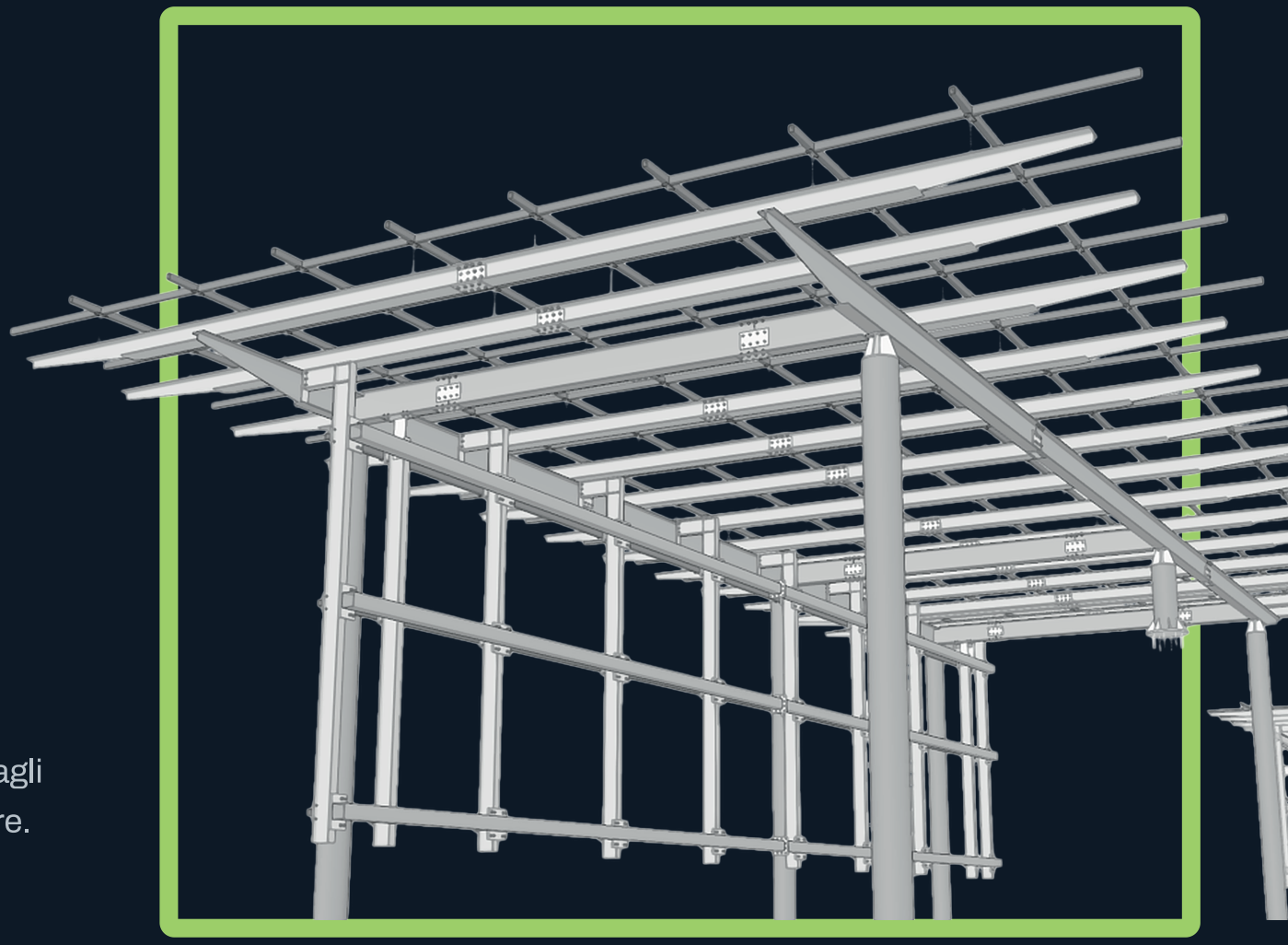
STUDIO TECNICO

NC STUDIO TECNICO · 2026

Progettazione strutturale e modellazione esecutiva per la carpenteria metallica.

Dal calcolo della struttura al modello 3D, fino agli elaborati per officina, macchine CNC e cantiere.



www.ncstudiotecnico.it

Geom. Nunzio Chiaiese

Titolare · BIM Specialist Tekla. Segue la commessa dalla modellazione al supporto alla fabbricazione.

Presente nel mondo delle costruzioni da oltre 4 anni, Nunzio ha sviluppato una competenza specialistica nella gestione della carpenteria metallica, maturata attraverso un percorso che unisce attività d'ufficio e una concreta esperienza in cantiere.

Lo studio si occupa della gestione della commessa, dalla modellazione fino al supporto alla fabbricazione, con software BIM come Tekla Structures e Revit e software 2D come AutoCAD. L'esperienza nella gestione delle squadre di montaggio e nel controllo qualità dà una visione completa del processo, affrontato con un approccio tecnico e operativo, sempre orientato alle esigenze del cantiere e del cliente.

4+	BIM
ANNI NELLE COSTRUZIONI	UFFICIO + CANTIERE

COMPETENZE

- Gestione della commessa
- Modellazione BIM esecutiva
- Supporto alla fabbricazione
- Gestione squadre di montaggio
- Controllo qualità

SOFTWARE

Tekla Structures	BIM 3D
Autodesk Revit	BIM 3D
AutoCAD	2D

Dallo studio tecnico al cantiere.

Formazione tecnica, pratica in studio, modellazione BIM in Tekla e direzione delle squadre in cantiere: le tappe da cui nascono le competenze che Nunzio porta in ogni commessa.

2018 – 2022

Diploma

Istituto Guarino Guarini

FORMAZIONE

2022 – 2023

Praticantato geometra

Arch. Pirera

STUDIO TECNICO

2023 – 2024

Praticantato geometra

Ing. Concas

STUDIO TECNICO

2024 – 2025

BIM Specialist Tekla

IPE Progetti Group

MODELLAZIONE BIM

2025 – 2026

Geometra di cantiere

Teknometal

CANTIERE

2025 – oggi

Titolare

NC Studio Tecnico

LIBERA PROFESSIONE

2018
Inizio della formazione tecnica

2024
Modellazione BIM in Tekla Structures

2025
Apertura di NC Studio Tecnico

Ing. Laert Xhembulla

Partner · Progettazione strutturale, calcolo e consulenza ingegneristica.

Laureato in Ingegneria Edile (laurea triennale nel 2014, magistrale nel 2018) con una tesi sullo stadio della Juventus, dedicata all'esodo delle persone in condizioni di emergenza, Laert è iscritto dal 2019 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Ha iniziato il suo percorso come libero professionista in uno studio tecnico di Settimo Torinese; a Torino si è poi specializzato nella progettazione antincendio, approfondendo l'esodo e la resistenza al fuoco delle strutture in calcestruzzo armato, acciaio, legno e muratura.

La collaborazione con uno studio di ingegneria di riferimento nel panorama torinese ha ampliato le sue competenze a progettazione e calcolo strutturale, computi metrici estimativi, disegno CAD e modellazione BIM. Oggi lavora in uno studio di ingegneria a carattere nazionale, dove si occupa di progettazione e calcolo di strutture in calcestruzzo armato e acciaio, e porta in NC Studio Tecnico una visione integrata delle diverse fasi della progettazione.

2019	STRUTTURISTA
ORDINE INGEGNERI TORINO	E RESISTENZA AL FUOCO

COMPETENZE

- Progettazione e calcolo strutturale
- Progettazione antincendio
- Esodo e resistenza al fuoco
- Computi metrici estimativi
- Disegno CAD e modellazione BIM
- Consulenza ingegneristica

MATERIALI

CALCESTRUZZO ARMATO · ACCIAIO · LEGNO · MURATURA

Dall’antincendio al calcolo strutturale.

Formazione in Ingegneria Edile, abilitazione all’Ordine di Torino, specializzazione antincendio e progettazione strutturale: le tappe da cui nasce il contributo di Laert alle commesse dello studio.

LUG 2014

Laurea triennale

Ingegneria Edile

FORMAZIONE

LUG 2018

Laurea magistrale

Ingegneria Edile · tesi sull’esodo in emergenza

FORMAZIONE

MAG 2019

Abilitazione

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino

ALBO PROFESSIONALE

MAG 2019 – OGGI

Libero professionista

Antincendio, calcolo e BIM · Torino

LIBERA PROFESSIONE

OGGI

Progettazione e calcolo

Studio di ingegneria nazionale · c.a. e acciaio

STUDIO DI INGEGNERIA

PARTNER

NC Studio Tecnico

Progettazione strutturale e antincendio

PROGETTAZIONE

2014
Inizio del percorso in Ingegneria Edile

2018
Laurea magistrale e tesi sull’esodo in emergenza

2019
Iscrizione all’Ordine degli Ingegneri di Torino

Piero Cena

Preventivista · tecnico. Valutazione tecnico-economica della posa in opera.

Oltre quarant'anni nel settore delle carpenterie metalliche, maturati come titolare d'impresa, responsabile di produzione, project manager e consulente tecnico-commerciale. Un percorso partito dallo stabilimento e dal cantiere, che oggi si traduce in stime costruite su quello che in opera succede davvero.

In NC Studio Tecnico analizza la documentazione di progetto e le specifiche di commessa, ricostruisce le fasi e le sequenze di montaggio, stima manodopera, squadre, mezzi e attrezzature, valuta condizioni e criticità di cantiere. Le sue analisi sostengono la formulazione dell'offerta e il confronto con ufficio gare, ufficio tecnico e responsabili di commessa.

40+	POSA
ANNI NELLE CARPENTERIE	STIMA TECNICO-ECONOMICA

COMPETENZE

- Analisi della documentazione tecnica e delle specifiche
- Ricostruzione delle fasi e delle sequenze di posa
- Stima di manodopera, squadre, mezzi e attrezzature
- Valutazione di condizioni e criticità di cantiere
- Analisi tecnico-economiche a supporto dell'offerta

STRUMENTI

MICROSOFT EXCEL · AUTOCAD · DWG · IFC · E-SOLVER

Dall’impresa alla preventivazione.

Oltre quarant’anni tra stabilimento, cantiere e ufficio: impresa di carpenteria, produzione, consulenza e project management sono le tappe da cui nasce il metodo con cui Piero costruisce le stime.

1989 – 2011

Titolare e socio

Metallica · impresa di carpenteria

IMPRESA

2012 – 2018

Responsabile di produzione

Sicem / Cogemi · stabilimenti e montaggi

PRODUZIONE

2018 – 2020

Consulenza tecnico-gestionale

Bodino · acquisti e fornitori

CONSULENZA

2020 – oggi

Consulente e project manager

Preventivi e gestione commesse

LIBERA PROFESSIONE

OGGI

NC Studio Tecnico

Preventivazione della posa in opera

PREVENTIVAZIONE

1989
Avvio dell’attività d’impresa

2012
Responsabilità di produzione e montaggi

40+
Anni nelle carpenterie metalliche

02 · SERVIZI

Dal progetto alla posa in opera.

Progettazione strutturale e modellazione in un unico processo: chi calcola la struttura la segue fino all'officina e al cantiere, e ogni elaborato nasce dallo stesso modello 3D.

PROGETTO → MODELLO → OFFICINA → CANTIERE

01 FASE 1 · PROGETTO

Progettazione strutturale

Progettazione e verifica di strutture in carpenteria metallica secondo le NTC 2018: concezione strutturale, calcolo, dimensionamento di elementi e collegamenti, relazioni ed elaborati di progetto.

OUT → RELAZIONI DI CALCOLO · TAVOLE

02 FASE 1 · PROGETTO

Antincendio

Progettazione antincendio con studio dell'esodo in condizioni di emergenza e verifica della resistenza al fuoco delle strutture in calcestruzzo armato, acciaio, legno e muratura, fino agli elaborati per la pratica.

OUT → RELAZIONI · ELABORATI

03 FASE 1 · PROGETTO

Computi metrici

Computi metrici estimativi ricavati dal progetto e dal modello: quantità di profili, lamiere, bulloneria e lavorazioni, per stimare costi e tempi prima della produzione.

OUT → COMPUTI · XLSX/PDF

04 FASE 2 · MODELLO

Processo BIM

Modellazione 3D esecutiva di strutture in carpenteria metallica, cemento armato e prefabbricati, con i dettagli costruttivi necessari alla produzione. Coordinamento BIM con architettura e impianti per risolvere le interferenze prima dell'officina.

OUT → MODELLO 3D · IFC

05 FASE 2 · MODELLO

Disegni di officina

Disegni costruttivi, di assieme e di dettaglio completi di quote, forature, saldature e indicazioni tecniche necessarie alla fabbricazione. Normalini per ogni elemento, assemblati per la preparazione.

OUT → ASSIEMI · PARTICOLARI · PDF/DWG

06 FASE 3 · CANTIERE

Piani di montaggio

Piani e sequenze di montaggio ricavati dal modello: fasi di posa, organizzazione dei sollevamenti e delle squadre, identificazione degli elementi e quote di posizionamento.

OUT → PIANI · SEQUENZE · SCHEMI

Servizi complementari.

Elaborati e attività che accompagnano le fasi principali: dalla produzione in officina al controllo della posa in opera.

PROGETTO → MODELLO → OFFICINA → CANTIERE

07 FASE 2 · MODELLO

Distinte materiali

Distinte di materiali, profili, piastre, bulloneria e componenti, organizzate per supportare approvvigionamento, produzione e gestione della commessa.

OUT → DISTINTE · XLSX/PDF

08 FASE 2 · MODELLO

Esportazione CN e DXF

File CN e DXF per macchine CNC, destinati al taglio, alla foratura e alla lavorazione automatizzata di profili e piastre, coerenti con il modello e con le tavole.

OUT → NC/DSTV · DXF

09 FASE 3 · CANTIERE

Disegni di montaggio

Piante, prospetti, sezioni e schemi di montaggio, con identificazione degli elementi, quote di posizionamento e riferimenti per l'assemblaggio e la posa in cantiere.

OUT → PIANTE · SEZIONI · SCHEMI

10 FASE 3 · CANTIERE

Gestione in cantiere

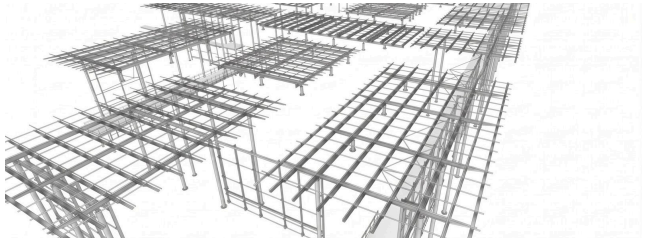
Coordinamento delle squadre di montaggio e controllo qualità in opera, con il modello come riferimento per verifiche e varianti.

OUT → SUPPORTO · CONTROLLO QUALITÀ

Commesse selezionate.

Sei commesse rappresentative tra Italia e Francia: tre di modellazione esecutiva e tre di progettazione strutturale, dal modello al cantiere.

MODELLAZIONE ESECUTIVA



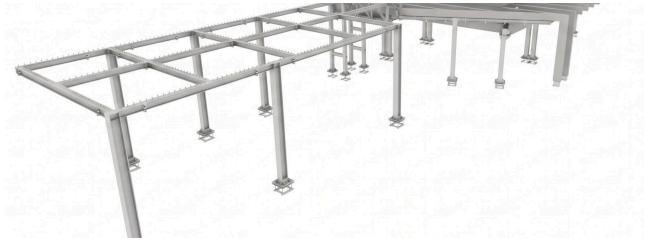
L-01 · PAG. 11

Riqualificazione area portuale

Centro Italia

BIM · OFFICINA

PESO **~620 t** ANNO **2026**



L-02 · PAG. 14

Teatro dei Dialetti

Parma · Italia

BIM · OFFICINA · CANTIERE

PESO **~100 t** ANNO **2026**



L-03 · PAG. 17

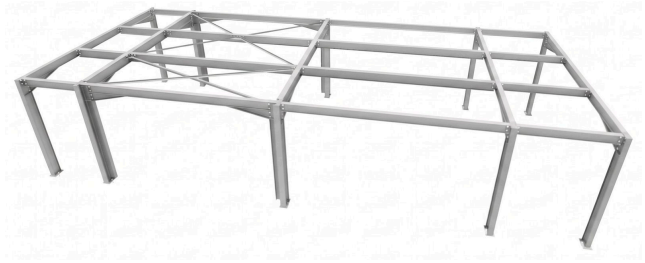
Copertura residenziale

Via Hajech 10, Milano · Italia

BIM

PESO **~30 t** ANNO **2026**

PROGETTAZIONE STRUTTURALE



L-04 · PAG. 20

Soppalco industriale

Saint-Raphaël · Francia

PROGETTAZIONE · BIM · OFFICINA · CANTIERE

PESO **~5 t** ANNO **2026**



L-05 · PAG. 22

Pensilina di copertura

Saint-Cézaire-sur-Siagne · Francia

PROGETTAZIONE · BIM

PESO **4 t** ANNO **2025**



L-06 · PAG. 24

Scala metallica

C.so Valdocco, Torino · Italia

PROGETTAZIONE · BIM · OFFICINA · CANTIERE

PESO **~3 t** ANNO **2026**



03 · LAVORI · L-01

Riqualificazione area portuale

Centro Italia

COMMITTENTE · RISERVATO

INTERVENTO	PESO ACCIAIO	SOFTWARE	ANNO
Pensiline, passerelle e facciate	**~620 t**	**Tekla Structures**	**2026**

SERVIZI SVOLTI

Processo BIM · Disegni di officina

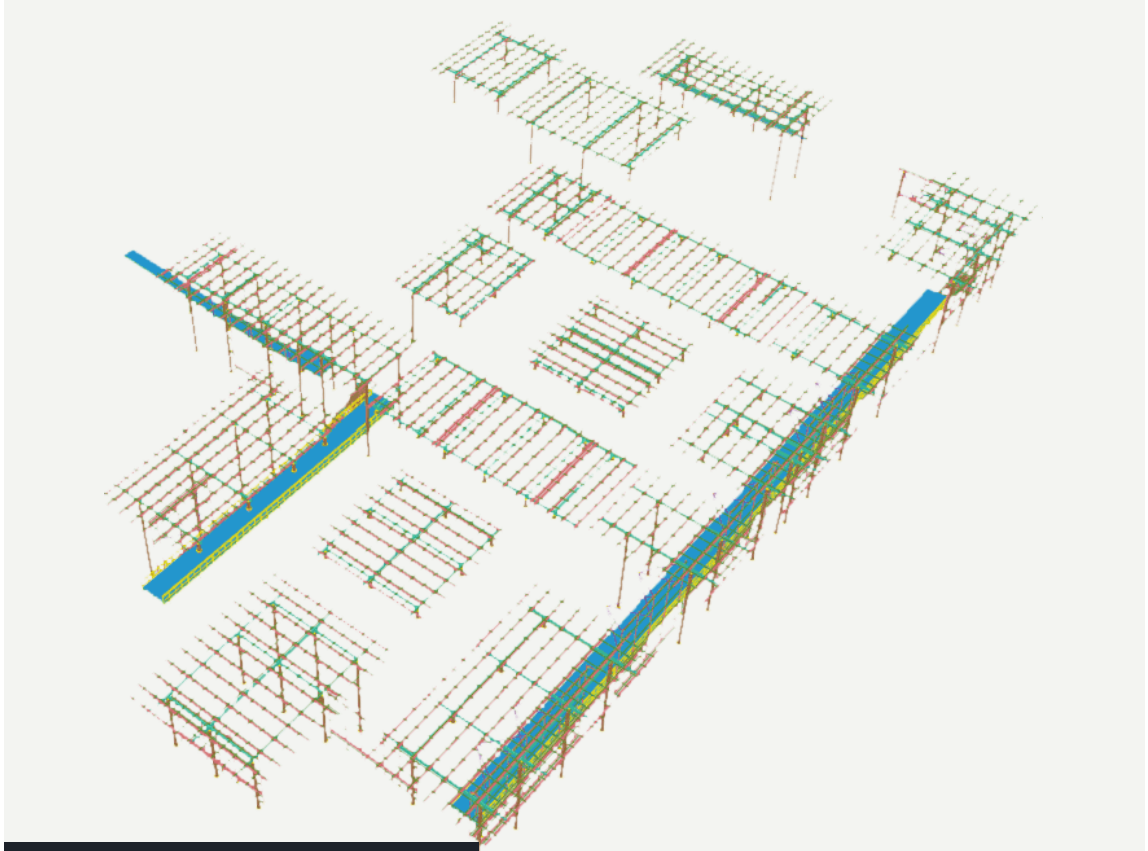
L-01 · AREA PORTUALE

26 opere, un unico modello BIM.

La riqualificazione di un'area portuale ha richiesto la modellazione in Tekla Structures di un insieme articolato di opere in carpenteria metallica: 13 pensiline, 3 passerelle e 10 facciate, per circa 620 tonnellate di acciaio.

Un unico ambiente BIM tridimensionale ha permesso il controllo accurato di geometrie, allineamenti, quote, interferenze e connessioni tra le diverse strutture.

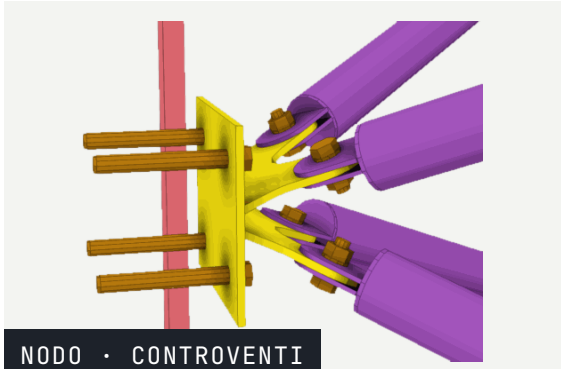
13 PENSILINE · ~450 t	**3** PASSERELLE · ~140 t	**10** FACCIATE · ~30 t



MODELLO D'INSIEME · 26 OPERE

~620 t

ACCIAIO IN UN UNICO MODELLO BIM



NODO · CONTROVENTI

L-01 · AREA PORTUALE

Coordinamento e fabbricazione.

La sfida principale è stata il coordinamento con architettura e impianti. Sulle 13 pensiline sono previsti pannelli fotovoltaici su gabbie e strutture secondarie dedicate: il modello ne ha integrato ingombri e posizionamento.

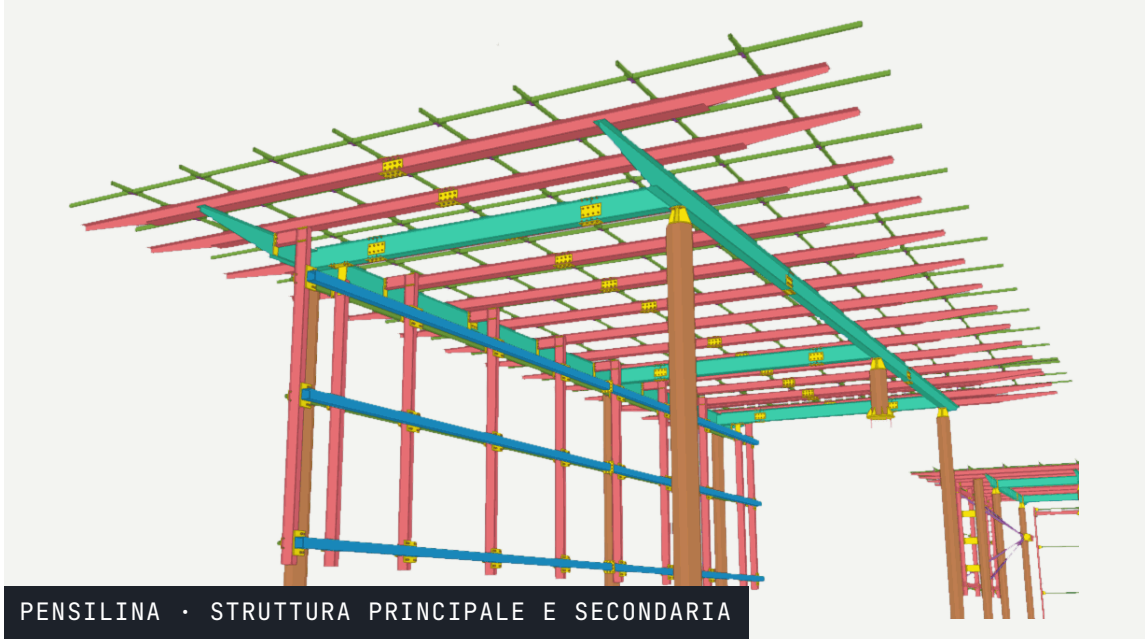
Il modello è stato poi il fulcro della preparazione alla fabbricazione, riducendo i passaggi manuali di informazioni tra ufficio e officina.

01 **Coordinamento BIM**
Interferenze con architettura, impianti e fotovoltaico risolte a modello.

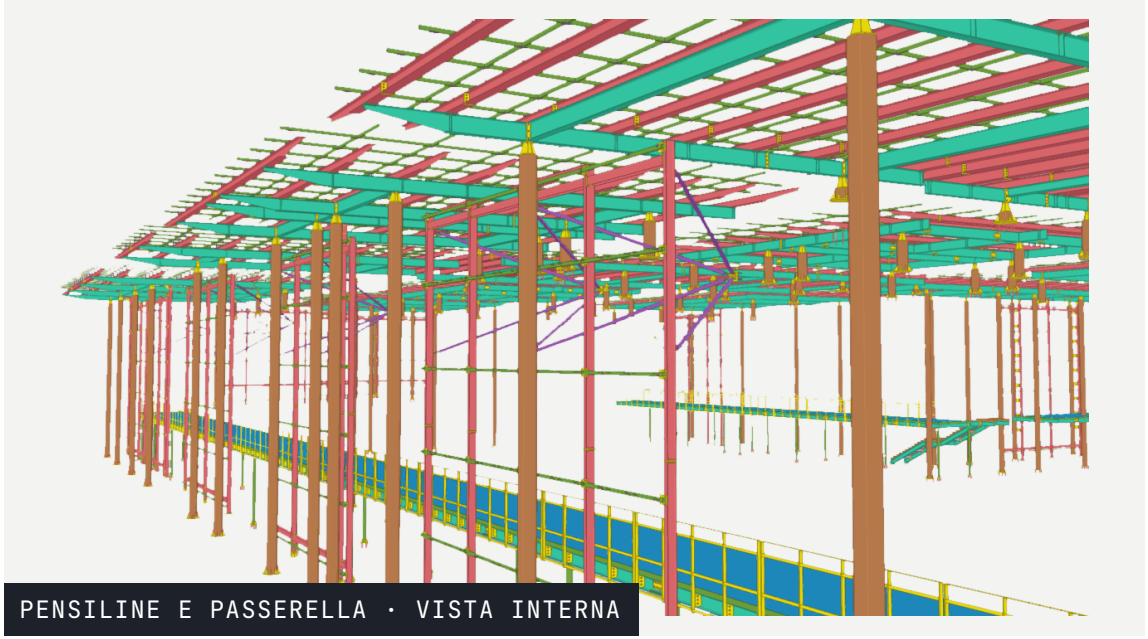
02 **Distinte**
Materiali e componenti estratti direttamente dal modello.

03 **Officina e assemblaggio**
Disegni di officina e di assemblaggio per la produzione.

04 **File CNC**
File per le macchine di lavorazione, coerenti con il modello.



PENSILINA · STRUTTURA PRINCIPALE E SECONDARIA



PENSILINE E PASSERELLA · VISTA INTERNA

COMMITTENTE · PRIVATO

Teatro dei Dialetti

Parma · Italia

Il nuovo padiglione d’ingresso del teatro: una struttura portante mista acciaio–legno, con orditura secondaria in legno strutturale per la copertura e gli elementi architettonici. Le unioni della carpenteria sono realizzate con bulloneria strutturale non precaricata conforme alla EN 15048, classe di resistenza 8.8.



RENDER DI PROGETTO · PADIGLIONE D’INGRESSO

INTERVENTO	PESO ACCIAIO	SOFTWARE	ANNO
Padiglione d’ingresso acciaio-legno	**~100 t**	**Tekla Structures**	**2026**

SERVIZI SVOLTI

Processo BIM · Disegni di officina · Cantiere

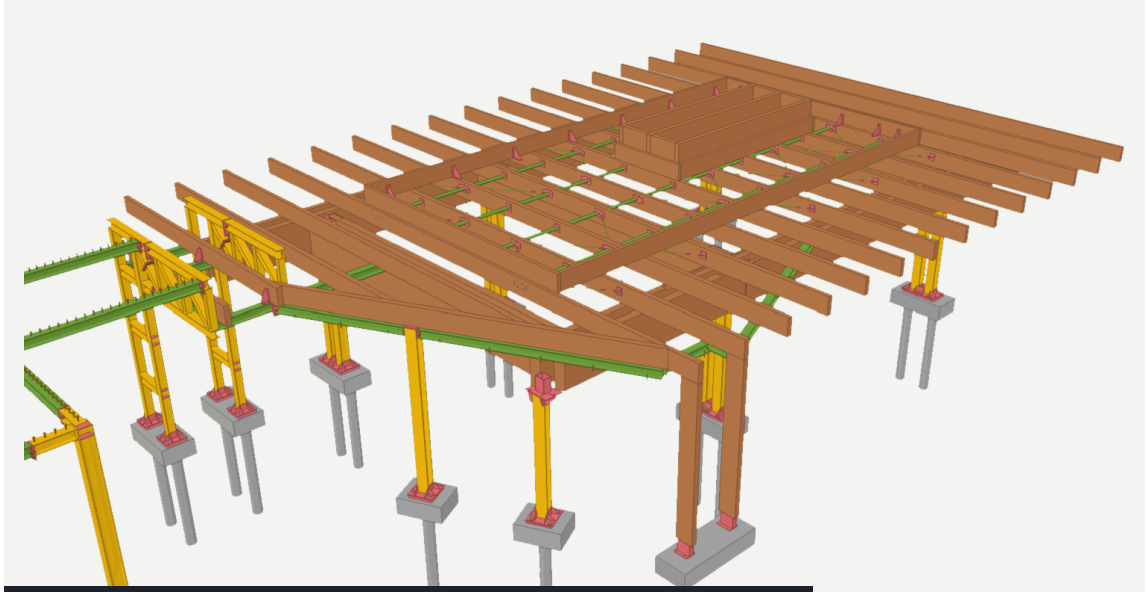
L-02 · TEATRO DEI DIALETTI

Acciaio e legno, un’unica struttura.

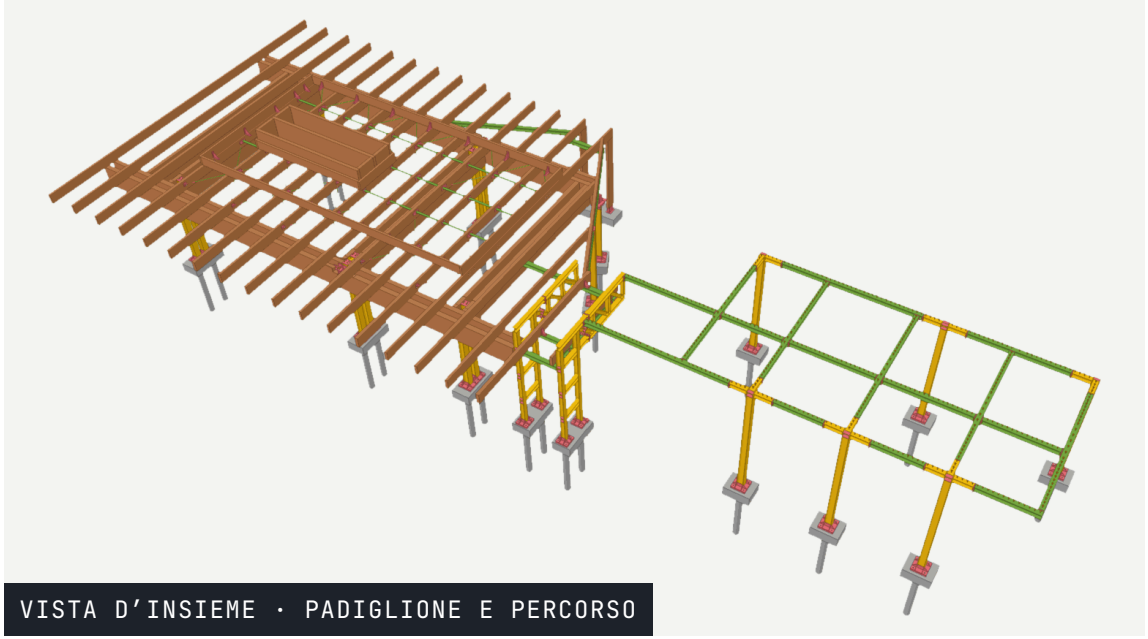
La carpenteria metallica, modellata secondo le NTC 2018, integra un’orditura secondaria in legno strutturale destinata alla copertura e agli elementi architettonici che caratterizzano il padiglione.

Le unioni sono realizzate con bulloneria strutturale non precaricata EN 15048 classe 8.8, viti EN ISO 4017, dadi e rondelle. Peso stimato dell’acciaio: circa 100 t, legno escluso.

~100 t	LOD 400	NTC
ACCIAIO	LIVELLO DI DETTAGLIO	2018



COPERTURA · ORDITURA IN LEGNO SU TELAI IN ACCIAIO



VISTA D’INSIEME · PADIGLIONE E PERCORSO

Struttura, impianti e falegnameria.

La commessa si è distinta per la collaborazione costante tra strutturisti, architetti, impiantisti e falegnameria: le interferenze tra acciaio, impianti ed elementi lignei sono state risolte prima della produzione.

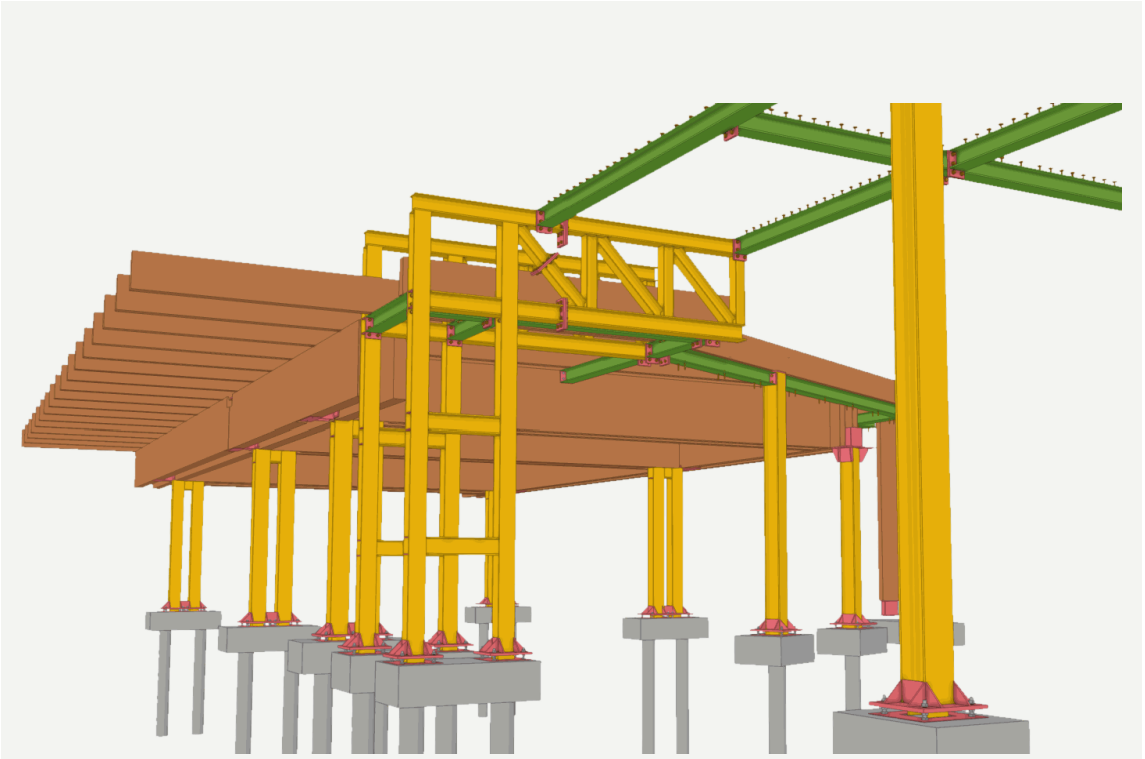
Il modello Tekla è stato sviluppato fino al dettaglio necessario per l'officina e il montaggio.

01 **Normalini e assiemi**
Tavole di officina complete per la produzione.

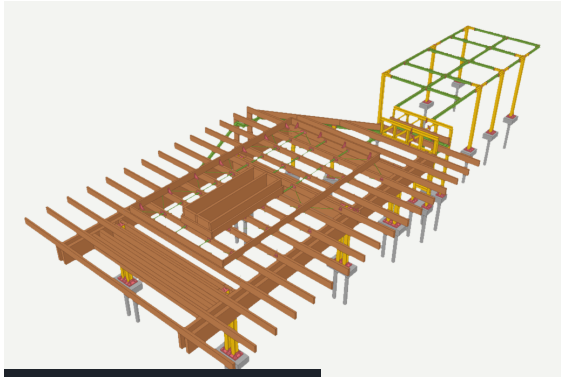
02 **Distinte**
Materiali e bulloneria estratti dal modello.

03 **Tavole di posa**
Elaborati per il montaggio in cantiere.

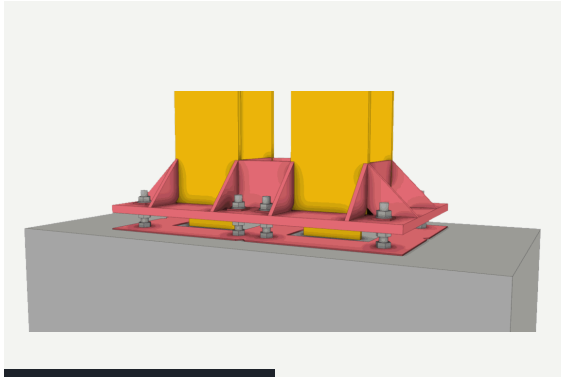
04 **File NC e DXF**
Profili e lamiere per la lavorazione automatizzata.



TELAI RETICOLARI · INTERFACCIA CON IL LEGNO



TELAIO E COPERTURA



PIASTRA DI BASE



03 · LAVORI · L-03

Copertura residenziale

Via Hajech 10, Milano · Italia

COMMITTENTE · ABL

INTERVENTO	PESO ACCIAIO	SOFTWARE	ANNO
Nuova copertura metallica	**~30 t**	**Tekla Structures**	**2026**

SERVIZI SVOLTI

Processo BIM

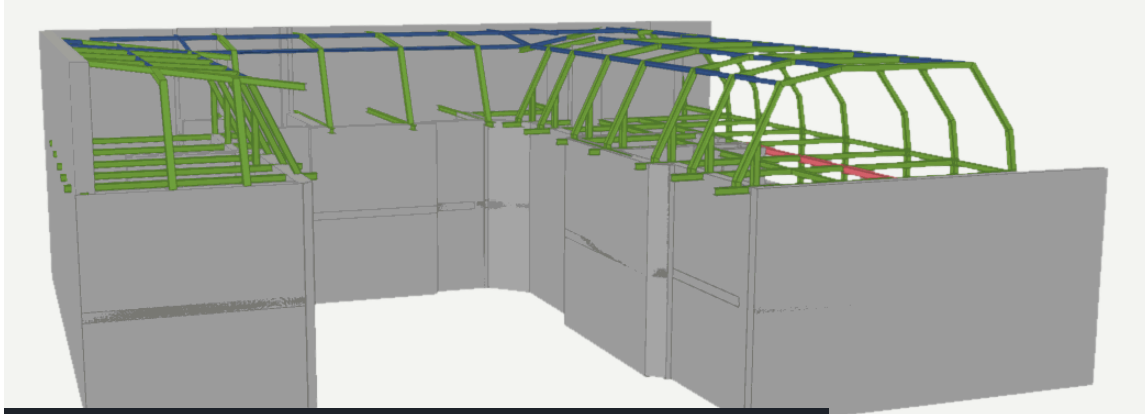
L-03 · COPERTURA RESIDENZIALE

Una nuova copertura su un edificio esistente.

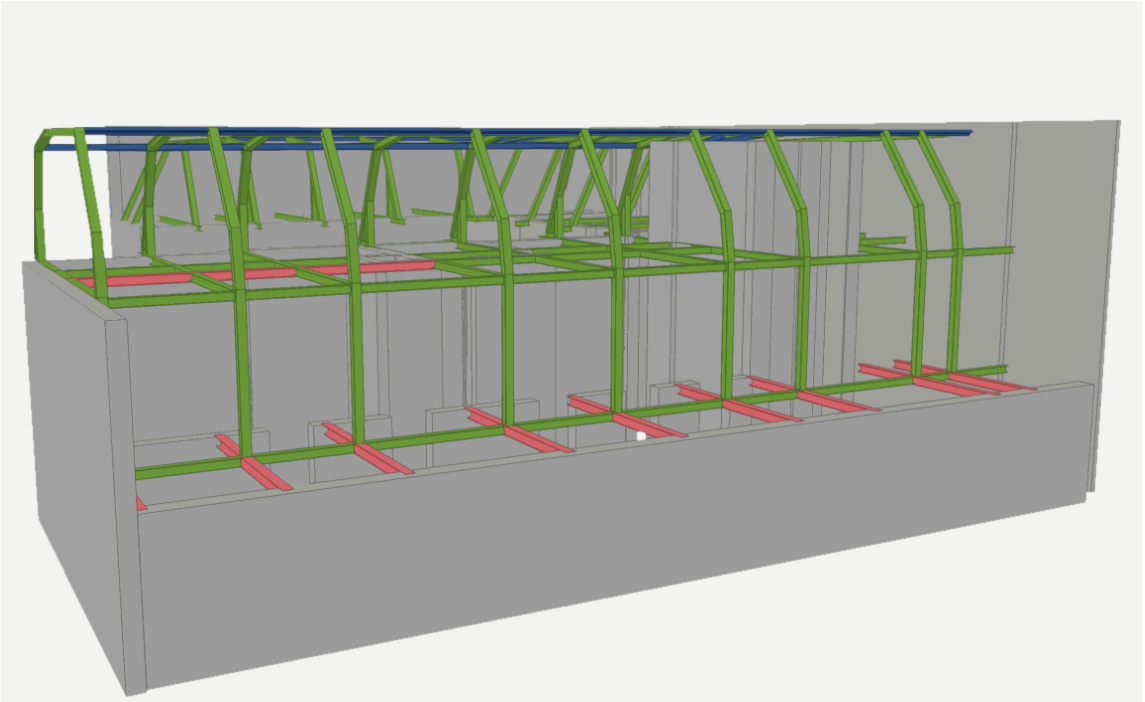
La struttura portante metallica della nuova copertura dell'edificio residenziale di via Hajech 10 è stata modellata in Tekla Structures fino a un livello di sviluppo preliminare, per definire configurazione geometrica e impostazione strutturale.

Il peso complessivo preliminare dell'acciaio è stimato in circa 30 tonnellate.

~30 t	LOD 200	BIM
ACCIAIO · STIMA	FASE PRELIMINARE	TEKLA STRUCTURES



MODELLO D'INSIEME · TELAI SULLE MURATURE ESISTENTI



TELAI DI COPERTURA E ORDITURA

Il modello come base per le fasi successive.

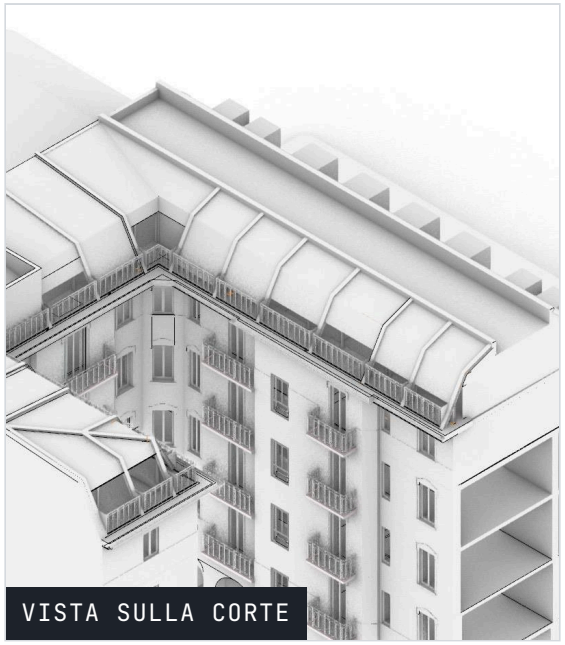
Il modello comprende la carpenteria primaria e secondaria e supporta la valutazione delle interferenze con l'edificio esistente, la disposizione e la continuità geometrica degli elementi e l'impostazione preliminare dei collegamenti.

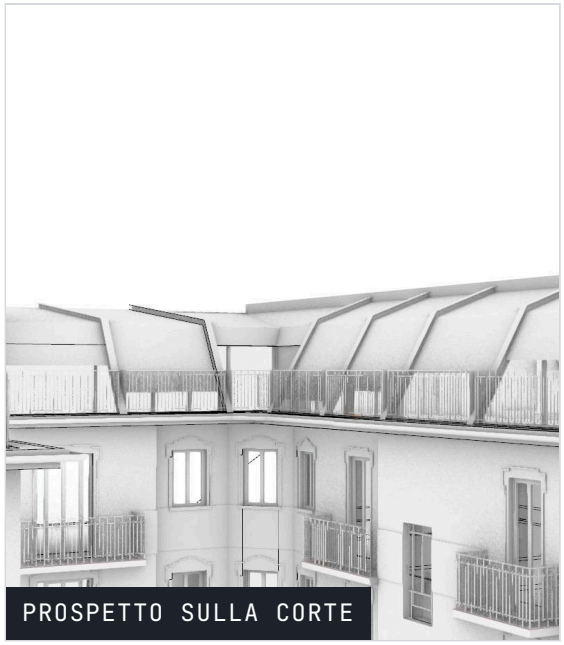
01 **Geometria**
Configurazione dei telai e continuità degli elementi.

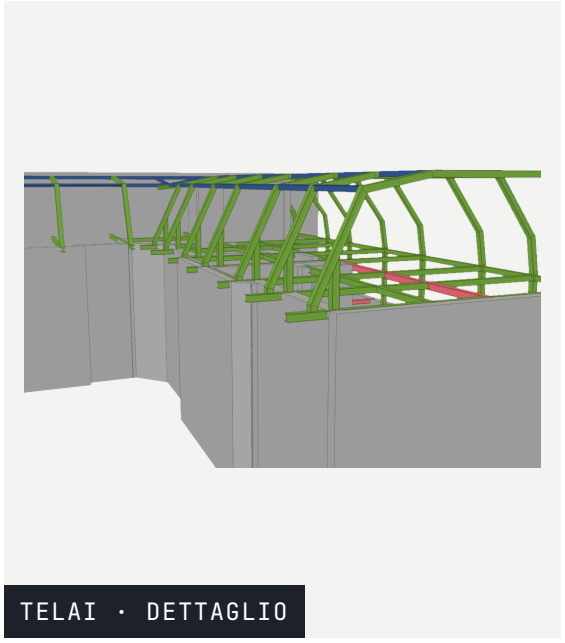
02 **Interferenze**
Verifica degli ingombri rispetto all'edificio esistente.

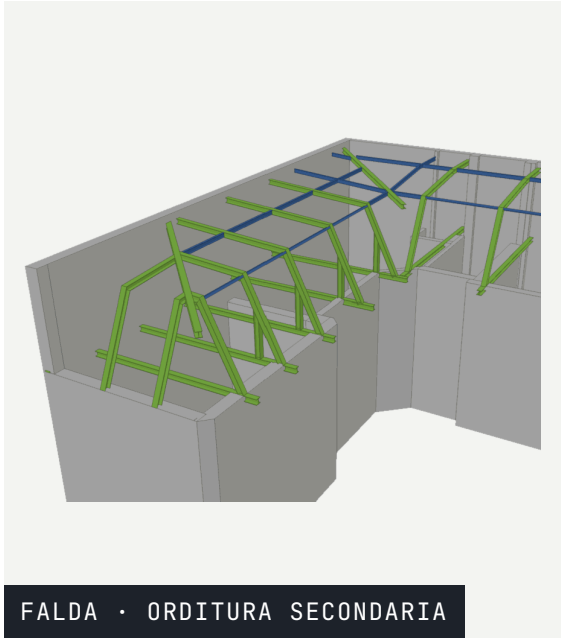
03 **Collegamenti**
Impostazione preliminare dei nodi.

04 **Fasi successive**
Dimensionamento, nodi, ancoraggi e verifiche dell'esistente.


VISTA SULLA CORTE


PROSPETTO SULLA CORTE


TELAI · DETTAGLIO


FALDA · ORDITURA SECONDARIA

Soppalco industriale

Saint-Raphaël · Francia

COMMITTENTE · BERTHE SARL

Modellazione tridimensionale esecutiva di un soppalco industriale in carpenteria metallica all'interno di uno stabilimento produttivo a Saint-Raphaël, per ampliare gli spazi destinati alle attività lavorative e all'installazione di macchinari. Il modello ha raggiunto un dettaglio costruttivo tale da diventare il riferimento unico per documentazione tecnica e fabbricazione.

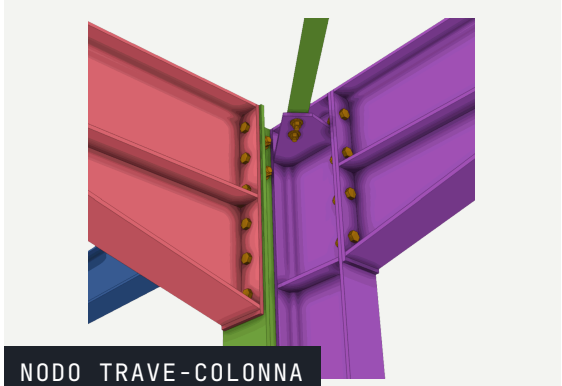
INTERVENTO **Nuovo soppalco**	
PESO ACCIAIO **~5 t**	ANNO **2026**
SOFTWARE **Tekla Structures**	
SERVIZI SVOLTI **Progettazione strutturale · Processo BIM · Disegni di officina · Cantiere**	

ELABORATI PRODOTTI

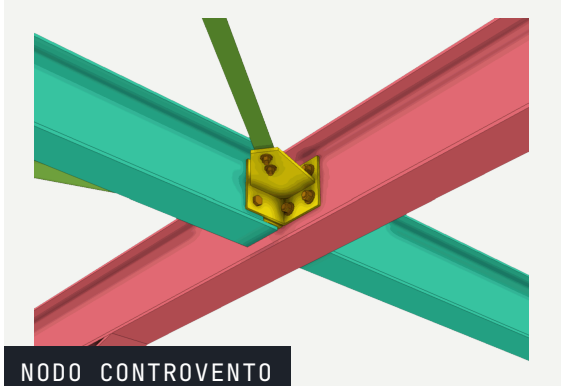
MODELLO 3D · NORMALINI · ASSIEMI · DISTINTE · FILE NC · DXF · MONTAGGIO



MODELLO 3D · VISTA D'INSIEME DEL SOPPALCO



NODO TRAVE-COLONNA



NODO CONTROVENTO

L-04 · SOPPALCO INDUSTRIALE

Dal modello alla produzione.

Dal modello sono state estratte distinte materiali, normalini dei singoli elementi, assemblati e disegni costruttivi e di montaggio, completi delle informazioni necessarie alla produzione e alla posa in opera.

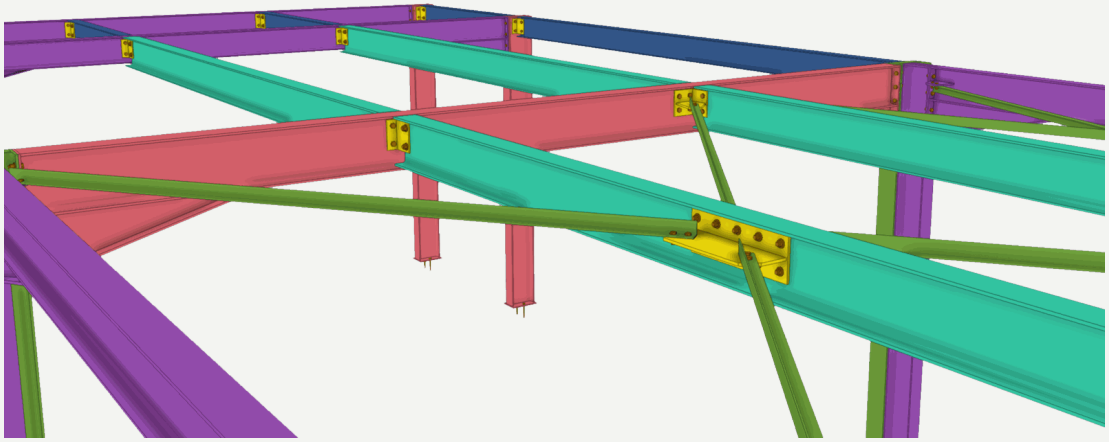
I file NC e DXF per taglio, foratura e preparazione degli elementi garantiscono la coerenza tra progettazione, documentazione esecutiva e produzione.

01 **Distinte e normalini**
Materiali ed elementi singoli estratti dal modello.

02 **Assemblati**
Disegni di assieme per l'officina.

03 **File NC e DXF**
Taglio, foratura e preparazione a controllo numerico.

04 **Disegni di montaggio**
Informazioni per la posa in opera.



IMPALCATO · TRAVI PRINCIPALI, SECONDARIE E CONTROVENTI

~5 t	NC · DXF	2026
ACCIAIO	FILE PER CNC	ANNO

Pensilina di copertura

Saint-Cézaire-sur-Siagne · Francia

Progettazione e modellazione dell'ampliamento di una pensilina in acciaio a copertura di una zona di stoccaggio merci. Il modello di calcolo ha guidato il dimensionamento di orditure, controventi e collegamenti; in Tekla Structures sono stati sviluppati il modello tridimensionale e la gestione delle interferenze, con tavole esecutive 2D impaginate in AutoCAD.

INTERVENTO
Ampliamento pensilina per stoccaggio merci

PESO ACCIAIO	ANNO
4 t	**2025**

SOFTWARE
Tekla Structures · AutoCAD

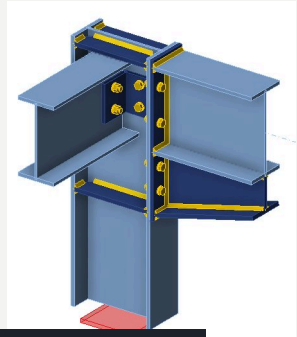
SERVIZI SVOLTI
Progettazione strutturale · Processo BIM

ELABORATI PRODOTTI

CALCOLO STRUTTURALE · MODELLO 3D · TAVOLE ESECUTIVE 2D · IFC



MODELLO 3D · PENSILINA IN ACCIAIO



NODO TRAVE-PILASTRO



NODO CONTROVENTI

Dal calcolo al modello.

L'orditura primaria in IPE 300 è collegata al muro esistente con piastre imbullonate e sostiene l'orditura secondaria in IPE 140. I pilastri, saldati in officina alla piastra di base, sono ancorati al calcestruzzo esistente.

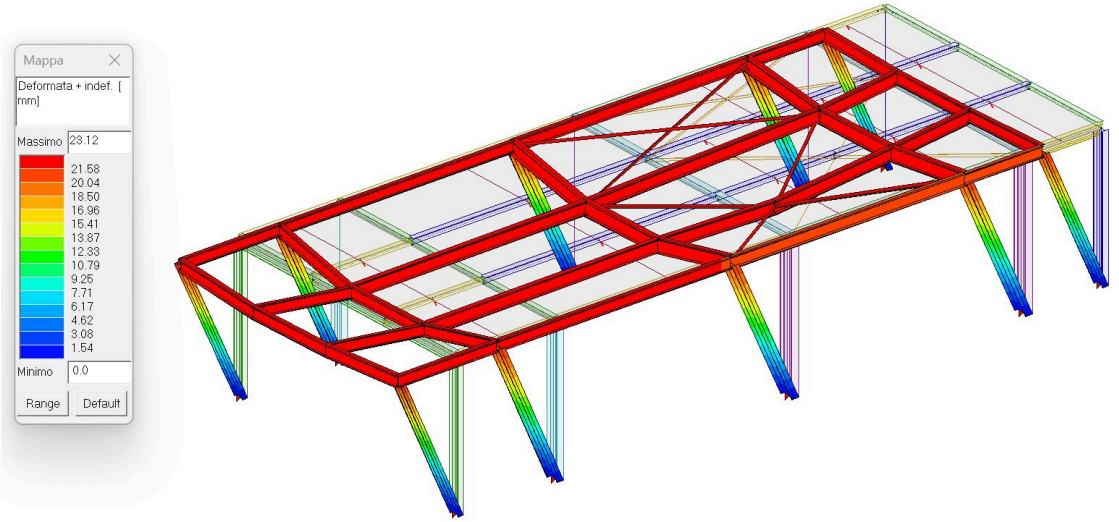
Un controvento orizzontale in angolari 50×5 e 40×4 ripartisce i carichi fino ai pilastri; il perimetro è chiuso da HEA 100 con piastre di estremità saldate in officina per il collegamento bullonato dei tubolari RHS 100×50×5.

01 **Calcolo strutturale**
Modello di analisi e verifica della deformata.

02 **Collegamenti**
Nodi bullonati verificati e modellati nel dettaglio.

03 **Controventatura**
Angolari 50×5 e 40×4 per portare i carichi ai pilastri.

04 **Tavole esecutive**
Elaborati 2D impaginati in AutoCAD.



MODELLO DI CALCOLO · DEFORMATA

IPE 300	IPE 140	HEA 100
ORDITURA PRIMARIA	ORDITURA SECONDARIA	BORDO PERIMETRALE

Scala metallica

C.so Valdocco, Torino · Italia

COMMITTENTE · STUDIO ASSOCIATO DI INGEGNERIA IDG

Modellazione BIM e sviluppo esecutivo di una scala in carpenteria metallica che collega due differenti quote di piano, nell'ambito di un intervento in corso Valdocco a Torino. Il modello costruttivo completo in Tekla Structures è stato il riferimento coordinato per detailing, officina e montaggio.

INTERVENTO
Nuova scala per autorimessa

PESO ACCIAIO	ANNO
~3 t	**2026**

SOFTWARE
Tekla Structures

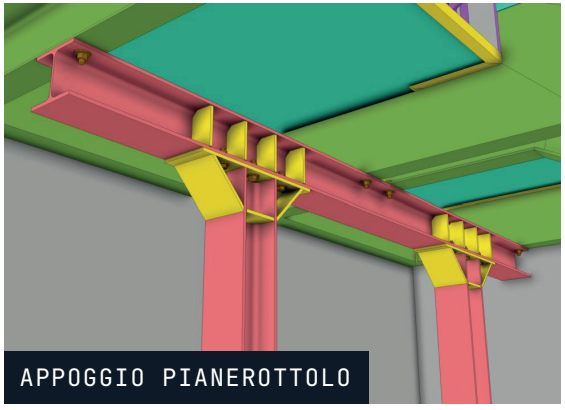
SERVIZI SVOLTI
Progettazione strutturale · Processo BIM · Disegni di officina · Cantiere

ELABORATI PRODOTTI

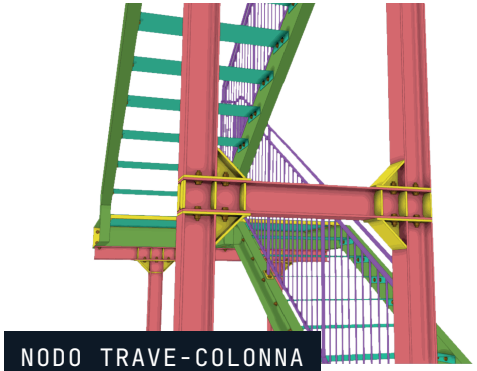
MODELLO 3D · NORMALINI · ASSIEMI · DISTINTE · FILE NC · DXF · MONTAGGIO



MODELLO 3D · SCALA TRA DUE QUOTE DI PIANO



APPOGGIO PIANEROTTOLO



NODO TRAVE-COLONNA

Dal modello all’officina.

Dal modello Tekla sono stati prodotti gli elaborati di officina: normalini dei singoli elementi e disegni di assieme, completi delle informazioni dimensionali e costruttive necessarie alla produzione.

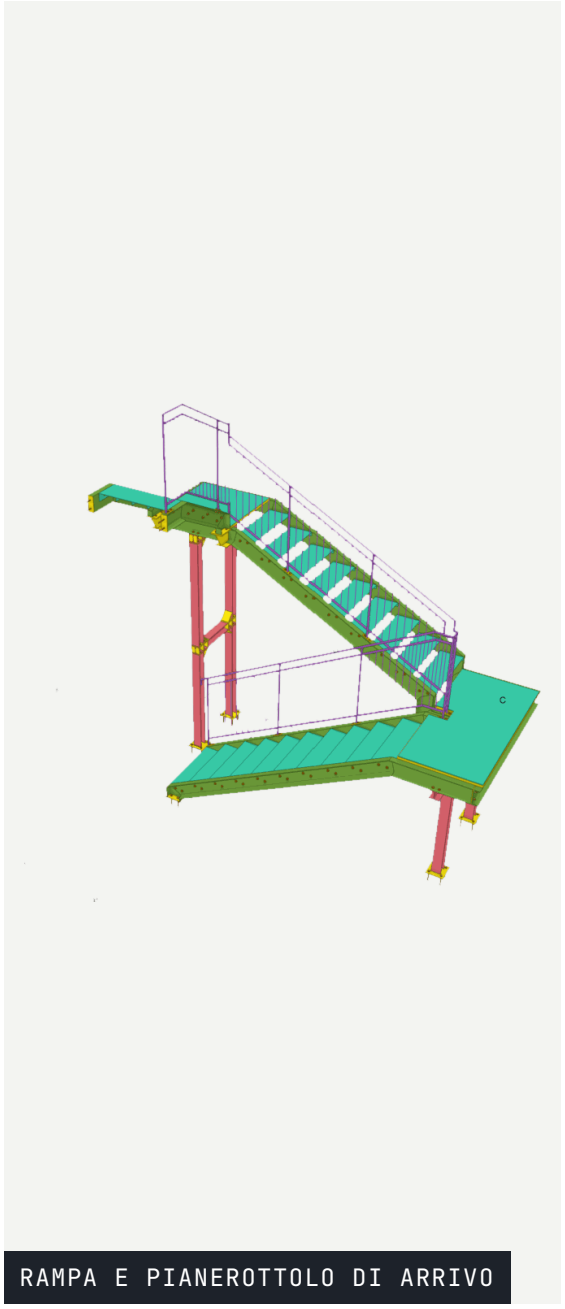
Le distinte dei materiali e dei componenti hanno consentito la corretta identificazione, quantificazione e marcatura degli elementi.

01 **Normalini e assiemi**
Disegni di officina per ogni elemento e assieme.

02 **Distinte**
Materiali e componenti estratti dal modello.

03 **File NC e DXF**
Per taglio e lavorazioni automatizzate.

04 **Disegni di montaggio**
Posizionamento degli assiemi e quote per la posa.



RAMPA E PIANEROTTOLO DI ARRIVO



RAMPE, PARAPETTI E TELAIO

Con chi lavoriamo.

Carpenterie e studi di ingegneria tra Italia, Francia e Principato di Monaco.

PARTNER

TEKNOMETAL
MONTAGGI STRUTTURE METALLICHE

Teknometal Srl

Torino

PARTNER

REFERENZE

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
BERTHE

Berthe Sarl

Antibes (FR)

MZA
MONACO

MZA Monaco

Principato di Monaco

AB
INGEGNERIA

ABL

Milano

NC STUDIO TECNICO

CONTATTI

Hai una struttura da progettare o da sviluppare per l’officina?

Inviaci il progetto o le tavole preliminari: ti rispondiamo con una prima valutazione tecnica.

NC Studio Tecnico

Geom. Nunzio Chiaiese · Ing. Laert Xhembulla · Piero Cena

EMAIL · NUNZIO CHIAIESE
nunzio.chiaiese@ncstudiotecnico.it

EMAIL · LAERT XHEMBULLA
laert.xhembulla@ncstudiotecnico.it

EMAIL · PIERO CENA
piero.cena@ncstudiotecnico.it

TELEFONO
+39 333 165 8846

SEDE OPERATIVA
Via Pietro Nenni 47 Cebrosa (TO)

P.IVA
13182510019

© 2026 NC STUDIO TECNICO