

## Eutecne: con ARCHICAD un percorso di costante miglioramento

*Eutecne è composta da professionisti che hanno unito le loro competenze disciplinari in modo da perseguire una progettazione integrata capace di affrontare il tema delle opere pubbliche a vari livelli di complessità. In questo percorso hanno avuto come partner di elezione ARCHICAD che li ha aiutati anche in una efficace implementazione del BIM.*

**Eutecne srl** nasce nel 2004 a Perugia, quale Società di Architettura e Ingegneria. La società è composta da professionisti che hanno unito le loro competenze disciplinari in modo da perseguire una progettazione integrata capace di affrontare **il tema delle opere pubbliche a vari livelli di complessità**. Operando da sempre nel settore delle infrastrutture ed edilizia pubblica Eutecne si è specializzata negli ultimi anni nel settore dell'edilizia scolastica diventato, allo stato attuale, il *core business* della società. La crescita dei suoi collaboratori si è dunque rivolta all'approfondimento di tematiche quali sostenibilità ambientale ed efficienza energetica, certificazione LEED, sicurezza sismica, qualità degli spazi interni per la didattica innovativa.

*“Il profilo dei nostri clienti”* – racconta l'**Arch. Olimpia Lorenzini**, Responsabile Settore Progettazione di Eutecne - *“sono prevalentemente le pubbliche amministrazioni alle quali siamo in grado di fornire un supporto completo che non si esaurisce nelle attività di progettazione e direzione lavori ma, a partire dall'ideazione dell'opera, svolta anche attraverso momenti di progettazione partecipata, garantisce assistenza nelle procedure di finanziamento e delle gare di appalto lavori, fino alla messa in esercizio dell'opera. Il tutto in **un processo collaborativo** in cui sono sempre individuati ruoli e responsabilità in soggetti ad alto profilo professionale”*.

**L'organizzazione operativa di Eutecne srl** avviene secondo un organigramma che viene redatto per ogni commessa: in generale il responsabile della commessa, che assume il ruolo di Project Manager, gestisce i rapporti con la committenza e individua i ruoli e le responsabilità nel team di progetto composto da un responsabile della progettazione architettonica, un responsabile della progettazione strutturale ed un responsabile per la progettazione impiantistica. Il responsabile dell'architettura gestisce tutto il processo progettuale con ruolo di BIM Manager; coordina anche i contributi specialistici come quello relativo alla sostenibilità e LEED, acustica, prevenzione incendi, paesaggio, design degli interni, computistica e affida al BIM Coordinator l'avanzamento della progettazione

attraverso fasi di controllo e verifica durante le quali avviene l'integrazione dei modelli disciplinari sviluppati dai BIM Specialist (architettura, strutture ed impianti).

La fase esecutiva vede come figura centrale quella del responsabile della direzione lavori affiancato dai direttori operativi, dal coordinatore della sicurezza, dall'ispettore di cantiere e dal responsabile della redazione dell'As-built, soggetto che a sua volta coordina i vari contributi disciplinari al fine di avere il modello informatizzato aggiornato con l'avanzamento dei lavori.

*“Il passaggio fondamentale del nostro studio” – afferma l'Arch. **Olimpia Lorenzini** - “non è stata l'informatizzazione del lavoro poiché lo studio è nato già informatizzato, quanto il passaggio dalla dimensione bidimensionale e solo documentale del progetto a quella della modellazione, prima solo geometrica, poi anche informatizzata nel senso di contenente informazioni. **La metodologia BIM**, ovvero la progettazione attraverso la modellazione di oggetti informatizzati, è entrata nel nostro studio nel momento in cui, pur essendo già stato raggiunto un buon livello di modellazione tridimensionale, essa era comunque solo finalizzata alla redazione di render e alla restituzione di immagini virtuali. In aggiunta anche la progettazione strutturale era già impostata sulla modellazione tridimensionale come anche i programmi di diagnosi energetica e di calcolo impiantistico. Il passaggio definitivo alla modellazione parametrica e l'esclusione, se non come documentazione a corredo, della grafica bidimensionale, è stato un passaggio di grande impegno che ha cambiato radicalmente il nostro modo di operare”.*

**Per Eutecne gestire il progetto** non significa più solo graficizzare spazi ed elementi nella loro geometria, ma **significa anche gestire flussi di informazioni** con tempi e modalità assolutamente diversi da quelle tradizionali. Sottolinea l'Arch. Lorenzini: *“Questo è stato possibile, nonostante il grande sforzo iniziale, con risultati inaspettatamente rapidi e di successo a livello di produttività, completezza e correttezza della progettazione, e, non secondariamente, a livello di rafforzamento delle capacità del team. Forse è questo l'aspetto più entusiasmante ma anche vantaggioso, perché come il modello dell'opera è la risultante di oggetti contenenti informazioni di ogni aspetto del costruire, allo stesso modo il lavoro dello studio è diventato il frutto di tante componenti che si trovano costantemente ad interfacciarsi, che superano procedure e confronti per raggiungere un risultato di massimo approfondimento e specializzazione.*

*Il modello non è altro che l'emanazione del team che lo crea”.*

**La scelta di ARCHICAD** è avvenuta dopo la sperimentazione di versioni trial e vari incontri con rivenditori e tutorial dimostrativi attraverso cui lo studio ha potuto apprezzare i vantaggi e le peculiarità rispetto agli altri BIM Authoring e software di modellazione informativa. *“Oltre ad averci fornito il software, il nostro rivenditore **Tecno 3D ha seguito anche la nostra formazione BIM** nel percorso di certificazione di BIM Specialist e BIM Coordinator; l'assistenza GRAPHISOFT ci ha sempre supportato in modo tempestivo ed efficace mettendo a disposizione delle nostre richieste personale altamente qualificato e*

*capace di gestire con facilità le problematiche proposte anche da remoto.”*

Attualmente Eutecne opera con ARCHICAD 23 e sta implementando il plugin dedicato di **Twinmotion**. *“ARCHICAD con il motore Cinerender è l’unico software che utilizziamo anche per la renderizzazione.”* – precisa Olimpia Lorenzini - *“Il modello relativo alle componenti impiantistiche viene realizzato col **modulo MEP di ARCHICAD**, fatto che agevola molto il lavoro del BIM Coordinator nella costruzione del modello federato. In particolare siamo soliti usare ed invitare all’uso i nostri committenti il viewer **BIMx per la navigazione degli ipermodelli ARCHICAD da dispositivi mobili** e l’accesso facile ed immediato alla documentazione progettuale; lo riteniamo un importante mezzo di diffusione della cultura BIM anche verso chi non usa software BIM.”*

Ma cosa è il BIM per Eutecne? Risponde l’Arch. Lorenzini: *“BIM è un metodo e non uno strumento: **lavorare in BIM significa compiere un percorso di costante miglioramento e affinamento delle tecniche di modellazione, informatizzazione degli oggetti, qualità degli elaborati, riduzione dei tempi di elaborazione**”.*

Il progetto che risulta particolarmente significativo in questo percorso è quello del **Polo Scolastico “Pietro Calamandrei” di Poggibonsi (SI)**, appena consegnato, tra i più significativi di Eutecne sotto molti aspetti.

Dal punto di vista architettonico e funzionale è un complesso scolastico di dimensioni importanti che ospita una scuola primaria e altre funzioni destinate alla collettività quali una palestra omologata CONI ed un auditorium. Il tutto immerso nel verde in un parco urbano ai piedi del sistema collinare che contorna la Val d’Elsa. Si tratta dunque dell’accezione più contemporanea di edificio scolastico inteso come civic-center, un sub sistema a scala quasi urbana, aperto alla collettività per utenti diversi e in orari diversi, fatto che rafforza il valore istituzionale della scuola per la comunità come un punto di riferimento sia nel tessuto urbano che in quello sociale.

L’edificio è permeabile al paesaggio esterno sia tramite la corrispondenza tra sistema di gradonate interne ed esterne che caratterizzano l’impianto distributivo della scuola primaria, sia tramite il linguaggio della trasparenza realizzata attraverso grandi vetrate che immergono gli spazi interni nel verde circostante. Il complesso di volumi ha coperture ad origami che creano profili disomogenei; la facciata continua che riveste le porzioni opache svolge un motivo a pixel nelle tonalità degradanti del rosso fino al grigio che si dissolve nella copertura in alluminio e poi nel cielo.

Data la complessità e l’ampiezza dimensionale è stato significativo lo sforzo progettuale di progettare il funzionamento sia complessivo dell’insieme di spazi ma anche sezionabile per aree con funzionamento indipendente con particolare attenzione agli aspetti impiantistici e della prevenzione incendi.

Anche sotto il profilo delle strutture è stato determinante fare scelte che conducessero ad un organismo ad alta performance sismica ed insieme ambientale, motivo per cui abbiamo scelto una struttura a setti portanti con casseri realizzati in fibra di legno: il

sistema strutturale contribuisce al comportamento termoigrometrico dell'involucro ed insieme alla sostenibilità ambientale complessiva dell'opera.

In questo progetto ARCHICAD è stato strumento essenziale per Eutecne; conclude l'Arch. Olimpia Lorenzini: *“Da quando ARCHICAD è diventato il nostro linguaggio, abbiamo implementato un file template con oggetti, strutture e materiali sviluppati in modo approfondito sia nella geometria che nei contenuti informativi per cui la parte di modellazione ora fluisce in modo scorrevole e secondo un cronoprogramma dettagliato di coordinamento del team. Ciò vale innanzitutto per i file in formato aperto di scambio ifc provenienti dai programmi di calcolo strutturali che, grazie ad un lavoro molto accurato del BIM Coordinator, possono essere inseriti nel modello architettonico già nelle prime fasi di dimensionamento. Rispetto alle peculiarità del progetto abbiamo potuto sviluppare al meglio le potenzialità dello **strumento curtain wall, potenziato molto nella versione 23**, e grazie al quale abbiamo modellato le facciate a vetrate continue e le facciate ventilate con rivestimento ceramico”*.

I tempi ristretti con cui normalmente si lavora alle progettazioni negli appalti pubblici rendono prioritario il tema della velocità di produzione progettuale, insieme alla grande quantità di elaborati e al massimo livello di approfondimento. In questo **l'utilizzo di ARCHICAD e della metodologia BIM permette alle società Eutecne di raggiungere in tempi brevi, progettazioni performanti e di alta qualità realizzativa.**

#### *Didascalie immagini*

1-12\_Poggibonsi - Polo Scolastico “Pietro Calamandrei” di Poggibonsi (SI)

13-14\_Mestre - Edificio ad uso direzionale per l'Agenzia del Demanio del Veneto a Mestre (VE)

15\_Alassio - Polo scolastico di Via Gastaldi ad Alassio (SV)

16\_Moglia - Scuola secondaria di primo grado a Moglia (MN)

17\_Cavallino Treporti - Scuola Manin a Cavallino Treporti (VE)

18\_Sanluri - Scuola dell'infanzia a Sanluri (VS)

19\_Empoli - Scuola Primaria di Marcignana, Empoli (FI)

20\_Pisa - Restauro e rifunzionalizzazione Palazzo della Canonica - Biblioteca della Normale di Pisa

21\_San Sepolcro - Secondo Ponte sul fiume Tevere a Sansepolcro (AR)

22\_Formia - Piazza IV Novembre a Formia (LT)

23-24\_Eutecne – Sede della società Eutecne srl

Milano, Maggio 2020

## Informazioni su GRAPHISOFT

GRAPHISOFT® ha dato il via alla rivoluzione BIM nel lontano 1984 con ARCHICAD®, il primo software BIM dell'industria pensato per gli architetti. GRAPHISOFT continua a condurre l'industria con soluzioni innovative come il suo rivoluzionario BIMcloud®, il primo ambiente al mondo di collaborazione BIM in tempo reale; EcoDesigner™, la prima ed unica soluzione di progettazione "GREEN" integrata al BIM; e BIMx®, l'app mobile, leader del mercato, per la visualizzazione del BIM. GRAPHISOFT è parte di Nemetschek Group.

Il comunicato è disponibile anche nell'AREA STAMPA GRAPHISOFT su [www.sillabariopress.it](http://www.sillabariopress.it)

Per informazioni:

### Ufficio Stampa GRAPHISOFT

Sillabario srl

Giacomo Galli

tel. 0287399276

[sillabario@sillabariopress.it](mailto:sillabario@sillabariopress.it)

GRAPHISOFT SE

Italian Branch Office

Giulia Sicurella

Marketing Coordinator

[gsicurella@graphisoft.com](mailto:gsicurella@graphisoft.com)

 [www.graphisoft.com/it](http://www.graphisoft.com/it)

 <http://twitter.com/graphisoftit>

 [www.facebook.com/GRAPHISOFTItalia](http://www.facebook.com/GRAPHISOFTItalia)