

## Disegni as-built e Disegni d'archiviazione

Esistono diversi tipi di elaborati grafici che si differenziano in base allo scopo, al tipo di rappresentazione, al grado di dettaglio, ecc.

In questo articolo specifichiamo la differenza tra disegni di tipo:

- **as-built** ( disegni che rappresentano il sistema com'è stato realizzato );
- **record** ( elaborati finali pronti per l'archiviazione );
- **shop** ( grafici esecutivi ).

### Qual è la differenza tra i disegni as-built e gli elaborati d'archiviazione ?

I **disegni as-built** comprendono una serie di elaborati grafici realizzati e presentati dall'appaltatore al completamento di un progetto ( o delle singole fasi ) per rappresentare l'effettiva consistente dell'opera durante e/o al termine dei lavori. Descrivono l'opera come è stata effettivamente realizzata, a seguito di modifiche progettuali in corso d'opera o di difformità fra progetto e realizzazione.

Lo scopo degli elaborati as-built è di documentare tutte le modifiche apportate al progetto durante il processo di realizzazione e di rappresentare le dimensioni esatte e le posizioni effettive di tutti gli elementi come descritti nell'accordo contrattuale.

È buona prassi lavorare alla documentazione as-built già in fase di cantiere, aggiornando mano a mano le informazioni che hanno subito modifiche. In questo modo, si ha la sicurezza di generare un modello informativo virtuale coerente con quello reale e di rispondere pienamente alle clausole contrattuali.

Solitamente, l'appaltatore che ha realizzato l'opera ha anche l'onere di produrre e consegnare al cliente la documentazione as-built. Prima della consegna al cliente, la documentazione dovrà essere accettata e approvata definitivamente dal professionista incaricato.

Gli **elaborati d'archiviazione** ( noti anche come *record drawing* ), invece, sono i disegni ufficiali, finali e definitivi, redatti e asseverati dal tecnico abilitato e consegnati ufficialmente presso gli enti preposti, al fine di documentare le opere effettivamente realizzate. Riportano tutte le modifiche apportate in cantiere dall'appaltatore ai disegni as-built, incluse le modifiche richieste dal committente durante i lavori.

Essendo approvati dal tecnico sono ritenuti più affidabili dei disegni as-built. Le modifiche vengono rilasciate ufficialmente e possono costituire una prova contro il tecnico ( direttore dei lavori ) e/o l'impresa in caso di controversie o incongruenze tra le opere realizzate e quelle stabilite dal contratto.

In sostanza, quindi, gli as-built sono elaborati dall'impresa mentre i disegni d'archiviazione da un tecnico abilitato e ai secondi è riconosciuta un'attendibilità maggiore perché sono disegni ufficiali, approvati, archiviati ufficialmente ( presso gli uffici comunali, il catasto, il genio civile, ecc. ) e realizzati a partire dai disegni as-built.

Qual è la differenza tra disegni as-built e disegni esecutivi ?

I **disegni esecutivi** ( noti anche come *shop drawing* nel settore delle costruzioni statunitense ) hanno lo scopo di rappresentare in modo molto dettagliato ogni singola componente dell'opera da realizzare.

Vengono utilizzati per comunicare le scelte di progetto ai clienti finali e per dare indicazioni precise all'impresa che deve eseguire i lavori. Esplicitano in modo approfondito caratteristiche, posizione, modalità di montaggio / posa in opera di ogni componente del progetto e di tutti i dettagli necessari per comprendere e realizzare l'opera in conformità con l'idea progettuale.

Dai disegni esecutivi è possibile evincere anche i materiali, le tecniche costruttive, le dimensioni ma anche i tempi e i costi dei lavori.

A differenza dei disegni d'archiviazione e di quelli as-built, i disegni esecutivi devono essere elaborati dal tecnico prima dell'avvio dei lavori, proprio perché hanno lo scopo di illustrare l'opera ai fini della sua corretta realizzazione.

