



Team integrati. Possibilità illimitate.

**Per crescere in un mercato in
evoluzione, le aziende stanno
passando dal CAD al BIM adottando
la progettazione integrata.**





Scadenze più serrate. Progetti più complessi. Per avere successo in questa economia non serve lavorare di più. È importante lavorare insieme.

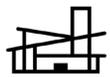
Scopri in che modo gli studi di progettazione adottano il BIM come base per l'implementazione di workflow di progettazione integrati che permettono di migliorare i profitti e ottenere un vantaggio competitivo.

Continua a leggere per saperne di più.

Tempistiche più serrate. Aspettative più elevate.

Il mercato sta cambiando rapidamente. Sei pronto per adeguarti al cambiamento?

I requisiti dell'ambiente in evoluzione esigono oggi cambiamenti radicali dei metodi di lavoro. I clienti sono sempre più esigenti e chiedono:



Strutture ed edifici più complessi



Consegne più rapide



Progetti di qualità superiore



Uso di materiali, metodi e risorse più sostenibili

Tutto ciò in un ambiente sempre più competitivo, in cui gli studi di progettazione si contendono i migliori talenti e lavorano con margini di errore minimi.

Per distinguersi, gli studi di progettazione stanno adottando funzionalità di progettazione digitale.

Per prima cosa, devono passare dai processi basati sul CAD ad un ambiente di lavoro BIM.



L'uso prioritario del BIM sta rapidamente diventando il nuovo standard.

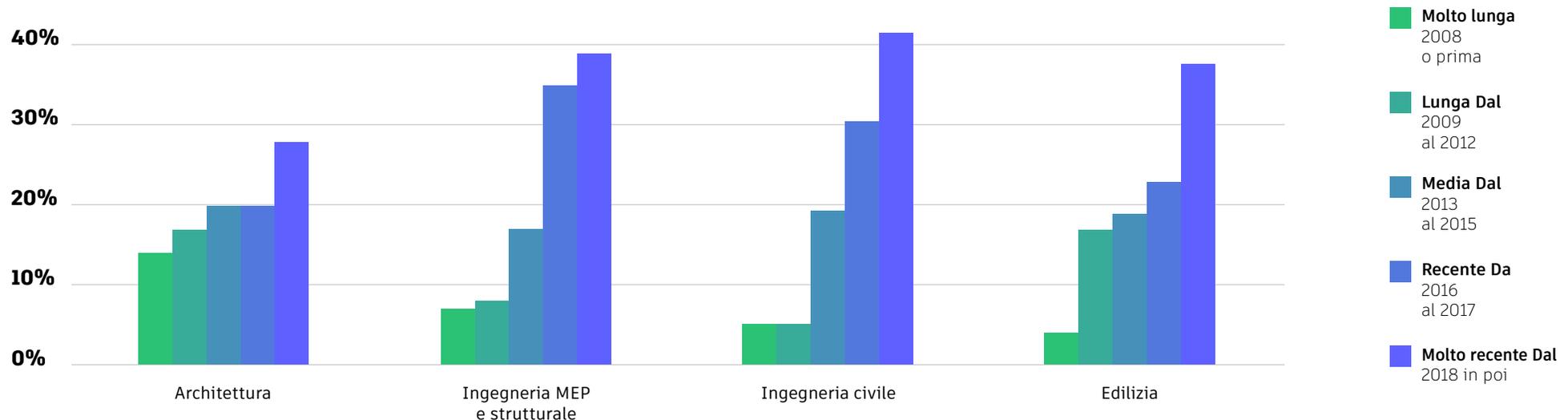
La ricerca evidenzia che le aziende di ingegneria integrata sono in crescita.

Secondo un report di IDC di giugno 2020, la pandemia di COVID-19 ha accelerato la trasformazione digitale di cinque anni, evidenziando l'urgenza dell'implementazione di criteri e standard BIM (ad esempio, ISO 19650).

Mentre molto probabilmente gli studi di architettura adotteranno il BIM seguendo un processo che si è sviluppato nell'arco di molti anni, gli studi di progettazione e le imprese di costruzione passeranno al BIM in tempi record.

Accelerazione della trasformazione digitale tramite il BIM, SmartMarket, 2021

Curva di adozione del BIM



75%

dei paesi che rappresentano il PIL mondiale adotta iniziative BIM o ha in programma di implementarle.¹

51%

degli ingegneri MEP e strutturali sta utilizzando il BIM in almeno metà dei progetti. Si prevede che il BIM verrà utilizzato nell'80% dei progetti entro il 2024.²

La strada per il successo nel mercato odierno inizia con il passaggio dal CAD al BIM.

Le aziende di progettazione integrate stanno riducendo le rilavorazioni e i tempi di progettazione.

Il BIM (Building Information Modeling) è alla base della trasformazione digitale nel settore AEC. Per gli ingegneri, il passaggio dal CAD al BIM è essenziale per ottenere risultati di successo in questo ambiente competitivo.

Perché? i workflow di produzione manuali e non integrati sono soggetti ad errori e omissioni, che causano gravi problemi relativi al superamento del budget, delle tempistiche e dei costi.

"Poiché la condivisione dei modelli riduce le rilavorazioni, i team risparmiano tempo che possono dedicare alla progettazione e possono ridurre notevolmente gli errori umani che si verificano durante l'interpretazione dei disegni." Erleen Hatfield, PE, AIA, LEED AP e fondatrice di Hatfield Group

In un ambiente BIM integrato, più reparti progettuali collaborano strettamente per coordinare meglio il proprio lavoro. Collegando i vari modelli, i team possono visualizzare e identificare in modo più efficiente le interferenze da coordinare.

Questo approccio consente di:



Risparmiare tempo e denaro grazie alla possibilità di identificare gli errori sin dalle prime fasi in un ambiente BIM, evitando costose rilavorazioni



Ridurre il rischio e i problemi di costruibilità nelle fasi successive, grazie ad attività di coordinamento e rilevamento delle interferenze più efficienti



Consegnare progetti migliori più velocemente grazie ai dati condivisi

I vantaggi sono tangibili. Dati di NBS National BIM Report³:

86%

dei progetti eseguiti con il BIM ha ottenuto un risparmio sui costi in termini di lavoro, collaborazione e/o materiali.

71%

di utenti del BIM segnala che il BIM ha consentito loro di aumentare la produttività e oltre la metà afferma di aver aumentato la redditività.

BIM: un fattore di differenziazione competitiva

"Il BIM ci permette di puntare in alto e di competere su tutti i tipi di progetti, da quelli piccoli a quelli molto grandi, fino agli aeroporti e agli stadi."

Erleen Hatfield, PE, AIA, LEED AP e fondatrice di Hatfield Group

"Il BIM non ci permette soltanto di risolvere le interferenze. Stiamo ottimizzando l'uso della prefabbricazione, velocizzando i progetti e scoprendo efficienze che migliorano i progetti nel loro complesso grazie al BIM".

Brian Thomas,
Direttore, Kirlin Group



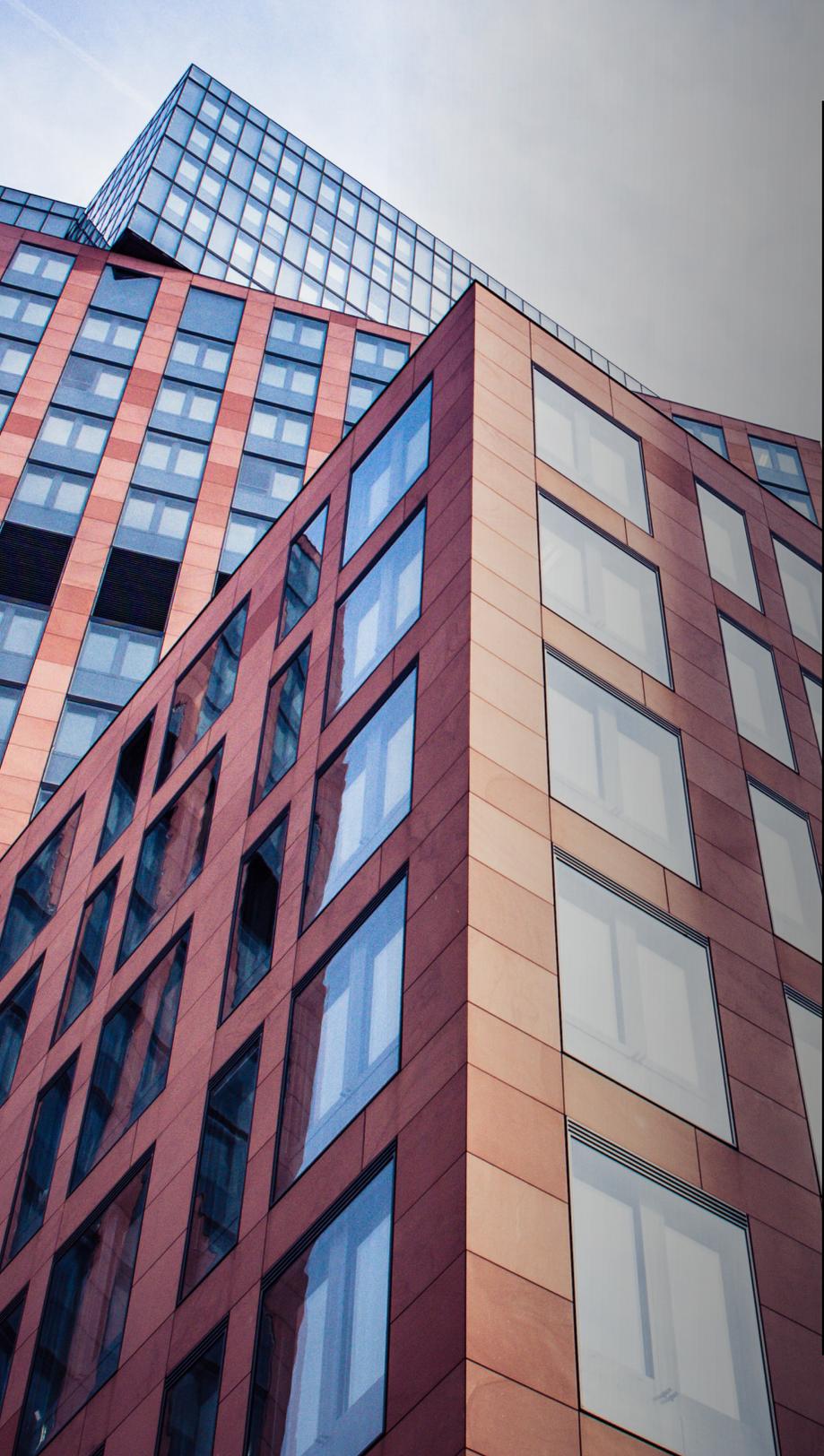
Tutto è stato integrato.

La sincronizzazione di tutti coloro che collaborano ad un progetto è la chiave che apre nuovi livelli di innovazione.

Gli studi di progettazione oggi utilizzano processi di progettazione più integrati, basati su modelli ricchi di dati e ottengono vantaggi grazie alla collaborazione più efficiente e alla possibilità di comunicare per l'intero ciclo di vita del progetto.

I modelli di Autodesk® Revit® forniscono inoltre un punto di partenza per analisi e calcoli più integrati, la progettazione orientata alla costruibilità e l'automazione della progettazione.

I workflow di progettazione integrati consentono di raggiungere nuovi livelli in termini di innovazione e risoluzione dei problemi, rendendo più redditizi i progetti.



Utilizza il BIM per aumentare la produttività

Di seguito sono indicati quattro vantaggi della progettazione integrata per gli studi di progettazione.

- 01 Collaborazione semplificata**
→ Consegna più veloce di progetti migliori
- 02 Design Optioneering**
→ Ottimizzazione dei progetti e aumento delle commesse
- 03 Analisi integrata**
→ Processi più efficienti e riduzione del rischio
- 04 Automazione della progettazione**
→ Velocizzazione della produttività e fidelizzazione dei migliori talenti



01

Collaborazione semplificata

Vantaggio:

Consegna del progetto semplificata

Una volta effettuato il passaggio al BIM, quando tutti i soggetti coinvolti nel progetto lavorano in un ambiente BIM coordinato, i **team possono collegare i propri modelli Revit nel cloud** mediante Autodesk BIM Collaborate Pro. In questo modo, tutti i soggetti coinvolti ottengono visibilità e possono accedere ad informazioni precise, sempre sincronizzate e aggiornate ogni volta che lo desiderano.

Grazie a questo approccio, gli ingegneri e gli architetti sono costantemente sincronizzati durante l'intero processo di progettazione, possono trovare soluzioni più efficienti per le sfide progettuali e consegnare i progetti più velocemente.

I team possono ora prevedere e ridurre in anticipo il potenziale impatto delle modifiche. La condivisione dei modelli con i costruttori e gli appaltatori garantisce inoltre una consegna più veloce al reparto di costruzione.

In breve, una collaborazione efficiente è essenziale per ottenere risultati di successo.

Dati di NBS National BIM Report 4:

87%

degli intervistati ha affermato che gli studi di progettazione che riescono a collaborare in modo efficiente ottengono risultati migliori.

01

Collaborazione semplificata

Vantaggio:

Consegna del progetto semplificata

"In genere nel cantiere si verificavano 30 problemi alla settimana e al termine del progetto ci ritrovavamo fino a 300 problemi da risolvere. Di recente, nel cantiere si sono verificati circa 30 problemi durante l'intero progetto. È una riduzione enorme in termini di quantità di lavoro che dobbiamo svolgere per risolvere i problemi."

Dominick Paradis,
Design Engineer, Canam

[GUARDA LA TESTIMONIANZA >](#)

"Grazie all'efficienza del BIM basato sul cloud, ogni soggetto coinvolto poteva controllare e comprendere il lavoro svolto da tutti gli altri. Il responsabile delle costruzioni poteva comprendere meglio le scelte degli architetti, gli architetti potevano comprendere esattamente i contributi degli ingegneri MEP e così via. **Il lavoro di tutti era perfettamente sincronizzato e non ci sono state sorprese.**"

Paul McGilly,
Associate Principal | Digital Design,
Buro Happold



02

Design Optioneering

Vantaggio:

Progettazione ottimizzata

Il Design Optioneering si basa sull'uso degli strumenti di progettazione più recenti per esplorare rapidamente le varianti progettuali e individuare la soluzione di progettazione più efficiente. Indipendentemente dal fatto che si utilizzino script che integrano i fogli di calcolo con il CAD o la progettazione computazionale che integra gli strumenti di analisi con il BIM, esistono metodi migliori per trovare le opzioni progettuali più efficienti per i clienti.

Eliminando le attività ripetitive e le

rilavorazioni, gli ingegneri possono velocizzare le strategie di analisi dei carichi e di progettazione dei sistemi per trovare soluzioni progettuali ottimizzate più rapidamente.

Questo approccio consente di consegnare progetti più facili da costruire e più sostenibili in termini di gestione operativa.

Una volta che il team riuscirà ad ottenere questi vantaggi in ogni progetto, sarà possibile velocizzare la fase di progettazione, **superare le aspettative dei clienti e infine aggiudicarsi più commesse.**

02

Design Optioneering

Vantaggio:

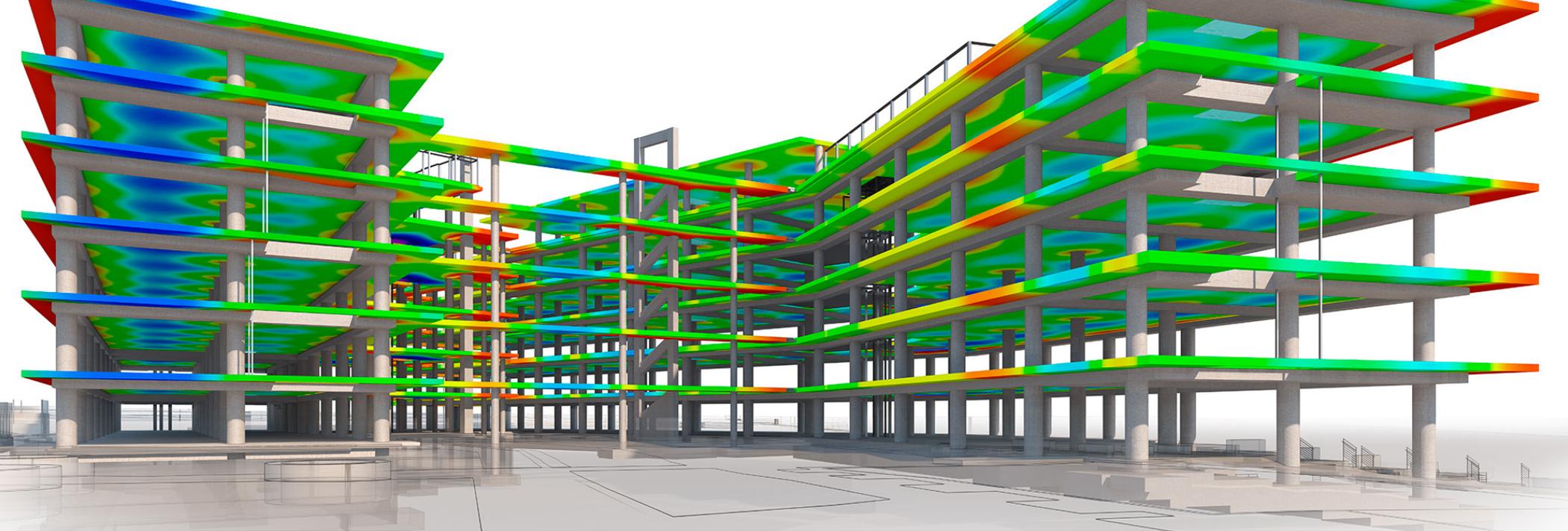
Progettazione ottimizzata

"Non esaminiamo un'unica risposta da sviluppare, ma cerchiamo di ottimizzare il progetto sin dalle prime fasi. Anziché fornire una soluzione, cerchiamo di fornire una soluzione ottimale."

Nidhi Sekhar,
Senior Computational Designer, LERA

[GUARDA LA TESTIMONIANZA >](#)





03

Analisi integrata

Vantaggio:

Processi più efficienti

Grazie alle nuove caratteristiche e funzionalità, Revit può ora eseguire calcoli precisi delle analisi MEP che sono integrati con gli strumenti di analisi leader del settore, come EnergyPlus.

Gli ingegneri strutturali possono centralizzare il processo decisionale in Revit tramite l'integrazione con Robot Structural Analysis, fogli di calcolo personalizzati e altri strumenti di analisi di terze parti.

I team di progettazione non devono più gestire manualmente le informazioni

progettuali in varie applicazioni o utilizzare modelli analitici separati da creare e aggiornare ogni volta che si apporta una modifica al progetto.

Integrando i workflow di progettazione nel modello di Revit, con tutti i dati progettuali calcolati e archiviati in un unico modello ricco di dati centralizzato, il processo è molto più efficiente, **perché permette di ridurre le attività ripetitive, evitando gli errori e automatizzando la creazione di dettagli nelle fasi finali.**

03

Analisi integrata

Vantaggio:

Processi più efficienti

"Utilizzando Revit, possiamo ottimizzare i calcoli. Grazie alla possibilità di integrare i dati interattivi nel modello di Revit sin dall'inizio del processo, i clienti non devono affrontare modifiche nelle fasi successive".

Bimal Patwari,
Fondatore e CEO, Pinnacle Infotech

[GUARDA LA TESTIMONIANZA >](#)





04

Automazione della progettazione

Vantaggio:

Produttività accelerata

La modellazione e la documentazione automatiche raggiungono livelli mai visti prima con Revit. L'utilizzo di contenuti BIM standardizzati aumenta la qualità e la velocità della modellazione. Anche la creazione di disegni e le annotazioni possono essere velocizzate utilizzando modelli e librerie di progetti di Revit specifici di una disciplina.

È possibile ridurre a pochi minuti le ore da dedicare ad attività noiose come la documentazione, il controllo dei codici e l'interoperabilità.

L'automazione consente inoltre agli appaltatori di automatizzare le attività di generazione di preventivi, creazione di dettagli e costruzione utilizzando il modello di progettazione dell'ingegnere.

Grazie a questi strumenti di automazione della progettazione, gli ingegneri possono eliminare le attività lunghe e ripetitive per lavorare in modo più intelligente e velocizzare la produttività. **In questo modo, possono dedicare più tempo al lavoro coinvolgente di alto valore.**

04

Automazione della progettazione

Vantaggio:

Produttività accelerata

"Un'attività che richiedeva cinque ore, improvvisamente può essere svolta in pochi secondi."

Alfonso Oliva, Direttore, LERA

[GUARDA LA TESTIMONIANZA >](#)

"Adesso tutto avviene in tempo reale e riusciamo ad ottenere le risposte che ci servono, dai prezzi alle modifiche progettuali, molto più velocemente. Penso che sia un traguardo eccezionale."

Ken Luong
Project Manager, TDIndustries



In qualunque fase del passaggio al BIM ti trovi, Autodesk consente di fare un passo avanti

Se sei solo all'inizio del tuo percorso verso il BIM o stai ampliando le possibilità di workflow di progettazione integrati, Autodesk può aiutare la tua azienda ad utilizzare al meglio il BIM.

Autodesk consente agli studi di progettazione MEP e strutturali di velocizzare il lavoro, ottenendo soluzioni in grado di ridurre i tempi e realizzare progetti più redditizi.

Sei pronto ad iniziare? Contatta subito uno dei nostri esperti addetti alle vendite dei prodotti per scoprire come iniziare ad utilizzare al meglio il BIM e la progettazione integrata.

CONTATTACI >

1. [The Next Normal In Construction, McKinsey & Company, 2020](#)
2. [Accelerazione della trasformazione digitale tramite il BIM, SmartMarket, 2021](#)
3. [NBS National BIM Report, 2019](#)
4. [NBS National BIM Report, 2019](#)

