

I 10 principali casi di utilizzo dell'interoperabilità CAD

Il processo di sviluppo del prodotto implica la collaborazione tra più team e la condivisione di dati provenienti da varie applicazioni software. L'interoperabilità priva di errori è fondamentale. Ma quando è necessaria l'interoperabilità?

Sostituzione del software CAD di progettazione e produzione

Tutti gli studi di ingegneria devono decidere quale sia il software CAD più adatto a soddisfare le loro esigenze di progettazione e produzione. Si tratta di una decisione complessa che coinvolge strumenti di progettazione, funzionalità di collaborazione e soluzioni per la gestione dei dati. I team di progettazione esistenti spesso si trovano di fronte a queste scelte quando passano ad un nuovo software CAD o quando devono standardizzare l'uso di un'unica piattaforma dopo un'acquisizione.

1. Imparare ad utilizzare il software CAD 2D e 3D insieme

Da oltre vent'anni, le aziende ottengono i vantaggi offerti dalla migrazione dei disegni 2D legacy ai modelli 3D. Tra i vari motivi spiccano una collaborazione più efficiente, la possibilità di eseguire test virtuali, nonché le funzionalità di lavorazione a 3 e 5 assi. La maggior parte delle aziende ha ottenuto anche i vantaggi offerti dall'uso combinato del software CAD 2D e 3D. In questi casi, è importante mantenere la completa associatività dei dati tra le applicazioni.

2. Unire i dati dopo un'acquisizione

Cambiare il software CAD può essere complesso e spesso richiede la standardizzazione dei team di progettazione su un'unica piattaforma. In passato, questo processo richiedeva al software CAD di convertire i dati da un'applicazione all'altra. Negli ultimi anni, le aziende produttrici di software CAD hanno sviluppato nuove

tecnologie che consentono di aprire i file provenienti da altre applicazioni CAD senza dover eseguire conversioni soggette ad errori, nonché di mantenere l'associatività del modello 3D quando si apportano modifiche.

3. Passare da un sistema CAD ad un altro

Alcune organizzazioni di progettazione sono costrette a passare ad un altro sistema CAD 3D. Equilibrare i vantaggi della tecnologia e il costo del passaggio non è semplice. Il costo infatti supera notevolmente il prezzo del software, perché questo processo comporta tempi di inattività per la migrazione dei dati e per la formazione degli utenti CAD. Le aziende che effettuano il passaggio devono decidere se mantenere i propri dati legacy invariati o investire in applicazioni di terze parti per convertire la cronologia delle feature nel nuovo software CAD.

Collaborazione dall'inizio alla fine

Il processo di sviluppo del prodotto generalmente implica la collaborazione tra più team all'interno e all'esterno dell'organizzazione, che include la condivisione dei dati tra varie applicazioni software. È pertanto fondamentale mantenere la precisione e l'esattezza dei modelli 3D e dei metadati lungo l'intero processo di sviluppo del prodotto.

4. Utilizzare i dati del fornitore nei progetti

La situazione ideale si ha quando voi e i vostri fornitori utilizzate lo stesso software CAD. Ma cosa succede se il software è diverso? Se utilizzate la versione più recente del software, sarete in grado di aprire tipi di file nativi di altri sistemi CAD. In caso contrario, potreste essere costretti a cercare il metodo più preciso possibile e privo di errori per convertire i modelli 3D del fornitore.

5. Creare prodotti personalizzati per il cliente

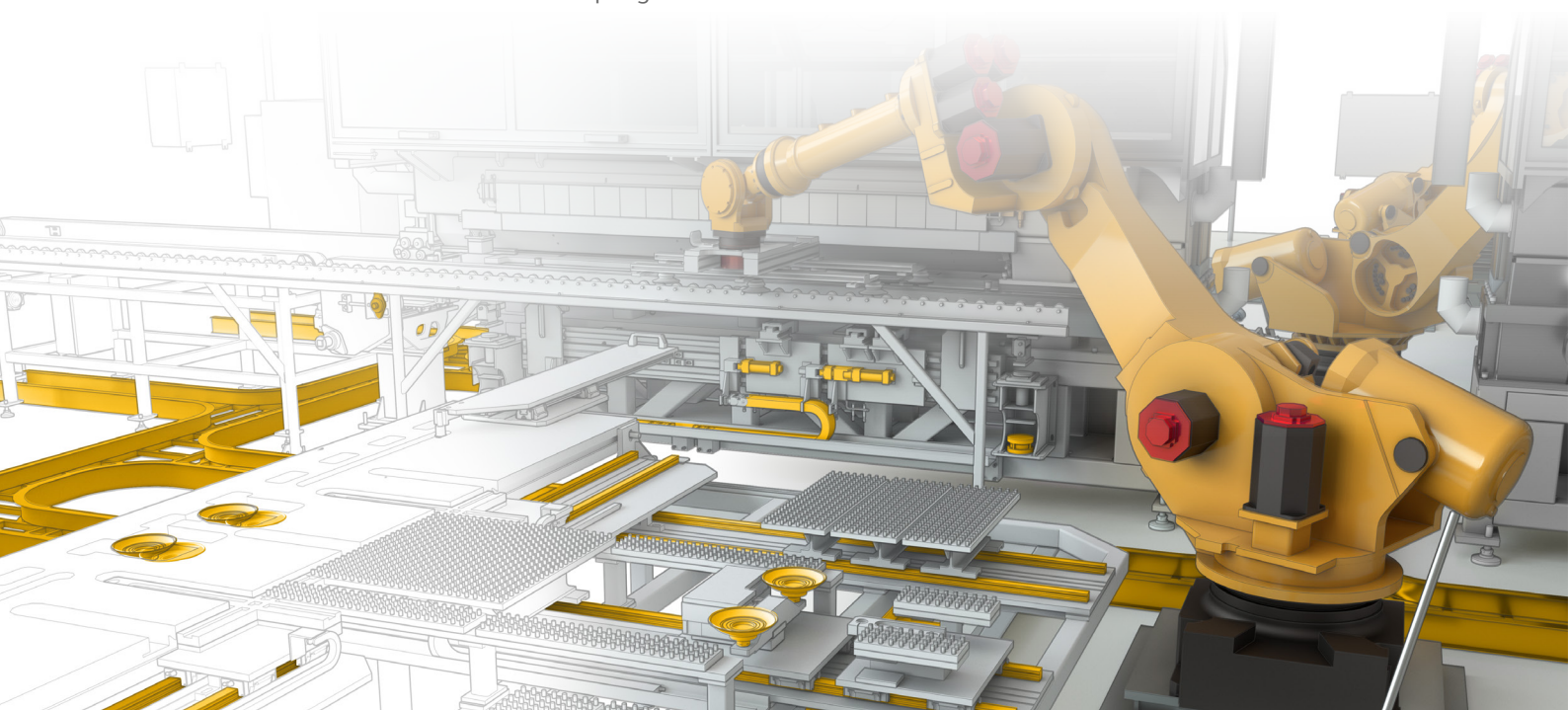
Tutte le organizzazioni devono proteggere la propria proprietà intellettuale. Come è possibile farlo quando è necessario condividere i modelli 3D con i clienti? Servono funzionalità che consentano di sviluppare velocemente una versione semplificata del modello e il processo deve essere ripetibile per evitare di dover eseguire di nuovo il lavoro ogni volta che si invia una nuova versione del progetto.

6. Soggetti coinvolti che hanno bisogno del vostro modello per eseguire le loro attività

Molti degli strumenti utilizzati per le applicazioni a valle sono integrati nel sistema CAD. Tuttavia, in alcuni casi la collaborazione prevede l'uso di strumenti altamente specializzati che possono essere eseguiti solo in un software separato.

7. Partecipare a progetti BIM

Le aziende che desiderano partecipare a progetti di costruzione hanno bisogno di strumenti per convertire i loro progetti negli asset digitali richiesti dagli architetti. Gli architetti cercano organizzazioni specializzate in ingegneria meccanica per la progettazione e la produzione di strutture personalizzate per i loro progetti di costruzione. La progettazione necessita di tutti i dettagli della produzione, nonché di un approccio efficiente per la semplificazione e l'esportazione di un progetto della famiglia di Revit.



8. Creare preventivi per i clienti

Quando i clienti inviano i dati relativi a nuovi progetti, è importante che riusciate a leggerli senza errori o informazioni mancanti, per creare un preventivo preciso.

9. Aggregare tutti i dati 3D in un unico file per la collaborazione interna ed esterna

Alcuni progetti richiedono un'enorme quantità di dati provenienti da più team di diversi reparti. La possibilità di aggregare i dati dei progetti meccanici 3D, dell'edificio, del sistema HVAC e della nuvola di punti consente di risparmiare tempo e denaro, poiché si evitano costose interferenze quando si pianifica l'installazione delle attrezzature.

10. Eseguire le misurazioni virtualmente dal modello 3D

Collaborare con gli altri soggetti coinvolti o semplicemente recarsi in cantiere per eseguire le misurazioni può richiedere molto tempo. L'accesso ai dati, nel formato del modello 3D o di una nuvola di punti, consente di eseguire tutte le misurazioni dal computer o addirittura dal dispositivo mobile.

Siete pronti per scoprire di più sull'interoperabilità con Autodesk?

Fissa la tua consulenza >

