



Ingresso interno
della Victory

Allplan nella pratica

VICTORY, DA EDIFICIO INDUSTRIALE A CENTRO DI FORMAZIONE

Il progetto "Victory" riguarda un centro di formazione professionale per estetisti e acconciatori a Vicenza, che ha previsto la riconversione e la riqualificazione di un edificio industriale dismesso, costruito in fasi e tempi diversi e quindi con vari sistemi strutturali accostati o sovrapposti.

La decisione di non demolirlo e recuperarlo, riqualificando le strutture, ha comportato la necessità di un accurato rilievo laser scanner assieme a indagini stratigrafiche e strutturali, secondo i requisiti della normativa tecnica.

LA SFIDA. IL CONTROLLO DELL'ESISTENTE E LE RESTRIZIONI DI BUDGET. CON UN OCCHIO ALLA SOSTENIBILITÀ

Le stime preliminari avevano individuato l'importo lavori con una certa precisione, comprendendo e prevedendo anche una serie di imprevisti ragionevoli. Questi ultimi sono stati cancellati nella redazione del progetto esecutivo per rientrare nella compressione del budget definita dalla committenza.

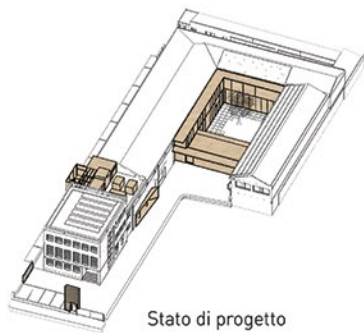
Di fatto, in corso lavori, sia per imprevisti che per migliorie, le varianti al budget si sono presentate



Stato di fatto



Prima



Stato di progetto



Dopo

Diverse viste e sezioni della Victory. La complessità dell'intervento deriva proprio dall'armonizzare l'esistente con i nuovi corpi previsti dal progetto.

secondo la misura fisiologica del 10%. Il progetto è stato eseguito con criteri ecosostenibili, riducendo al minimo gli scarti di cantiere e valorizzando la natura degli spazi esistenti costituiti da ampi locali con poche suddivisioni.

LA SOLUZIONE. GESTIRE COMPLESSITÀ E MULTIDISCIPLINARIETÀ CON ALLPLAN ARCHITECTURE

Lo studio Rossettini ha utilizzato Allplan Architecture per la progettazione degli spazi e per la gestione e il coordinamento dei modelli parziali delle diverse discipline.

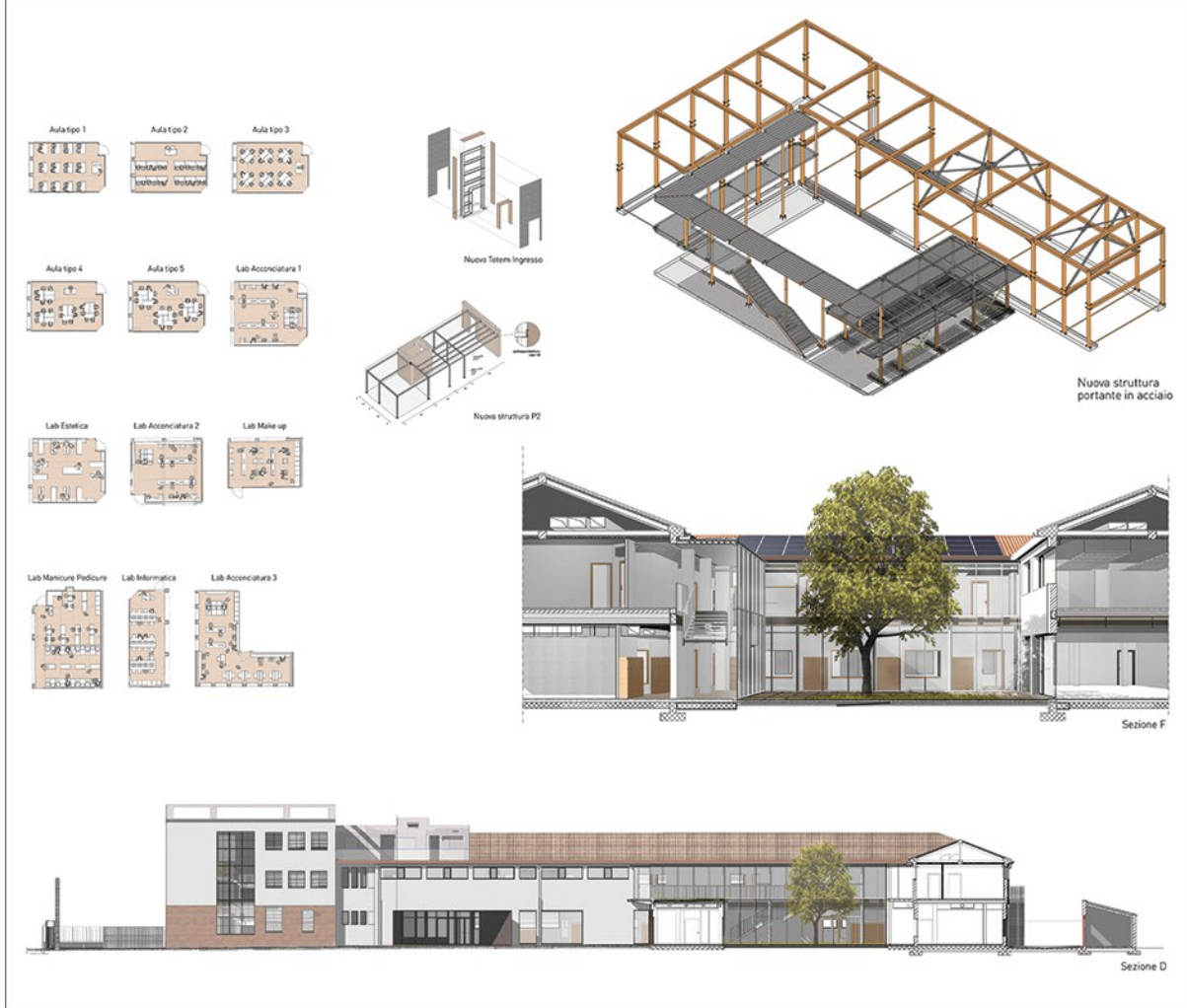
In seguito alle verifiche strutturali del modello spaziale, la struttura esistente in laterizio e calcestruzzo è stata consolidata mediante una complessa gabbia di acciaio interna e un involucro esterno delimitato da grandi vetrate strutturali.

Il piazzale esistente interno è stato chiuso a delimitare una corte interna. Senza rimuovere il manto di asfalto del vecchio piazzale, è stato realizzato un prato verde appoggiandosi sopra un sistema drenante ottimizzato allo scopo. La copertura a verde dell'edificio sulla corte svolge la funzione di coibente e riduce il CO2 dell'atmosfera cittadina. L'edificio è stato certificato in classe energetica A3. Il lavoro pluridisciplinare ha integrato la produzione dei computi provenienti dai tre principali partner progettuali (lo studio Rossettini, gli incaricati della

progettazione strutturale e quelli della progettazione impiantistica). La computazione è stata eseguita con TeamSystem CPM avvalendosi dei report per il computo metrico presenti in Allplan, che sono stati utilizzati riferendo i vari componenti costruttivi. La computazione preliminare e le verifiche esecutive, effettuate utilizzando le quantità dai report di Allplan, si è dimostrata utile soprattutto per alcune lavorazioni quali le partizioni interne in cartongesso, i componenti di finitura e le numerose e diverse porzioni vetrate che hanno subito più modifiche a causa delle varianti in corso d'opera richieste dalla committenza.

BENEFICI. UNA FASE PROGETTUALE EFFICIENTE RIDUCE GLI ERRORI IN CANTIERE.

Lo studio Rossettini ha dedicato ampie risorse alla realizzazione di un modello 3D arricchito con il maggior numero di informazioni possibili. L'elevato investimento effettuato in questa fase della lavorazione ha reso più snelli e intuitivi i processi di modifica e di controllo nelle fasi successive. A ogni richiesta sviluppata dalle fasi di cantiere, la definizione in dettaglio della modellazione 3D ha consentito di produrre elaborati, particolari di controllo e studi di interni con elevata velocità e precisione, potendo fornire anche ad altri partner (ad esempio arredatori, studi di illuminotecnica) strumenti precisi di posizionamento dei vari oggetti.



Render e sezioni realizzate in Allplan. Si possono notare anche le armature in acciaio della struttura.

La fase preliminare – accurata e basata sul metodo BIM – ha assicurato la riduzione dell'errore di cantiere e del contenzioso con le imprese, con conseguenti vantaggi sia per il progettista, sia per la committenza.

Un ulteriore beneficio si è avuto nelle fasi di scambio e comunicazione con la committenza. Infatti l'utilizzo della modellazione 3D sin dalle prime fasi progettuali è stato sicuramente un'arma vincente che ha facilitato enormemente la comprensione delle varie proposte, consentendo anche l'ottimizzazione dei tempi di progettazione.

Il modello 3D ha inoltre agevolato l'interfaccia con le altre figure professionali che, pur non disponendo in alcuni casi di software BIM, hanno ricevuto non solo una modellazione geometrica assai definita e puntuale, ma anche chiare evidenze delle modifiche da apportare alla loro progettazione (arredi fissi, impianti ari, ecc.) grazie alla "clash detection" con visualizzazioni mirate ricavate dal modello 3D complessivo.

INFORMAZIONI SUL PROGETTO

- > **Soluzioni adottate:** Allplan Architecture
- > **Concetto chiave:** opera idraulica demolizione e ricostruzione

SFIDE DI PROGETTO

- > Contenere i costi e ottimizzare i processi di progettazione
- > Integrare modelli diversi e informazioni preesistenti generate su modelli (e con software) diversi
- > Ottimizzare la fase di progettazione per ridurre il tasso di errore in cantiere

VANTAGGI DELLA SOLUZIONE

- > Gestione efficace dell'interoperabilità
- > Gestione efficiente dei flussi informativi e della mole di dati
- > Grande resa estetica sia dei dettagli che delle immagini, che ha facilitato la fase di comunicazione con la committenza
- > Computo metrico basato su estratti Allplan



Render esterno del nuovo corpo previsto dal progetto.

IL CLIENTE

Studio Rossetini Architettura nasce dall'attività professionale dell'architetto Paolo Rossetini, nel 1981.

Dopo una prima fase associativa, durante la quale vengono eseguiti numerosi progetti nel Veneto e dintorni, l'attività prosegue dal 1988 in forma autonoma con un proprio studio professionale, conti-

nuando la collaborazione già iniziata con altri professionisti e sviluppando una solida esperienza nello sviluppo di commesse di incarico di enti pubblici e privati, assumendo spesso il ruolo di coordinamento o capocommessa.

Le procedure di lavoro adottano tecniche di project management e curano da sempre con attenzione l'integrazione strutturale e impiantistica già in fase di studio preliminare.

A PROPOSITO DI ALLPLAN

ALLPLAN è un fornitore globale di soluzioni Building Information Modeling (BIM) per il mondo AEC. Da oltre 50 anni, ALLPLAN sta accelerando in modo significativo la digitalizzazione del settore delle costruzioni. Con l'obiettivo di soddisfare le esigenze dei professionisti, offriamo strumenti

innovativi per la progettazione e la realizzazione delle costruzioni, ispirando i nostri clienti a realizzare le loro visioni. ALLPLAN con sede a Monaco fa parte del Gruppo Nemetschek. Oltre 400 collaboratori in tutto il mondo continuano con passione la storia di successo dell'azienda.

ALLPLAN Italia S.r.l.

Via G.B. Trener, 8

38121 Trento

Tel. 0461430430

Fax 0461430410

italia@allplan.com

allplan.com

© ALLPLAN GmbH, Munich, Germany

ALLPLAN
A NEMETSCHKE COMPANY