

# Abusi edilizi: il ruolo del CAD nella consulenza tecnica d'ufficio

---

*Alfonsina Capone*

*I software CAD hanno rivoluzionato il modo della progettazione e l'approccio alla stessa di architetti e ingegneri, fornendo un valido supporto e permettendo una velocizzazione delle pratiche connesse al disegno tecnico. La recente sentenza della Corte di Cassazione sottolinea ulteriormente l'importanza di tali software nella consulenza tecnica d'ufficio (CTU), dimostrando come sia possibile supportare l'analisi di abusi edilizi e delle irregolarità attraverso la ricostruzione delle modifiche a un fabbricato.*

## La progettazione edilizia nell'era digitale

L'evoluzione indomabile del digitale ha profondamente influenzato vari settori lavorativi tra cui senza dubbio la progettazione edilizia, in quanto ha introdotto una serie di strumenti in grado di semplificare, velocizzare e rendere più accurato il lavoro dei progettisti. Tra questi strumenti spiccano senza dubbio i software CAD (*Computer-Aided Design*, ossia la "progettazione assistita dall'elaboratore") di progettazione, creati appositamente per supportare i professionisti nelle diverse fasi della realizzazione di un progetto. Tale tipologia di software trovano applicazione in vari settori tra cui:

- la progettazione architettonica;
- l'ingegneria elettrica;
- settore impiantistico (MEP, ossia meccanica, edilizia e idraulica).

Inoltre esso consente di elaborare sia progetti in 2D che in 3D, offrendo un pacchetto di strumenti specifici per ciascun tipo di lavoro. Infatti una delle caratteristiche di tali software è la gestione fluida di flusso di lavoro (*workflow*) complessi e, oggigiorno, la condivisione degli elaborati tra tecnici operanti sul medesimo progetto (ognuno per le proprie competenze tecniche), mediante:

- supporto di applicativi web;
- salvataggio su vari dispositivi (inclusi quelli mobili);
- condivisione di viste ed elaborati su *cloud*.

Tali software hanno in comune alcuni comandi base, come (nell'ambito della modellazione 2D) di:

- editor testuali a singola riga o a riga multipla;
- generazione automatica di quote;
- enti geometrici (poligoni, circonferenza, spezzate,, etc.);
- editor di elementi grafici (copia, sposta, taglia, estendi, stira, allunga, specchia, ruota, etc.);
- viste, layout e campi alfanumerici (quest'ultimi utili per l'automatizzazione di testate e legende);

- estrazione di dati ed esportazione in formati standard non proprietari o comunque utilizzabili liberamente;
- blocchi statici e dinamici;
- stampe in scala.

Naturalmente anche per l'elaborazione tridimensionale, oggi sempre più diffusa, presenta una serie di funzionalità comune a tutti i software CAD:

- modellazione di superfici piane e curve;
- modellazione di solidi semplici e regolari (cubo, sfera, parallelepipedo, piramidi, cono, tori, etc.);
- estrusione di figure piane lungo traiettorie anche curvilinee;
- operazioni booleane (interseca, sottrai e unisci);
- editor di solidi, mesh e superfici;
- navigazione 3D;
- applicazione di diversi stili di visualizzazione;
- creazione di piani di sezione;
- rendering.

La recente sentenza della **Corte di Cassazione n. 27040/2024** chiarisce il fondamentale uso di software CAD nel facilitare l'analisi tecnica di situazioni complesse e nel fornire un supporto per l'individuazione degli abusi edilizi.

## **L'importanza del disegno computerizzato nella consulenza tecnica d'ufficio**

Recentemente la Corte di Cassazione ha emesso la sentenza n. 27040 che tocca temi importanti nel campo dell'urbanistica, sottolineando l'importanza degli strumenti di progettazione CAD nel contesto della consulenza tecnica d'ufficio. Il contenzioso è iniziato quando il ricorrente ha chiesto il frazionamento, ossia la divisione, di un fabbricato di cui era in comunione con altri membri della famiglia. La questione si è complicata a causa di presunti abusi edilizi e di irregolarità amministrative presenti sullo stabile, che hanno portato a una sentenza del Tribunale di Napoli, il quale ha dichiarato l'indivisibilità dell'immobile. La Corte d'Appello di Napoli ha successivamente riformato questa decisione, ordinando lo scioglimento della comunione, ma il contenzioso si è perpetrato ed è arrivato in Cassazione.

Un elemento fondamentale del dibattito legale è stata la consulenza tecnica d'ufficio (CTU), che ha avuto accesso alla documentazione edilizia storica e ha utilizzato strumenti di progettazione digitale, software CAD, per analizzare la situazione dell'immobile. In particolare, il CTU ha utilizzato tale software per generare un file nel quale fosse contemplata l'evoluzione storica dello stabile, individuando la successione cronologica delle modifiche apportate al fabbricato nel tempo, esaminando gli abusi edilizi e le variazioni catastali rilevanti.

**Alla contestazione sull'operato del consulente d'ufficio la Corte ha ribadito come egli abbia tutto il diritto di acquisire la documentazione necessaria per svolgere le sue indagini, anche al di fuori delle prove presentate dalle parti.** Inoltre, egli ha la piena libertà nel produrre gli elaborati che ritiene opportuni per l'espletamento del suo incarico, individuando di volta in volta la modalità più chiara al fine di rappresentare

lo stato dei fatti al giudice. Questo aspetto è fondamentale, poiché evidenzia come l'uso di strumenti moderni possano facilitare l'analisi tecnica di situazioni complesse e contribuire a una risoluzione più accurata delle controversie.

Il ricorso è stato accolto parzialmente dalla Corte di Cassazione, che ha evidenziato come l'analisi delle prove debba essere condotta in modo rigoroso e come il supporto delle disegni computerizzato sia oggi giorno fondamentale. **La Corte ha altresì stabilito che la divisione di un bene deve avvenire in modo tale da non compromettere il suo valore economico e da garantire la possibilità di autonomo godimento delle singole porzioni.**

La sentenza della Corte di Cassazione non solo chiarisce aspetti significativi del diritto di proprietà, ma mette anche in luce l'importanza di tecnologie moderne nel processo di consulenza tecnica. Infatti con la crescente complessità delle normative edilizie, gli strumenti di supporto computerizzato (AI, CAD, BIM, GIS, etc.) diventeranno probabilmente sempre più fondamentali per i professionisti (tecnici e avvocati), consulenti e giudici nel gestire simili casi in futuro.