



GENERATIVE AI: SKETCH TO IMAGE

Negli ultimi tre anni, il focus principale del reparto di ricerca e sviluppo di Ati Project si è spostato sull'intelligenza artificiale e su come essa possa diventare un supporto nelle diverse fasi di sviluppo di un progetto

## Ricerca e innovazione per una realtà migliore

È lo spirito di **Ati Project**, studio internazionale di architettura e ingegneria specializzato nella progettazione integrata

L'impegno nella ricerca e nell'innovazione e la capacità di anticipare le nuove tendenze di mercato sono da sempre uno dei pilastri alla base della crescita di Ati Project, studio internazionale di architettura e ingegneria specializzato nella progettazione integrata e focalizzato nello sviluppo di edilizia sostenibile. Lo Studio è nato nel 2011 e in poco più di un decennio, il team è passato da due a 350 collaboratori,

e si è affermato a livello internazionale aprendo sedi a Pisa, Milano, Belgrado, Odense, Parigi, Copenhagen, Ginevra e Tallinn. Sin dall'inizio, lo Studio ha deciso di investire sulla ricerca e applicazione del Bim, Building information modeling, quando ancora la diffusione di questa tecnologia era ai suoi albori. Così, nel giro di pochi anni, le competenze acquisite sono diventate il punto di forza della squadra e hanno permesso

allo Studio di distinguersi per la capacità di integrare competenze architettoniche e ingegneristiche, ottimizzando il processo progettuale e la qualità del risultato finale. Grazie alla tecnologia Bim è infatti possibile gestire le diverse fasi del progetto all'interno di uno stesso software che permette il coordinamento tra tutti i professionisti coinvolti nel progetto. Ciò migliora significativamente i tempi di

progettazione, semplifica la gestione dei costi degli interventi e soprattutto aumenta il livello di dettaglio già nelle fasi iniziali del progetto. Oggi Ati Project ha un team dedicato alla ricerca e sviluppo che quotidianamente svolge analisi e sperimentazione delle nuove tecnologie. L'obiettivo è quello di contribuire alla qualità dei progetti e delle esperienze sia interne sia dei clienti e stakeholder coinvolti. Negli ultimi tre anni, il focus principale del reparto di ricerca e sviluppo si è spostato sull'intelligenza artificiale, e su come essa possa diventare un supporto nelle diverse fasi di sviluppo di un progetto. Infatti, uno degli aspetti più interessanti dell'utilizzo dell'AI è quello di poter anticipare le valutazioni su Lca & Lcc - Life Cycle Assessment & Life Cycle Costing - alle fasi

iniziali del progetto, permettendo una gestione ottimale del ciclo di vita di un edificio. L'analisi predittiva, effettuata mediante l'interrogazione avanzata del database interno dello studio, permette di valutare l'impatto ambientale degli interventi facilitando l'elaborazione di strategie sostenibili precise e mirate. L'intelligenza artificiale diventa un supporto alle fasi di ideazione di un progetto, permettendo di creare rapidamente molteplici alternative basate sulle specifiche previste dall'architetto, stimolare il dialogo e fornire riscontri rapidi durante il processo. Inoltre, l'adozione del design generativo, utilizzando algoritmi intelligenti, permette di ottimizzare i layout interni. Stabiliti i vincoli e gli obiettivi del progetto e fornite al software

le metriche di valutazione necessarie, queste informazioni generano automaticamente diverse soluzioni, avvicinandosi progressivamente all'ipotesi più adatta. Il processo decisionale si traduce così in un'interazione fluida tra i progettisti e il cliente, permettendo un dialogo dinamico e una valutazione quasi istantanea delle idee e degli obiettivi progettuali. Questi strumenti innovativi consentono quindi di analizzare e utilizzare i dati in modo sistemico, affinando l'efficienza del processo, accelerando le decisioni e migliorando la qualità finale dei progetti. La continua sinergia tra il know-how e la creatività umana con la tecnologia permette di applicare il meglio delle esperienze passate e attuali, per creare interventi orientati al futuro. ●