

Capitolato Informativo: come redigerlo con la metodologia BIM

29 marzo 2023 - di [MartinaPace](#)

Il Capitolato Informativo è un documento che descrive specifiche tecniche e requisiti di un progetto. Scopri com'è strutturato e come redigerlo correttamente

Il **Capitolato Informativo** è un documento essenziale per qualsiasi Stazione Appaltante, che descrive in dettaglio le specifiche tecniche e i requisiti del progetto. Con la pubblicazione del Decreto BIM n. 312/2021, è diventata ancora più cogente la scrittura del Capitolato Informativo, identificandosi come un **documento redatto dal BIM Manager della Stazione Appaltante** quanto più possibile accurato e dettagliato per lo svolgimento dell'incarico in appalto.

In particolare, il Capitolato Informativo BIM definisce le modalità di sviluppo dei modelli informativi dell'opera, le specifiche tecniche per la produzione e lo scambio dei dati, nonché i requisiti di competenza e formazione del personale coinvolto nel progetto.

In questo modo, il Capitolato Informativo BIM assicura una corretta gestione dell'informazione e dei dati, favorisce la collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti nel progetto (ad esempio committente, progettisti, imprese edili) e consente di ridurre gli errori e le incoerenze tra i desiderata della Stazione Appaltante e quanto consegnato dai fornitori.

La stazione appaltante può però incontrare diverse difficoltà nella stesura di un Capitolato Informativo BIM:

- deve definire in modo preciso e dettagliato i requisiti richiesti per l'appalto, il che può essere difficile soprattutto se si tratta di un progetto complesso;
- deve assicurarsi che il Capitolato Informativo sia conforme alle normative vigenti e che non contenga errori o ambiguità;
- deve garantire che il Capitolato Informativo sia comprensibile per tutti i potenziali offerenti.

Ma sappiamo cos'è il BIM e come redigere un Capitolato Informativo efficace? Scopriamolo insieme in quest'articolo.

Cos'è il Capitolato Informativo?

Il **Capitolato Informativo (CI)** è un documento che descrive le specifiche tecniche e i requisiti di un progetto di costruzione e viene redatto dal BIM Manager della Stazione Appaltante, in accordo col RUP.

Il Capitolato Informativo è fondamentale all'interno del processo digitale BIM ed è richiesto sia negli appalti pubblici che privati. Questo documento ha valore giuridico e rappresenta uno strumento molto importante per garantire la corretta realizzazione del progetto e per evitare eventuali malintesi tra le parti coinvolte.

Introduzione alla metodologia BIM

La **metodologia BIM** è un flusso di lavoro che sfrutta le informazioni che possono raccogliersi per descrivere le caratteristiche tecniche e prestazionali di un'opera per poter gestire tutti gli aspetti relativi ad un progetto di costruzione: dalla progettazione all'implementazione, alla manutenzione e alla demolizione. Il BIM utilizza software e tecnologie avanzate per creare modelli 3D accurati e ricchi di informazioni dettagliate su edifici e infrastrutture.

Il BIM è diventato sempre più popolare negli ultimi anni, poiché consente di migliorare la qualità del progetto, ridurre i costi e aumentare l'efficienza di tutti i processi seguiti. Grazie alla metodologia BIM, è possibile ottenere una visione completa del progetto in ogni fase, consentendo di prevedere eventuali problemi e trovare soluzioni prima che diventino costosi errori.

Come redigere un Capitolato Informativo con la metodologia BIM

Per redigere un Capitolato Informativo efficace utilizzando la metodologia BIM, è importante seguire alcuni passaggi chiave:



I passaggi chiave per redigere correttamente un Capitolato Informativo

1. Definire i requisiti del progetto

Il primo passo per redigere un Capitolato Informativo con la metodologia BIM è definire i requisiti del progetto. Questo significa identificare le esigenze e le aspettative del Committente, nonché le specifiche tecniche del progetto. Questo aiuta a garantire che il Capitolato Informativo contenga tutte le informazioni necessarie per il successo del progetto.

2. Identificare i contenuti che dovranno popolare il *digital twin*

Il secondo passo è identificare i contenuti che dovranno costituire il *digital twin*, organizzandoli per quanto possibile in contenitori informativi variegati e interoperabili. L'obiettivo è descrivere l'opera attraverso un sistema complesso di modelli 3D, elaborati grafici e documenti che, letti nella loro interezza, forniscono un quadro chiaro ed esaustivo dell'opera.

3. Definire i flussi di scambio informativo

Definendo le regole di scambio informativo è possibile orientare i team di progetto alla progettazione integrata e al lavoro collaborativo. Il Capitolato Informativo è lo strumento che garantisce l'accesso alle informazioni necessarie per il progetto a tutti i membri del team e che assicura la corretta organizzazione di tali informazioni.

4. Definire le modalità di produzione delle informazioni

Il Capitolato Informativo deve contenere tutte le regole che circoscrivono e indirizzano la produzione delle informazioni, in funzione dei diversi livelli di approfondimento e dei tipi di output che dovranno consegnarsi: modelli, elaborati, librerie di oggetti e/o documenti. Per assicurare la buona riuscita della produzione informativa, è fondamentale chiarire i formati dati aperti e non proprietari che dovranno essere utilizzati per lo scambio informativo.

5. Definire le responsabilità del team

Il Capitolato Informativo deve anche definire le responsabilità dei membri del team, inclusi i fornitori e i subappaltatori. Questo aiuta a garantire che tutti siano consapevoli delle loro responsabilità e che tutti lavorino insieme per raggiungere gli obiettivi del progetto.

6. Definire i processi di controllo qualità

I processi di controllo qualità sono un elemento importante del Capitolato Informativo con la metodologia BIM. Questi processi descrivono come il team garantirà che il progetto rispetti gli standard di qualità richiesti. Questo può includere procedure di BIM Coordination e BIM Validation da svolgere periodicamente su tutti i contenitori informativi prodotti per l'incarico.

7. Identificare le procedure di gestione dei dati

Le procedure di gestione dei dati sono un altro elemento chiave del Capitolato Informativo con la metodologia BIM. Queste procedure descrivono come i dati del progetto saranno raccolti, gestiti, archiviati e condivisi tra i membri del team tramite l'Ambiente di Condivisione Dati (o Common Data Environment secondo la UNI EN ISO 19650). Ciò aiuta a garantire che tutti abbiano accesso alle informazioni necessarie per il progetto.

8. Definire i processi di gestione delle modifiche

I processi di gestione delle modifiche descrivono come il team affronterà eventuali correzioni e migliorie di progetto. Ciò aiuta a garantire che le modifiche siano gestite in modo efficace e che il progetto continui ad avanzare senza interruzioni.

9. Definire le procedure di sicurezza

Le procedure di sicurezza sono un elemento importante del Capitolato Informativo con la metodologia BIM. Queste procedure descrivono come il team garantirà la sicurezza delle informazioni prodotte e scambiate tramite l'[ACDat](#), in funzione delle diverse parti coinvolte e degli scambi informativi che devono svilupparsi. Ciò include l'identificazione dei rischi e la definizione delle misure preventive.

10. Identificare le procedure di garanzia

Le procedure di garanzia descrivono come il team garantirà che il progetto rispetti gli standard di qualità richiesti dopo la consegna. A seguito della consegna, le informazioni prodotte e raccolte nell'ACDat andranno a costituire il Digital Twin dell'opera; questo dovrà favorire l'accesso ai dati dell'opera per lo sviluppo di tutte le attività delle fasi successive. Ciò può includere ispezioni periodiche e test di prestazione, nonché il supporto post-consegna.

Perché è importante redigere un Capitolato Informativo BIM?

Scrivere un Capitolato Informativo BIM (Building Information Modeling) è importante perché permette di definire in modo preciso le modalità di gestione dei dati e delle informazioni durante l'esercizio di un incarico e orientare a tutto il ciclo di vita di un edificio o di un'opera infrastrutturale. Il Capitolato Informativo, infatti, è strutturato in modo da definire chiaramente le esigenze e i requisiti informativi richiesti dal committente e garantire l'acquisizione delle informazioni di base del Building Information Modeling.

Gli strumenti per redigere correttamente il Capitolato Informativo

Il Capitolato Informativo BIM rappresenta uno strumento fondamentale per garantire la qualità, l'efficienza e la sostenibilità delle opere edili e infrastrutturali, contribuendo a migliorare l'intero processo di realizzazione e gestione degli edifici e delle infrastrutture.

Redigere un Capitolato Informativo efficace con la metodologia BIM richiede un'attenta pianificazione e la conoscenza approfondita dei metodi, degli standard e dei processi BIM. Una comunicazione chiara tra la Stazione Appaltante e l'Affidatario è il presupposto per la buona riuscita del progetto. Seguendo i passaggi sopra descritti, è possibile creare un Capitolato Informativo che contenga tutte le informazioni necessarie per il successo del progetto.