



### Profilo Del Cliente

Technowrapp srl con sede nel Veneto settentrionale, Provincia di Belluno, è un'azienda nata nel 2002 dall'esperienza ventennale di tecnici e commerciali del settore, per produrre avvolgitori automatici a film estensibile per carichi palettizzati.

La gamma di produzione comprende avvolgitori automatici a piattaforma rotante, a braccio rotante e ad anello, trasportatori motorizzati a rulli/catene e tutti i dispositivi per la movimentazione dei carichi palettizzati: sollevatori, piattaforme rotanti, deviatori, sovrappositori, navette su rotaia.

Technowrapp srl è certificata DIN EN ISO 9001:2000 con TUV RHEINLAND. Technowrapp è leader nella fornitura di soluzione per il condizionamento e movimentazione di carichi pallettizzati.

### La sfida

Nel 2002 in Technowrapp srl la progettazione delle macchine avveniva mediante l'utilizzo di CAD bidimensionale Autodesk, in particolare Autocad Mechanical ed Autocad LT.

I tempi di realizzazione delle macchine complesse di Technowrapp srl erano quelli tipici dello standard di progettazione 2D come del resto gli interventi di modifica su progetti già realizzati. I componenti progettati in 2D, essendo proiezioni degli stessi, dovevano peraltro essere interpretati dalla produzione determinando talvolta incomprensioni ed errori. In fase di produzione si verificavano spesso incongruenze di assemblaggio nella realizzazione delle macchine, errori che provocavano correzioni progettuali con l'allungamento dei tempi del completo sviluppo del prodotto. Technowrapp srl ha dunque pensato di migliorare il processo di progettazione con sistemi più evoluti di quello bidimensionale, che potessero abbreviare i tempi e ridurre le possibilità di errore. La prerogativa fondamentale al cambiamento era tuttavia rappresentata dal mantenimento dello storico di documentazione 2D che fino a quel momento per l'azienda costituiva il proprio Knowhow e che la stessa non voleva perdere.

Per questo si è rivolta a Progetto Cad.

### La soluzione

Progetto Cad ha proposto con successo l'implementazione di un progetto che portasse Technowrapp srl dal progettare in bidimensionale al 3D e nel contempo che garantisse una più efficace gestione dei dati di progettazione, della gestione delle revisioni dei documenti, della codifica di nuovi componenti, della gestione delle distinte e dell'integrazione con il sistema gestionale aziendale.

Il prodotto CAD/CAE adottato è stato Autodesk Inventor, per prima cosa è stato quindi salvaguardato lo storico aziendale, la piena compatibilità del formato DWG tra Autocad Mechanical ed Autocad LT ed Autodesk Inventor ha consentito a Technowrapp srl di portare in ambiente 3D le parti progettate in 2D. Autodesk Inventor ha peraltro consentito di avere un



approccio progettuale virtuale, una sorta di prototipazione digitale, consentendo di effettuare la simulazione del progetto prima di arrivare in produzione con il conseguente annullamento di costosi errori e con la drastica riduzione dei tempi di realizzazione del prodotto.

E' stato inoltre implementato il progetto PDM con Documenta.

La scelta di Documenta è avvenuta per completezza funzionale, la semplicità di utilizzo e soprattutto la flessibilità garantita, infatti il PDM di Progetto Cad è stato perfettamente integrato con il sistema gestionale aziendale. Documenta essendo nativamente integrato in Autodesk Inventor ha consentito di automatizzare la codifica aziendale di ogni nuovo componente progettato, di gestire in modo integrato al sistema gestionale aziendale le distinte dei componenti degli assiemi e di tener traccia delle revisioni dei documenti eliminando del tutto le possibilità di errore. Dalla corretta ed efficace gestione dei dati progettuali, il cuore di Documenta infatti è costituito da un archivio protetto e ad accesso controllato, alla gestione del workflow documentale, alla gestione del workflow di processo a quella della pianificazione delle attività alle risorse impiegate.

L'implementazione di un progetto PDM con Documenta infatti razionalizza non solo la gestione dei dati e aumenta l'efficacia nello sviluppo dei progetti ma migliora l'organizzazione in senso generale. La gestione evoluta della codifica, nel rispetto dello stile aziendale e la gestione integrata delle distinte ha peraltro consentito di ottimizzare i processi di interscambio di informazioni tra l'area e quella gestionale aziendale.

### I benefici

I progettisti di Technowrapp srl possono ora ideare nuove soluzioni verificandone la fattibilità e l'efficienza direttamente con Autodesk Inventor, la nuova macchina è visibile virtualmente già in fase di progettazione, il modulo FEM/FEA consente di verificare la resistenza dei materiali impiegati, il modulo di cinetodinamica consente di verificare i movimenti e le eventuali interferenze nel funzionamento della stessa con la conseguente eliminazione di errori e relative azioni correttive rilevati in fase di produzione e assemblaggio. Il passaggio alla fase di produzione avviene ora in modo sicuro, non ci sono più errori che determinano costi aziendali aggiuntivi e l'allungamento dei tempi di realizzazione.

Lo sviluppo di nuovi progetti è sensibilmente più rapido, le possibilità di riutilizzo di parti progettuali sono aumentate.

Il completo ritorno dell'investimento di Technowrapp srl è avvenuto in pochi mesi dall'implementazione del progetto aziendale costituito dal CAD/CAE Autodesk Inventor e dal PDM Documenta. Il risparmio economico annuale dovuto al nuovo assetto organizzativo ed alla dotazione servizi e strumenti software forniti da Progetto Cad è determinante al fine di garantire buone performances aziendali a Technowrapp srl.