



- Smart Working:
- come affrontare e gestire
- le commesse BIM

since 1990

HARPACEAS

More than BIM



Introduzione

I processi di **digitalizzazione** e l'adozione dello **smart working** hanno subito una forte accelerazione a causa della pandemia Covid-19. In questo periodo, per il settore delle costruzioni, gli strumenti di **collaborazione BIM** sono diventati essenziali per garantire a studi professionali, società di ingegneria e imprese di costruzione la propria **continuità operativa**.

In questo E-book abbiamo raccolto **tre storie di successo** di alcuni nostri clienti che hanno deciso in modo molto rapido di adottare le nuove tecnologie di collaborazione BIM.

I benefici sono stati evidenti.

Buona lettura.

since 1990

HARPACEAS

More than BIM

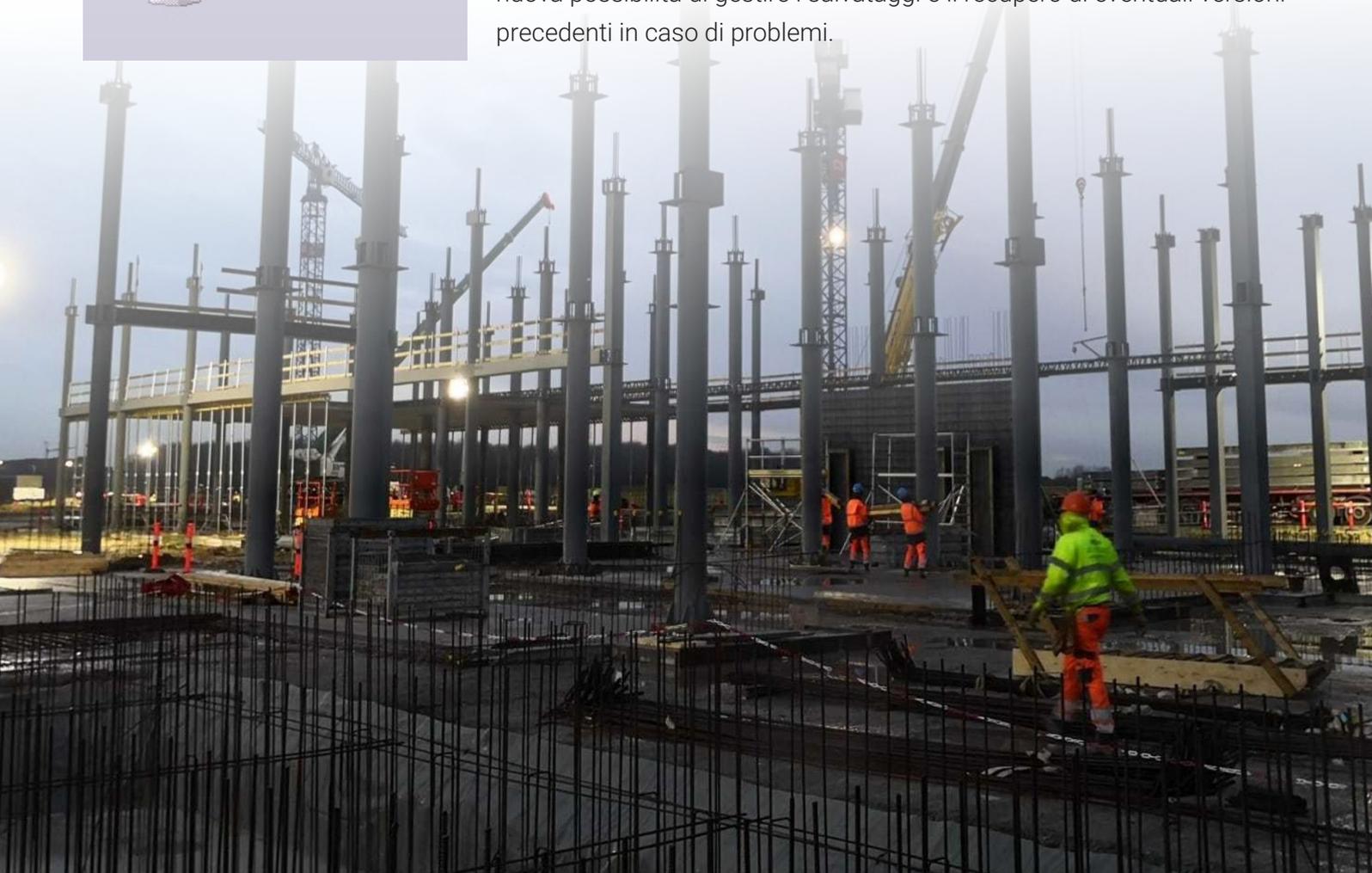
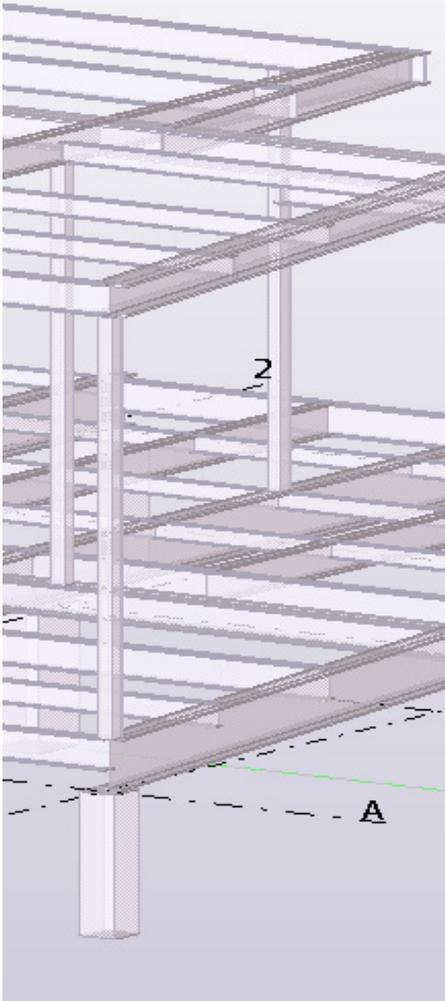
Per **TECNOSTRUTTURE**,

la scelta di adottare la piattaforma **Tekla Model Sharing** è stata contestuale all'inizio della pandemia e all'obbligo per tutte le aziende di favorire lo smart working.

● Tecnostrutture e il ● Nuovo Ospedale Odense ● in Danimarca

"Abbiamo deciso di considerare l'adozione del cloud per svariate ragioni. In generale, per garantire la prosecuzione delle nostre attività avevamo bisogno di uno strumento per la collaborazione e la condivisione del modello tra persone in sedi diverse, che permettesse inoltre ai singoli utenti di avere a disposizione il modello aggiornato indipendentemente dal PC in uso." Afferma l'Ing. Stefano China, Direttore Tecnico di Tecnostrutture.

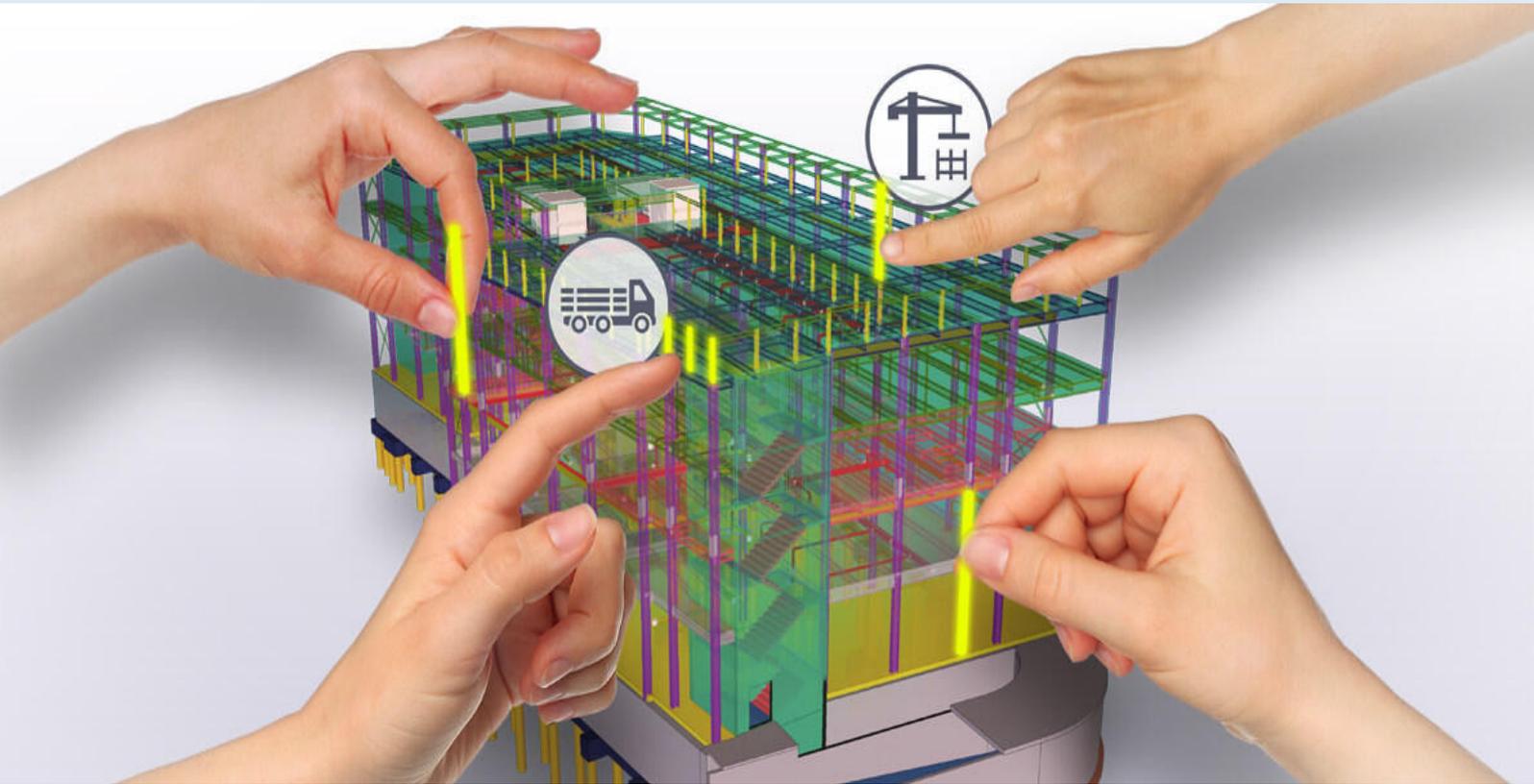
Utilizzare **Tekla Model Sharing** ha permesso di ottenere alcuni notevoli vantaggi. Innanzitutto, è stato possibile continuare il lavoro sui modelli Tekla Structures senza interruzione e senza perdite di tempo nei continui cambi di sede. Di particolare importanza è stata inoltre la nuova possibilità di gestire i salvataggi e il recupero di eventuali versioni precedenti in caso di problemi.



Grazie a Tekla Model Sharing, tutto il team tecnico di Tecnostrutture ha notato dei **miglioramenti nella collaborazione** con colleghi / altri attori coinvolti nel processo. L'adozione della piattaforma ha semplificato la collaborazione nei modelli rispetto al "multi-user" utilizzato in precedenza.

I principali vantaggi conseguiti sono stati essenzialmente 3:

- **la gestione delle revisioni del modello caricate dai diversi utenti con un ottimo sistema di visualizzazione delle modifiche**
- **la possibilità di recuperare versioni precedenti in caso di problemi**
- **la possibilità di lavorare in locale e caricare in una fase successiva l'aggiornamento del modello**



In questo periodo di emergenza sanitaria e smart working, la scelta della tecnologia **Tekla Model Sharing** si è rivelata fondamentale per diversi progetti, in particolare quello del Nuovo Ospedale Odense, Danimarca. Tutto il team tecnico di Tecnostrutture coinvolto nel progetto è stato in grado di continuare la **modellazione dei diversi edifici senza difficoltà di sincronizzazione del modello tra i diversi utenti** (3 in totale) **e senza perdita di lavoro.**

Il nuovo maxi-ospedale universitario sorgerà nella Regione Sud della Danimarca, esattamente a 170 km da Copenaghen. La prima pietra è stata posata nell'agosto 2019 mentre la fine dei lavori è prevista per il 2022, quando l'intera opera si integrerà naturalmente con il paesaggio circostante, includendo anche il collegamento con la tramvia.

La struttura del nuovo Ospedale Universitario di Odense è realizzata con travi e pilastri NPS® a struttura mista acciaio-calcestruzzo forniti da Tecnostrutture.

La struttura in acciaio di travi e pilastri NPS® viene realizzata nelle moderne fabbriche di Tecnostrutture. I prodotti arrivano in cantiere e vengono montati in modo semplice e veloce. Completa il tutto il getto di calcestruzzo, che rende travi e pilastri strutture miste acciaio-calcestruzzo.

Lo **STUDIO MICHAELIDES**

ASSOCIATI INGEGNERIA E ARCHITETTURA,

società che opera nel campo dell'ingegneria, della progettazione strutturale e del coordinamento della sicurezza, ha prontamente reagito alla situazione emergenziale, introducendo un **nuovo modello organizzativo** per l'intera azienda.

● Studio Michaelides ● e il nuovo modello ● organizzativo

Quali sono stati gli **strumenti di lavoro** che più hanno facilitato questo cambiamento? Qual è stato il ruolo di Harpaceas in questa occasione?

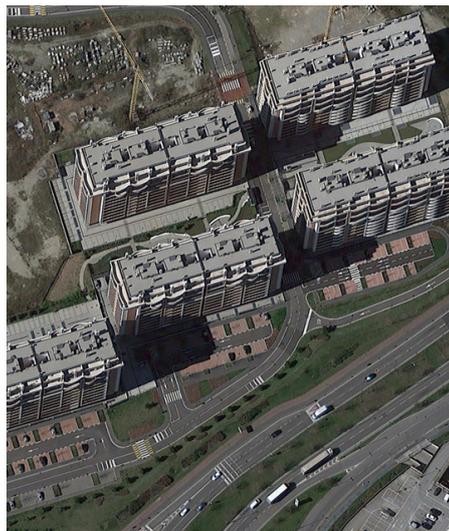
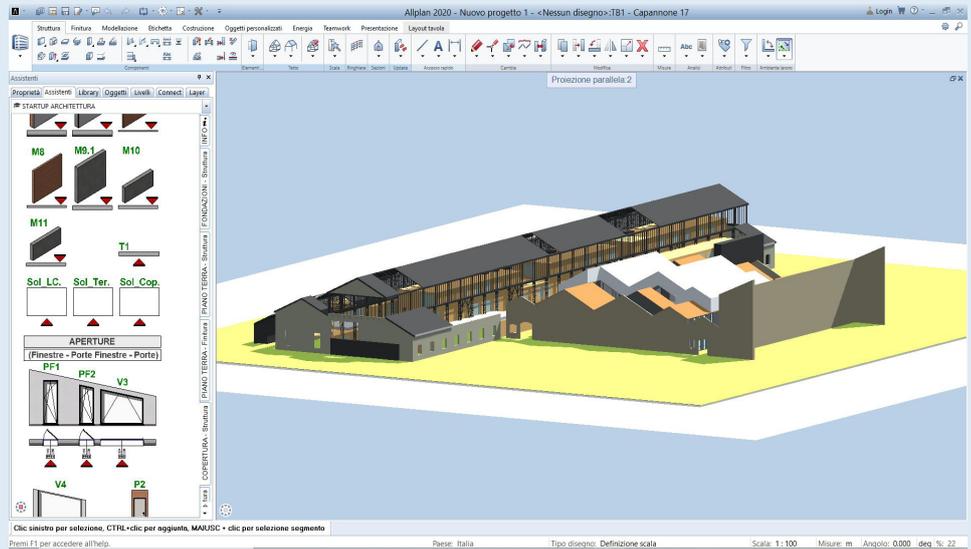
*"Abbiamo semplicemente rinnovato e aggiornato il nostro modo di lavorare. Sicuramente il Covid-19 è stato uno shock, ma grazie alla nostra visione preventiva, poco prima di subire la fase di lockdown, eravamo già pronti a riadeguarci. Abbiamo avuto la necessità di ritrovare degli spazi di interoperabilità visiva (videoconferenze) ma anche uno spazio, una piattaforma cloud, che ci consentisse di proseguire il lavoro senza soluzione di continuità, per gestire le operatività in forma condivisa e poter operare con la stessa immediatezza che si ha quando ci si vede allo stesso tavolo. Abbiamo cercato di adottare un metodo che ci consentisse di poter seguire l'oscillazione di questa crisi, introducendo **creatività, scoperta e strategia**"* dichiara l'Ing. Niky Dimitra Michaelides, direttore Generale di Studio Michaelides Associati Ingegneria e Architettura.



Lo Studio ha avuto la necessità di non fermarsi perché il suo lavoro non si è fermato.

I cantieri seguiti sono andati avanti nelle loro attività e lo Studio ha dovuto trovare un modo di lavorare, pur essendo **delocalizzati**. Hanno cercato uno spazio virtuale efficace, in cui poter fare verifiche e operare con strumenti sia già conosciuti sia innovativi. Questo è stato possibile grazie al supporto di **Harpaceas**, che ha consentito di implementare nell'immediato la nuova piattaforma di collaborazione.

Allplan Bimplus ha consentito la gestione organizzativa generale dello Studio. Dopodiché, l'implementazione dei software abitualmente utilizzati in versione share cloud e un'importante attività di formazione e **aggiornamento professionale** (non tutte le persone che operavano in studio erano allo stesso livello di utilizzo di taluni software) hanno facilitato questo cambiamento.



Il supporto di Harpáceas è stato essenziale perché ha consentito di non perdere giorni di attività. In secondo luogo, è stata fondamentale l'**assistenza tecnica**, che ha prima affiancato la Direzione aziendale per inquadrare ciò di cui avevano realmente bisogno e poi ha introdotto **Allplan Bimplus**, piattaforma che ha consentito di lavorare riunendo i modelli, per poterli gestire, esaminare e revisionare.

In generale, è stato molto apprezzato il **supporto "info-formativo"** dato alla Direzione aziendale in modo da individuare quale sia la piattaforma più adatta alla propria realtà. Solitamente infatti, le figure manageriali hanno una visione più ampia e meno contenutistica e tecnica dei software.



STICI GROUP SRL,

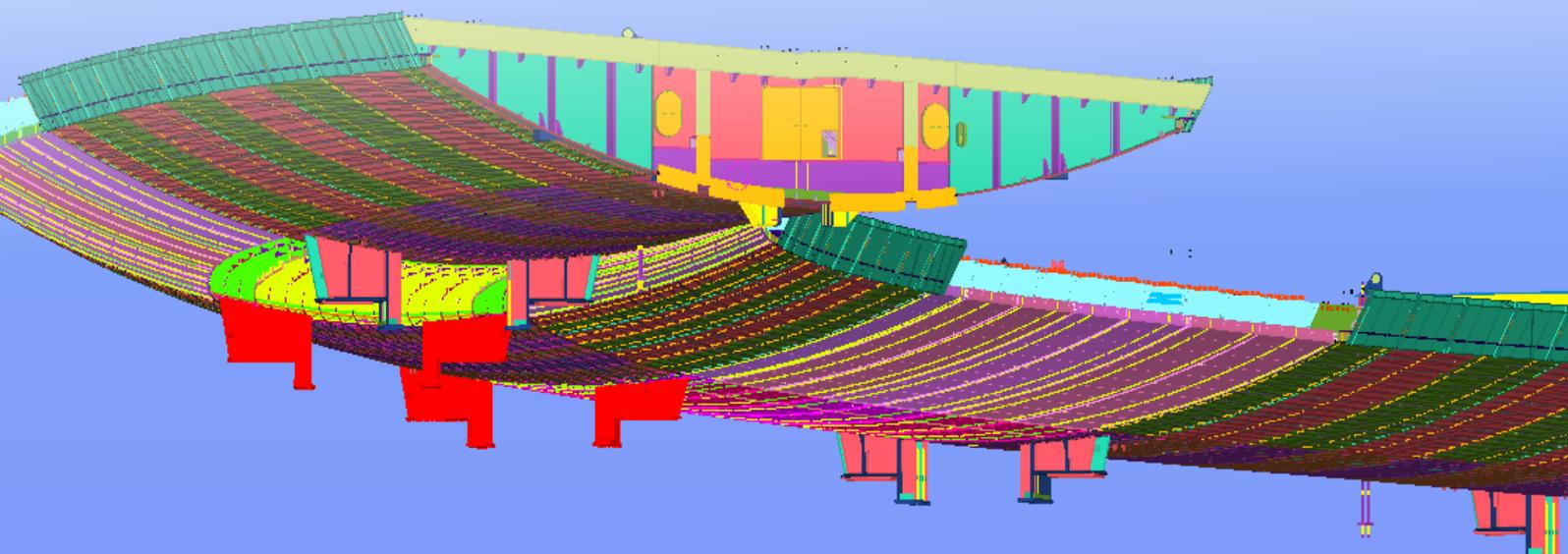
è una società, con sede a Pontedera (PI), specializzata nella progettazione di strutture industriali e civili in acciaio, coinvolta all'interno di questo progetto dal committente Fincantieri, con il loro coordinamento / supervisione.

● Ponte San Giorgio di ● Genova: il ruolo chiave ● della collaborazione BIM

Il Ponte San Giorgio, il nuovo viadotto sul Polcevera, è stato inaugurato il 3 agosto 2020.

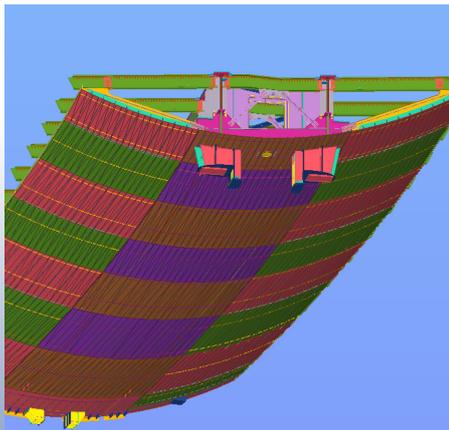
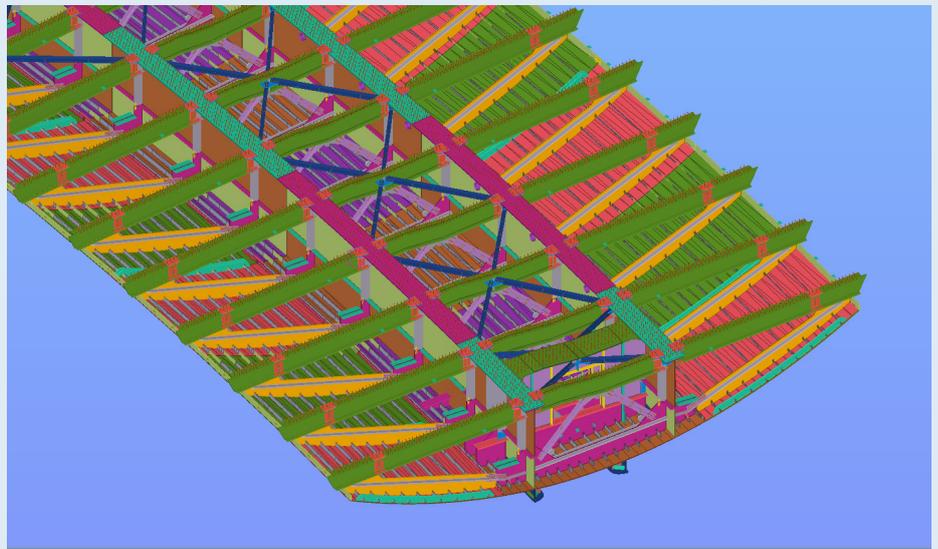
Il processo di progettazione e costruzione dell'opera ha richiesto tempi molto stretti. Le nuove tecnologie a disposizione degli operatori hanno permesso, tuttavia, che i lavori proseguissero in maniera spedita, anche durante il periodo di lockdown. Inoltre, è stato deciso di adottare la procedura di appalto prevista dalla *Direttiva 2014/24/UE*, direttiva europea sugli appalti pubblici che regola gli appalti in casi di estrema urgenza nella massima trasparenza.

Come tutti gli altri operatori del progetto, anche Stici Group ha introdotto una serie di strumenti e processi per poter affrontare al meglio questa sfida. Innanzitutto, l'Ufficio Tecnico della società ha ampliato la propria forza collaborativa, inserendo nel progetto anche altre figure professionali con esperienza ultratrentennale nella progettazione di ponti. Inoltre, la disponibilità dell'azienda nei confronti di Fincantieri e dell'opera stessa è stata totale; lo Studio ha dedicato l'intera forza lavoro a questo progetto, rinunciando a qualsiasi altra commessa per tutta la durata dell'attività.

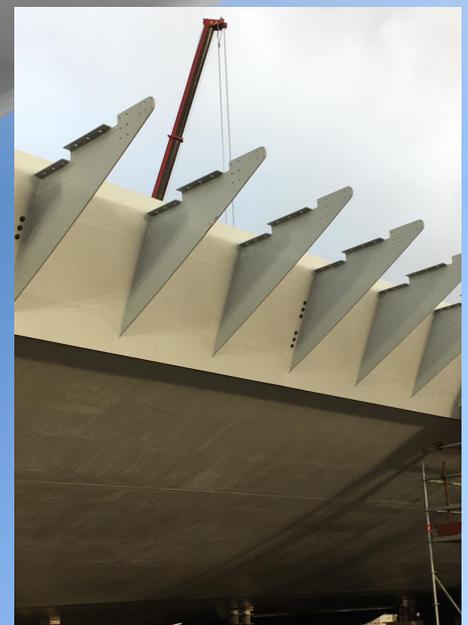


Lo strumento scelto per sviluppare il progetto assegnato a Stici Group è stato il software BIM **Tekla Structures**. Questo ha consentito, grazie all'utilizzo della piattaforma **Tekla Model Sharing**, di coordinare tutti i professionisti dedicati alla commessa in maniera molto efficace.

Il vantaggio principale, lavorando in tempi molto stretti, è stata la possibilità di **collaborare contemporaneamente su un unico modello BIM**, ottimizzando i tempi di progettazione costruttiva e riducendo gli errori derivanti dall'eventuale utilizzo di più modelli. Per il team è stato quindi possibile portare avanti il progetto in modo costante e continuativo, in qualsiasi orario, giorno (feriale o festivo) e luogo.



Il **Tekla Model Sharing** si è rivelato uno **strumento essenziale** anche per affrontare il periodo di lockdown; la commessa si è svolta infatti in parte durante questo particolare periodo emergenziale. Grazie alle nuove tecnologie di collaborazione, si è potuto proseguire con i lavori, con qualche inevitabile disagio ma senza particolari problemi. La sinergia tra Tekla Model Sharing e una **video conferenza attiva** e continuativa tra tutte le persone dedicate al progetto ha contribuito positivamente alla continuità operativa nel periodo di chiusura.



Chi siamo

Harpaceas è stata fondata a Milano nel 1990 da un gruppo di ingegneri che precedentemente avevano maturato una significativa esperienza presso lo studio Finzi & Associati e la CEAS.

Oggi presentiamo al mercato un portfolio che comprende software BIM tra i più diffusi a livello mondiale per tutta la filiera delle costruzioni, oltre che software per il calcolo strutturale e geotecnico. La nostra proposta si completa con i servizi per l'implementazione del BIM e di formazione specialistica per tutti coloro che operano nel settore delle costruzioni.

Con più di 7000 clienti in tutta Italia, ci poniamo come partner tecnologico per tutto l'arco del processo ideativo e costruttivo: dalla progettazione, alla costruzione, alla gestione. Nel nostro parco clienti sono presenti le più importanti realtà appartenenti alla filiera delle costruzioni.

30 ANNI DI ESPERIENZA E LA PROFESSIONALITÀ DI PIÙ DI CINQUANTA PERSONE,

per essere protagonisti della trasformazione digitale del settore delle costruzioni
e dell'adozione del BIM come metodo per l'innovazione della filiera

since 1990

HARPACEAS
More than BIM

Viale Richard 3A - 20143
MILANO Tel. 02 891741
harpaceas.it

