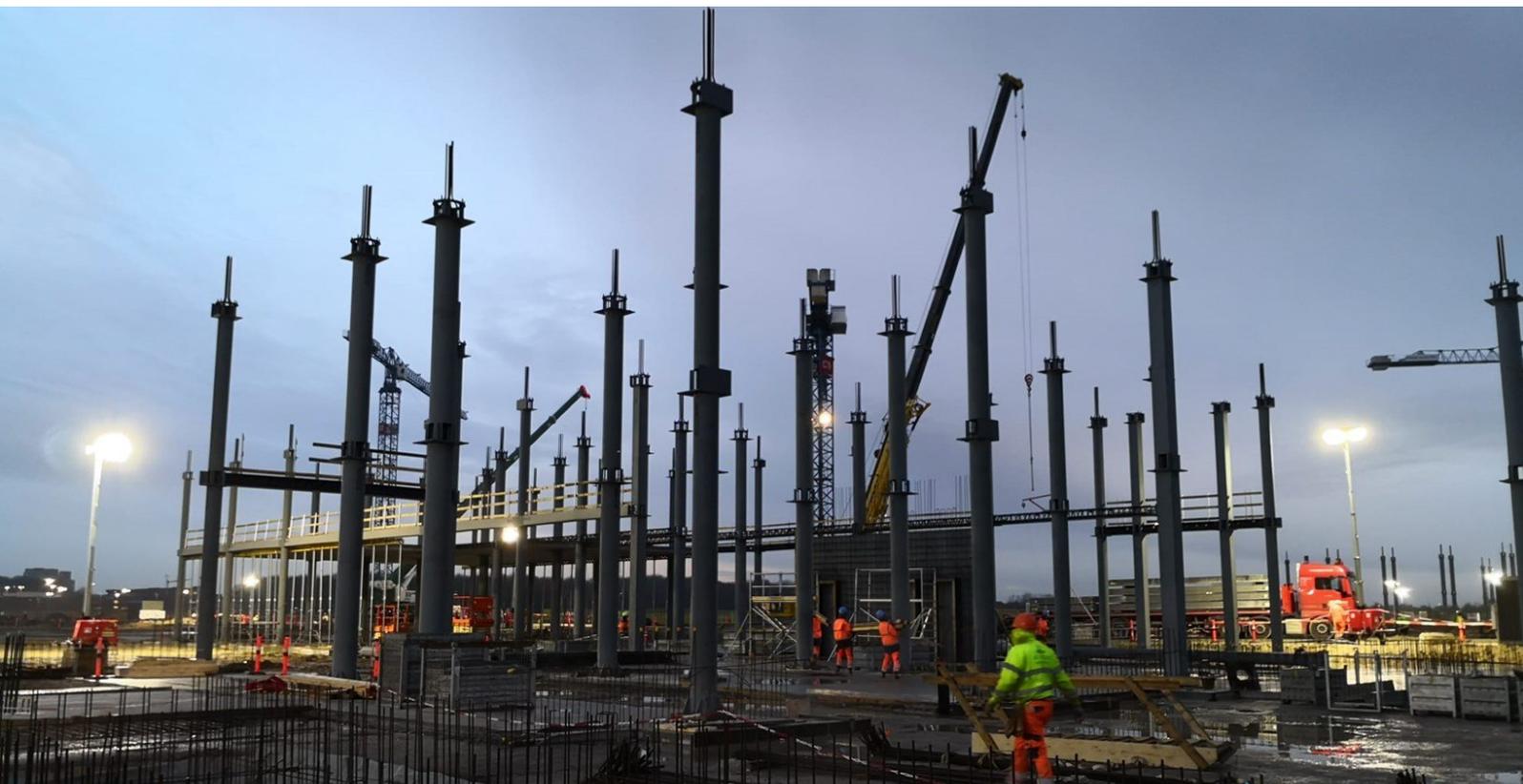




Ospedale universitario di Odense (OUH), Danimarca



WORKFLOW TRIMBLE

- Trimble RTS773 con Tablet Trimble T10 e Trimble FieldLink
- Progettazione strutturale Bim: Trimble Tekla Structures
- Interoperabilità: Trimble Connect



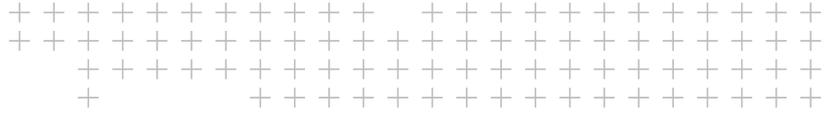
PROGETTO

Realizzazione struttura portante dell'ospedale universitario di Odense (OUH) il più grande della Danimarca

- ▶ Superficie totale: 250.000mq
- ▶ Inizio/fine lavori: 2019 - 2022
- ▶ Importo lavori: 390.000.000€

CLIENTE

Tecnostrutture srl, Noventa di Piave (VE). Dal 1983 specializzata in costruzioni offsite. Offre New Performance System NPS®, un sistema completo ed integrato, composto da trave, pilastro e solaio a struttura mista acciaio-calcestruzzo. Una soluzione per costruire in modo veloce, sostenibile e sicuro.



DESCRIZIONE

La struttura portante dell'edificio di nuova costruzione è costituita da: travi e pilastri misti acciaio-calcestruzzo.

La realizzazione del nuovo maxi ospedale universitario vede come primarie protagoniste tre imprese italiane: ATProject per lo studio di progettazione integrata, insieme a CMB e Itinera per la costruzione e con Tecnostrutture appunto per la realizzazione della struttura portante.

L'innovazione nella metodologia e realizzazione dell'Ospedale di Odense ha reso possibile l'ottimizzazione progettuale e la cooperazione tra le varie parti in gioco. Si tratta di un lavoro di progettazione della durata di un anno, dove il modello di informazione BIM (Building Information Modeling) realizzato con Trimble Tekla Structures ha garantito a progettisti e imprese di gestire e condividere in tempo reale con la committenza il grande flusso di informazioni necessarie alla realizzazione di uno degli ospedali più grandi e all'avanguardia di tutta Europa. L'essenziale novità di questo lavoro è stata proprio la totale condivisione delle informazioni durante tutto il processo progettuale, al quale hanno lavorato circa ottanta professionisti suddivisi in team operanti in Italia e Danimarca.

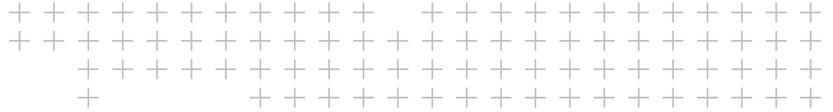
La dinamicità dei flussi di lavoro ha permesso una gestione ottimizzata della progettazione e un incremento in termini di produttività e qualità. Per questo motivo l'utilizzo del BIM non è stato fondamentale solo per l'organizzazione degli impianti e la gestione del lavoro, ma anche per l'ottenimento della certificazione LEED. Il modello integrato tridimensionale consente di monitorare l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura, dalla progettazione alla realizzazione, fino a giungere alla successiva gestione dell'edificio. Ciò ha garantito nella fase esecutiva, la riduzione al minimo gli imprevisti legati alla costruzione e di dotare il committente di un modello informatico finale per la conduzione futura più efficiente dell'opera.



Controllo verticalità pilastri della struttura portante e rilievo di tutti gli elementi realizzati in fase As Built.

In fase di As Built con la stazione robotica Trimble SPS773 è stato fatto il rilievo di tutte le Travi NPS® BASIC, per un totale di 19.500 metri ed è stata verificata la verticalità di tutti i Pilastri PDTI® NPS®, per un totale di 9950 metri.

Il software Field Link ha permesso di effettuare il rilievo con estrema facilità grazie alla possibilità di visualizzare il rilievo in diverse viste prospettiche. In questo modo è stata garantita la precisione dei punti rilevati alla base dei pilastri e di quelli rilevati sulla parte superiore. La strumentazione ha lavorato in condizioni estreme a -20° con la massima affidabilità.



PERCHÈ TRIMBLE?

Stazione Robotica Trimble RTS733 con Tablet Trimble T10 con Software Trimble FieldLink

Trimble RTS773 Stazione robotica a 3" con integrato il Trimble VISION, una telecamera che, oltre a fornire una "vista attraverso il telescopio" in remoto sul controller, scatta le istantanee del punto collimato aggiungendo l'etichetta con il nome e la quota del punto memorizzato. La stazione è controllata dal Trimble T10, un tablet 10" con sistema operativo Windows 10 e Trimble FieldLink, software da campo dedicato all'edilizia. Trimble FieldLink fornisce un layout di campo semplice e flessibile che offre prestazioni migliori del 200% rispetto ai flussi di lavoro tradizionali ed è la soluzione software definitiva per il settore delle costruzioni perchè progettato specificamente per gli appaltatori e non per i topografi.

Questo set di strumentazione è ideale per appaltatori specializzati e non che richiedono qualità, precisione e prestazioni sul campo ottimali. Trimble FieldLink consente di importare files di diversi formati quali PDF ed IFC oltre ai classici DWG e grazie alla navigazione in tridimensionale è possibile visualizzare ed interrogare tutte le caratteristiche e gli attributi di un progetto Bim o di un rilievo complesso. Con estrema facilità e velocità si possono creare migliaia di punti di picchettamento direttamente in campagna tramite snap come punti finali linea, punto medio, arco/cerchio, nodo, inserimento e intersezione senza necessariamente passare da CAD. Dotato di soluzioni per il rilievo in campagna e per la materializzazione di punti di progetto permette di esportare quanto fatto sul campo direttamente sul cloud Trimble Connect contribuendo a ridurre gli errori e massimizzare la produttività. Ha un'interfaccia facile e di navigazione fluida con possibilità di personalizzazione delle visualizzazioni.

Trimble Connect

Trimble Connect è una piattaforma di Project Collaboration, basata su cloud, che permette di condividere in tempo reale tutte le informazioni progettuali. Grazie alla sua flessibilità di accesso multi dispositivo è la piattaforma utilizzata da oltre 10 milioni di utenti a livello mondiale. Inoltre, grazie agli strumenti Workflow Tools, permette di fruire di tutto il contenuto informativo dei modelli BIM multidisciplinari, dall'ufficio al cantiere. Trimble Connect migliora i flussi di lavoro e garantisce la consegna puntuale dei progetti, riducendo errori e ritardi.

La sua semplicità di utilizzo la rende facilmente utilizzabile da chiunque, anche senza esperienza su software specialistici.

Con Trimble Connect si può visualizzare, condividere, coordinare e commentare le informazioni sul progetto da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Contiene strumenti dedicati alla clash detection oltre alla comunicazione con strumenti specifici tramite il formato BCF.

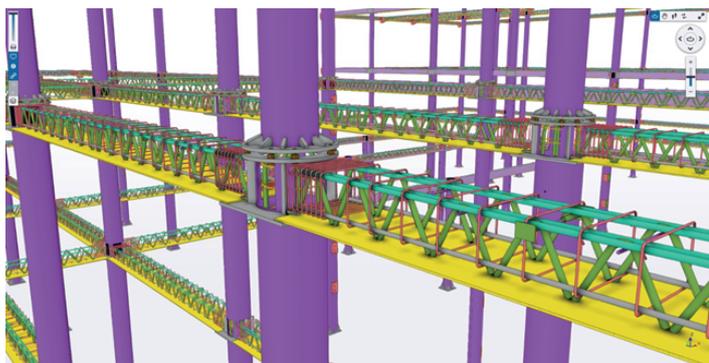
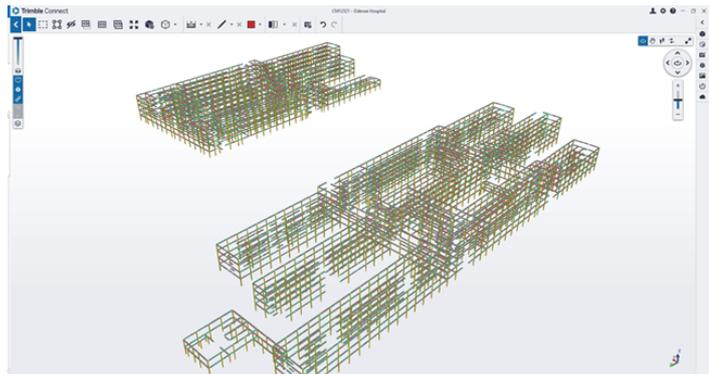
Trimble Tekla Structures

Tekla Structures è il software BIM leader al mondo per la progettazione costruttiva di strutture in acciaio, in cemento armato prefabbricato e gettato in opera. Tekla Structures permette di gestire l'opera strutturale dalla progettazione alla fabbricazione fino alla cantierizzazione. Il software Tekla Structures ricopre sempre più un ruolo fondamentale nei flussi di lavoro di progettazione e costruzione basati sul libero flusso di informazioni, nella costruzione dei modelli e nel miglioramento della collaborazione.

Tekla Structures supporta l'intero processo di costruzione e consente di migliorare il ciclo di vita di progetto, costruzione e gestione.



Stazione robotica Trimble RTS773 perfettamente operativa a -20°



Schermate Trimble Connect del progetto realizzato con Tekla Structures

Trimble Italia | Spektra Srl

Via Pellizzari 23/A, 20871 Vimercate (MB)
Tel. +39 039 625051
www.trimble-italia.com
info@trimble-italia.it

30 anni
HARPACEAS
More than BIM