Digitalizzazione del processo progettuale con il BIM e altre tecnologie informatiche per una gestione ottimizzata delle risorse dello studio



La progettazione efficiente si traduce con la possibilità di avere un gemello digitale dell'edificio generato con software BIM, con un perfetto controllo della commessa in ogni fase di lavoro in studio e in cantiere. La collaborazione tra colleghi è facilitata dalle risorse software, hardware e digitali in ambienti che consentono la condivisione del lavoro con altri professionisti senza spostarsi



















STUDIO ASSOCIATO ARCHIMEDE

Ingegneria e Architettura Via A. Doria, 16 – 41012 Carpi (MO) tel. 059/6229820 C.F. e P.I. 02799770363 e-mail: **studioarchimede@studioarchimede.info** web: www.studioarchimede.info

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Bando per il rafforzamento e l'aggregazione delle attività libero professionali (D.G.R. n. 2225/2022 e ss.mm.ii.)

Titolo del progetto

Digitalizzazione del processo di progettazione, dalla fase preliminare a quella esecutiva, applicata in generale a tutte le commesse, in primis ai lavori riguardanti edifici produttivi, in continua evoluzione, nell'ottica del processo BIM e di una gestione complessiva ottimizzata delle commesse/risorse dello studio.

Abstract

L'esigenza di rendere la progettazione al passo con le idee del cliente, in termini di efficacia ed efficienza nella comunicazione del progetto, necessita di strumenti digitali sempre più avanzati che possano poi essere di aiuto anche nella fase della progettazione esecutiva e della gestione dei costi (di progettazione e costruzione) sia del cliente, che dello studio (risorse umane, materiali, digitali). La possibilità di avere un 'gemello digitale' dell'immobile semplifica il lavoro dei professionisti, anticipando molti dei problemi alla fase di progettazione e permettendo così di intervenire in modo più preciso e veloce di fronte agli imprevisti in corso d'opera. Tutto il processo progettuale diventa più controllabile e preciso. Altro aspetto fondamentale riguarda l'organizzazione dello studio finalizzato alla collaborazione con altri studi/professionisti, con la dotazione di risorse software, hardware e digitali, nonché di ambienti destinati alla collaborazione, anche da remoto, fra diverse realtà professionali o aziendali. Fa parte di questo progetto anche il miglioramento del processo di gestione delle commesse attraverso un software di gestione delle stesse, in un ambiente di fatturazione che pianifichi scadenze lavorative e raccolga dati economici e finanziari.

Obiettivi del progetto

L'obiettivo fondamentale del progetto dello Studio Archimede è quello di impostare un nuovo metodo di lavoro attraverso l'uso contemporaneo di applicativi che dialoghino tra di loro in modo interoperabile e che rendano il lavoro di professionisti, collaboratori e dipendenti efficiente ed organizzato. Gli obiettivi del progetto riguardano tutti gli ambiti in cui il nostro studio lavora e sono riassumibili principalmente nei sequenti punti:

- Pianificare il lavoro attraverso standard definiti
- Sviluppare collaborazioni fra tecnici, tese allo sviluppo di una progettazione integrata fra le varie discipline
- Dialogare con i colleghi insieme al cliente sfruttando tutti mezzi disponibili
- Programmare la fase di cantiere e la contabilità delle opere con l'impiego dei software specializzati
- Organizzare la documentazione dei lavori in corso e gli archivi in modo ordinato ed efficiente
- Aumentare la sicurezza della rete interna e la protezione dei dati da attacchi informatici, utilizzare servizi in cloud per alcuni applicativi
- Sfruttare la realtà virtuale per la presentazione dei progetti favorendone la comprensione al cliente.

Risultati raggiunti

Gli strumenti di cui lo studio si serve per il progetto permettono di coordinare le varie figure che operano nel processo, consentendo, se adeguatamente utilizzate, di creare dei modelli operativi che possono essere utilizzati per quel tipo di commessa: una sorta di "template" o "schema operativo" per ogni tipologia di commessa/lavoro.

Con il nuovo software gestionale riusciamo a legare la parte delle offerte, dei contratti, della fatturazione e degli incassi, monitorando la progressione del lavoro svolto e confrontandolo con i costi effettivamente sostenuti rispetto a quelli ipotizzati. Spostiamo risorse a seconda dei carichi di lavoro di ciascun socio o collaboratore, quindi abbiamo reso più efficiente ed organizzato lo studio.

Il progetto è volto ad una forte digitalizzazione e dematerializzazione degli elaborati prodotti, infatti ad oggi i consumi di carta e l'utilizzo di plotter e stampanti sono ridotti al minimo. Al cliente, inoltre, forniamo una versione interattiva del modello di progetto che lo entusiasma e che include anche tutti gli elaborati grafici di presentazione del lavoro e anche quelli più tecnici. In questo modo può sempre portare con sé il suo progetto su smartphone o tablet. Anche per noi tecnici vale lo stesso.

Il progetto realizzato ha consentito a tutti noi che lavoriamo nello studio, di poter accedere allo studio 'virtuale' da qualsiasi luogo in cui ci troviamo, rendendo il nostro lavoro flessibile e smart. Abbiamo aumentato la sicurezza e la protezione dei nostri dati. Abbiamo la possibilità di confrontarci e condividere con altri professionisti, collaboratori, dipendenti e con i clienti gli spazi che abbiamo predisposto per svolgere riunioni e conferenze, insieme ad altri colleghi da remoto, come se fossimo tutti in presenza, con la comodità di avere tutto il nostro lavoro, presente e passato, accessibile con un clic.

La condivisione di idee, dati, progetti, informazioni ecc. che siamo riusciti ad ottenere ha rappresentato la base per poter raggiungere gli obiettivi che ci siamo prefissi.

In particolare, citando i termini utilizzati dal bando, abbiamo apportato certamente 'Innovazione di prodotto', che per noi rappresenta un servizio e si può semplificare con il termine progetto, poiché abbiamo costantemente elevato la qualità e la precisione nel risultato finale del nostro lavoro, ma anche e soprattutto 'Innovazione di processo', inteso come sviluppo innovativo e più efficace del nostro modo di lavorare.

Dal 2020 ad oggi abbiamo puntato ad investire nel BIM e nel digitale, anche per far fronte alla mole di lavoro che si prospettava col Superbonus, in relazione alle risorse impiegabili. Abbiamo capito che ci servivano strumenti più potenti di quelli che avevamo, perciò abbiamo valutato quali investimenti era giusto fare. Il nostro obiettivo sarebbe quello di iniziare ad acquisire lavori pubblici e la richiesta dell'utilizzo del BIM nella PA sta via via aumentando. Il 2025 vedrà l'obbligo di adozione del BIM per lavori di importi superiori ad un milione di euro per tutte le commesse della PA. Il prossimo step sarà quindi avere figure certificate quali BIM Specialist o altre figure simili all'interno del nostro staff.