

## COMPANY

**BTicino S.p.a.**

## LOCATION

**Azzano San Paolo, BG, Italy**

## SOFTWARE

**Autodesk Factory Utilities**

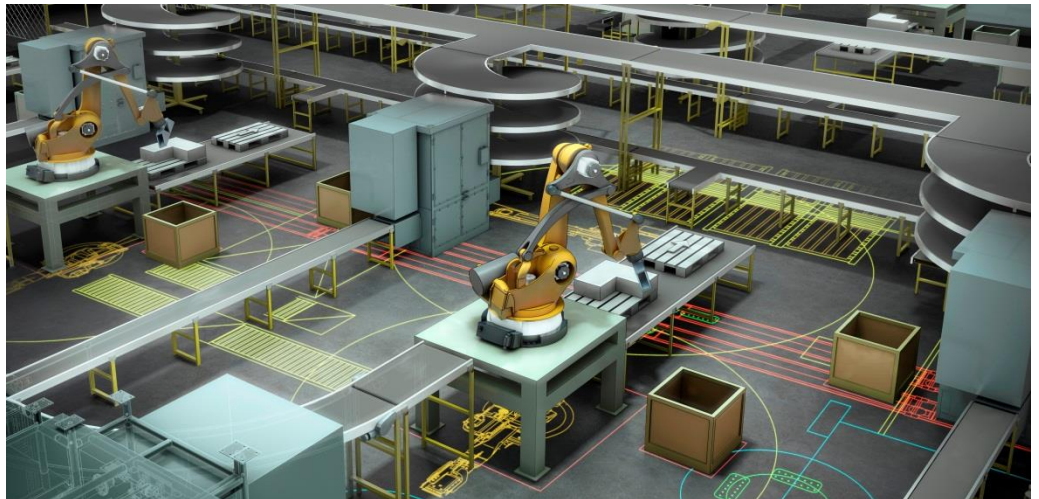
## BTicino adotta Autodesk Factory Design Utilities per configurare i layout di fabbrica 3D.

Il reparto tecnico di BTicino, grazie alla collaborazione con Prisma Tech, crea modelli digitali di stabilimento per analizzare e comunicare i progetti, ancora prima di iniziare a installare le attrezzature.

“La facilità con la quale le persone riescono a interagire con il 3D ha permesso al nostro team tecnico di progettare cinque soluzioni layout diverse in un'ora e di scegliere quella da implementare per poi provarla il giorno dopo.”

— **Giovanni Luca Macchi**

Responsabile di Stabilimento BTicino



Fase di progettazione di un lay-out di fabbrica 3D.  
(Image Courtesy Autodesk)

### La necessità di BTicino di sviluppare i layout in modalità tridimensionale

BTicino S.p.a. è un'azienda metalmeccanica italiana che opera nel settore delle apparecchiature elettriche destinate a spazi abitativi, di lavoro e di produzione. Questi dispositivi vengono suddivisi in soluzioni per la distribuzione dell'energia, la comunicazione (citofonia, videocitofonia, dati) e il controllo luce, audio, clima e sicurezza.

Fondata nel 1936 dai fratelli Bassani per produrre minuterie metalliche, dal 1948 l'azienda si specializza nella fabbricazione di componenti elettriche destinate all'abitazione, in modo da rispondere alla crescente domanda indotta dalla ricostruzione postbellica.

Accompagnando le trasformazioni delle tecnologie elettriche e le esigenze degli spazi abitativi l'azienda sviluppa una serie di prodotti che coniugano le caratteristiche tecniche e funzionali con una speciale attenzione al disegno complessivo.

BTicino infatti è la prima a concepire gli interruttori come elementi d'arredo e non solo come componenti industriali.

L'azienda si fa conoscere negli anni per aver costruito e brevettato il Salvavita e per le placche che circondano i normali interruttori di casa.

Abbiamo intervistato Giovanni Luca Macchi, Responsabile dello Stabilimento di Azzano San Paolo (BG).

### La sfida del 3D

Lo sviluppo dell'innovazione in tutti i campi dell'azienda, è uno dei valori a fondamento della filosofia di management BTicino. Questo ha permesso l'introduzione in azienda del 3D, grazie al quale è stato possibile, in tempo ed energie ridotti, sviluppare layout di fabbrica ottimali e realistici in grado di supportare al meglio l'attività di sviluppo del processo produttivo.

La tecnologia identificata per rispondere alle esigenze dell'azienda è Autodesk Factory Design Utilities, che permette di per creare modelli digitali di stabilimenti industriali ancor prima di iniziare a installare e disporre i macchinari.

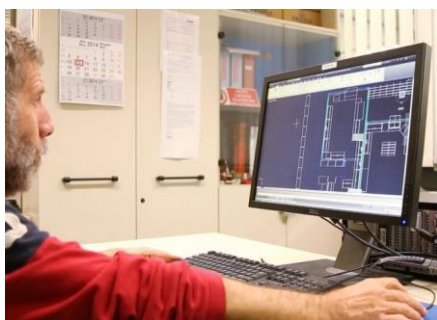
### La soluzione

BTicino aveva bisogno di trovare una tecnologia in grado di affrontare le difficoltà riscontrate durante i processi di produzione, come ad esempio: il consumo energetico dei macchinari, la disposizione degli elementi all'interno dello stabilimento e le difficoltà di progettazione e comunicazione dati.

Autodesk Factory Design Utilities permette di ridurre i rischi di incidente e i tempi di lavorazione e progettazione. Questo grazie all'individuazione del layout di fabbrica più efficiente. Inoltre, grazie alla tecnologia 3D, è possibile creare presentazioni dei progetti animate e di alta qualità, condivisibili con tutto il team.



Giovanni Luca Macchi, Responsabile di Stabilimento.  
(Image Courtesy BTicino)



Tecnico Bticino mentre progetta lo stabilimento virtuale.  
(Image Courtesy Bticino)

## La tecnologia per la progettazione 3D permette di aumentare i profitti, rispettare le scadenze e comunicare in modo più chiaro e interattivo l'idea progettuale.

“In accordo con la direzione sistemi informativi, abbiamo scelto lo stabilimento di Azzano San Paolo come il sito con le condizioni più favorevoli per iniziare la collaborazione con Prisma Tech su questo nuovo applicativo di sviluppo layout 3D.

La facilità con la quale la tecnologia Autodesk permette il passaggio dal 2D al 3D – continua Macchi – ha agevolato anche il personale con il background tecnologico più difficoltoso. Si ha infatti sempre la sicurezza di avere un elemento 2D a supporto.”

### I risultati

Il responsabile afferma: “possiamo considerare questa un'esperienza di successo, e sicuramente i successi arrivano anche quando ci sono i presupposti. L'implementazione è stata eseguita su una linea campione dove avevamo la necessità di cambiare il layout. Il passaggio al 3D ci ha dato il grande vantaggio di poter ottenere un'interazione facilitata con il team tecnico e il personale di linea.”

Il Sig. Macchi continua: “la semplicità con la quale le persone riescono a interagire con il 3D ci ha permesso di poter addirittura usare questo applicativo durante una “settimana kaizen”, ovvero per definizione un periodo di tempo dedicato a un'attività di miglioramento in cui un gruppo di lavoro esegue prove pratiche di cambio layout, come ad esempio lo spostamento di attrezzature e banchi di lavoro, al fine di ottenere un miglioramento delle prestazioni della linea in breve tempo.”

“La facilità con la quale le persone riescono a interagire con il 3D ha permesso al nostro team tecnico di progettare cinque soluzioni layout diverse in un'ora e di scegliere quella da implementare per poi provarla il giorno dopo.”  
Conclude il responsabile.

Per ridurre la durata delle fasi di progettazione e accelerare il processo produttivo l'utilizzo di un software tridimensionale rappresenta una fase importante per l'analisi e la progettazione dello spazio di lavoro.

### Il futuro

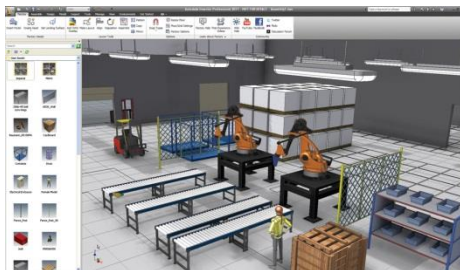
Uno dei principali valori su cui si basa la filosofia di BTicino è l'innovazione in ogni campo. L'utilizzo delle tecnologie 3D è fondamentale per rispondere alle richieste del cliente, sempre più numerose, in modo tempestivo e senza rinunciare alla qualità del prodotto.

Autodesk Factory Design Utilities offre potenti strumenti di visualizzazione e analisi che favoriscono l'innovazione, l'efficienza di progettazione e la comunicazione.

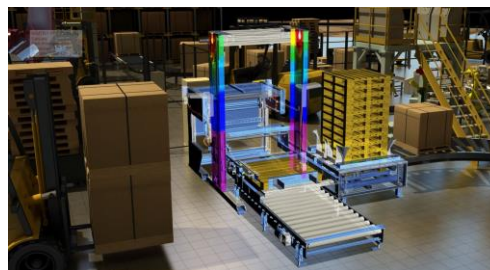
Grazie al 3D è oggi possibile: simulare più scenari di lavoro, dimostrare il funzionamento dei progetti e la loro integrazione con l'impianto industriale, aggregare più layout e macchinari, soddisfare le mutevoli esigenze del cliente, aumentare la comunicazione tra i vari reparti.

“Il progetto è stato sviluppato in alcuni mesi con il supporto dei tecnici Prisma Tech. L'implementazione è stata eseguita su una linea campione, dove avevamo la necessità di cambiare il layout. Il passaggio al 3D ci ha dato il grande vantaggio di poter ottenere un'interazione facilitata con il team tecnico e il personale di linea.”

— **Giovanni Luca Macchi**  
Responsabile di Stabilimento BTicino



Lay-out 3D di fabbrica.  
(Image Courtesy Autodesk)



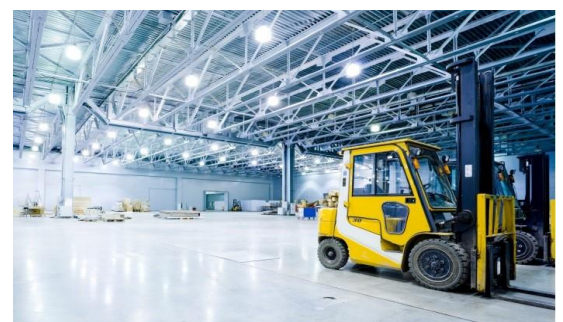
Posizionamento macchinario virtuale.  
(Image Courtesy Autodesk)



Macchinari 3D.  
(Image Courtesy Autodesk)



Lay-out virtuale di fabbrica.  
(Image Courtesy Autodesk)



Stabilimento virtuale.  
(Image Courtesy Autodesk)