autorizzato Autodesk. Contattando uno dei Rivenditori Autorizzati Autodesk entrerete in contatto con specialisti esperti dei prodotti Autodesk, che vantano una profonda conoscenza del settore e offrono un valore aggiunto che va oltre il semplice acquisto del software Per individuare il partner Autodesk di zona più vicino telefonate al Contact Center Autodesk al Numero Verde 800 288 633,oppure visitare il sito Web all'indirizzo, **www.autodesk.it/reseller**.

Per maggiori informazioni su Autodesk Navisworks, visitare il sito Web all'indirizzo **www.autodesk.it/navisworks**. Per saperne di più sulle soluzioni Autodesk per architettura, ingegneria e costruzioni (AEC), visitare il sito Web all'indirizzo **www.autodesk.it/building**.

**Autodesk Learning e Autodesk Education**
Dalle lezioni personalizzate o tenute da istruttori fino alla formazione online o alle risorse didattiche, Autodesk offre soluzioni per la formazione adatte a ogni esigenza. Si può contare sul supporto degli esperti presso un Centro di Formazione Autorizzato Autodesk (ATC®), accedere agli strumenti di apprendimento online o presso la libreria più vicina e attestare il livello di competenza acquisito con le certificazioni Autodesk. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo **www.autodesk.it/atc**.

**Servizi e supporto Autodesk**
È possibile accelerare il ritorno dell'investimento del capitale e ottimizzare la produttività grazie ai prodotti integrativi, ai servizi di consulenza e al supporto di Autodesk e dei suoi partner autorizzati. Questi strumenti, pensati appositamente per offrire la massima produttività e il massimo vantaggio competitivo, aiutano a ottenere il meglio dal software acquistato, a prescindere dal settore in cui si opera. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo **www.autodesk.it/servicesandsupport**.

**Autodesk Subscription**
Con Autodesk® Subscription si ottengono tutti i vantaggi di una maggiore produttività, di budget prevedibili e della gestione semplificata delle licenze. Se disponibili nel corso della durata della Subscription, si ricevono i nuovi aggiornamenti del proprio software Autodesk e qualunque miglioramento dei prodotti; si ha inoltre diritto a condizioni di licenza riservate ai soli iscritti al programma Subscription. Una serie di risorse della community, compreso il supporto Web degli esperti tecnici di Autodesk, formazione personalizzata ed e-Learning, consentono di affinare le proprie competenze e rendono Autodesk Subscription il modo migliore per ottimizzare il proprio investimento. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo **www.autodesk.it/subscription**.

*Prodotti gratuiti soggetti ai termini e alle condizioni dell'accordo di licenza dell'utente finale che accompagna il download del software.

Autodesk, ATC, AutoCAD, DWF, Navisworks e Revit sono marchi registrati o marchi di Autodesk, Inc., e/o delle sue società sussidiarie e/o affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri nomi, nomi di prodotto o marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Autodesk si riserva il diritto di modificare le funzionalità e le specifiche dei prodotti in qualsiasi momento senza preavviso e declina ogni responsabilità per eventuali errori tipografici o grafici contenuti nel presente documento. © 2009 Autodesk, Inc. Tutti i diritti riservati. BR0B1-000000-MZ01

Autodesk S.r.l.
Strada 4, Palazzo A5
20090 Milanofiori
Assago – Milano

Numero Verde
800-288633

Per maggiori informazioni sui vantaggi legati all'utilizzo del software Autodesk originale visita il sito **www.autodesk.it/softwareoriginale** oppure scrivi a **softwareoriginale@autodesk.com**

Autodesk®