



# Building Information Modeling (BIM)

Ottobre 2025

# Cos'è il Building Information Modeling (BIM)?



Il BIM è il metodo che consente di integrare e governare in formato digitale i dati relativi ad un'opera lungo tutto il suo ciclo di vita, dalla fase di progettazione a quella di manutenzione, garantendo una migliore gestione degli aspetti tecnici e contribuendo all'efficienza organizzativa e gestionale delle stazioni appaltanti



Con l'introduzione del Building Information Modeling (BIM), l'Italia recepisce le **indicazioni della Commissione europea** ed adotta un approccio già consolidato in molti Stati Membri<sup>1</sup>



Il nuovo Codice dei Contratti Pubblici ha introdotto l'obbligo dell'utilizzo del BIM a partire dal **1° gennaio 2025** per gli appalti pubblici di lavori di importo **superiore a 2 milioni di euro**. Inizialmente, la soglia di obbligatorietà era stata fissata a **1 milione di euro**. Il legislatore tuttavia – con il cosiddetto *“correttivo appalti”* – ha elevato la soglia a **2 milioni di euro fino al 31 dicembre 2025**, per garantire una transizione più graduale e sostenibile da parte della Pubblica Amministrazione verso la piena digitalizzazione dei processi di appalto<sup>2</sup>



Accanto all'obbligo normativo, il Codice prevede **strumenti di accompagnamento** quali: incentivi economici per il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) che opera in BIM, possibilità di aggregazione in forma consortile e percorsi di formazione agevolati. L'obiettivo è rendere la transizione non solo un adempimento formale, ma una **concreta opportunità** per modernizzare e rendere complessivamente più efficiente l'azione amministrativa

## I rischi del rinvio

Non prepararsi in tempo significa trovarsi esposti a diversi **rischi**:

- **Gare che non rispettano la normativa** e che pertanto possono essere annullate
- **Ricorsi** da parte degli operatori economici
- **Esclusione da fondi ed opportunità di finanziamento** che premiano le stazioni appaltanti più innovative
- **Difficoltà operative** in cantiere dovute a dati incoerenti od incompleti

1. Direttiva 2014/24/UE sugli appalti pubblici, art. 22, par. 4, che incoraggia l'uso di strumenti elettronici specifici quali modelli di informazione elettronica per le costruzioni (BIM) nei processi di appalto.  
2. D.Lgs. 36/2023, art. 43 e Allegato I.9 (Codice dei Contratti Pubblici); D.M. 2 agosto 2021, n. 312, che ha definito la progressiva introduzione dell'obbligo del BIM, inizialmente sopra 1 milione di euro; D.Lgs. 8 novembre 2024, n. 209 (correttivo appalti), che ha temporaneamente elevato la soglia di obbligatorietà a 2 milioni di euro fino al 31 dicembre 2025, come confermato dalla Circolare del MIT n. 45/2024 in materia di digitalizzazione degli appalti pubblici.

# Cosa offre il Building Information Modeling alla Pubblica Amministrazione?

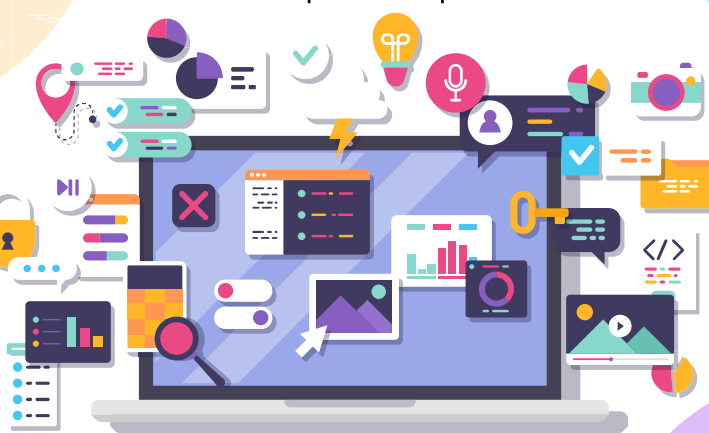
Il BIM offre alla Pubblica Amministrazione strumenti in grado di contribuire a:

Maggiore **qualità progettuale**, attraverso l'utilizzo di modelli che consentono di simulare e prevenire possibili errori prima della fase di cantiere

Maggiore **controllo**, con verifiche automatiche di tempi, costi e qualità

Maggiore **trasparenza** dei processi, tramite la tracciabilità di dati e decisioni

Maggiore **efficienza** nella **manutenzione** delle opere, perché i dati raccolti restano a disposizione per tutta la vita dell'opera



Il valore di un'opera progettata in BIM

- Un edificio progettato attraverso il BIM non solo consente di costruire in modo efficiente, ma è un fedele ed espandibile **modello digitale** che consente di **programmare la manutenzione, stimare i costi futuri e monitorare lo stato dei materiali**
- Questo significa investire nella **qualità della spesa pubblica** e garantire **maggiore sicurezza**. Prepararsi all'utilizzo del BIM non significa soltanto adempiere alle disposizioni del legislatore, ma anche cogliere un'opportunità strategica per introdurre nella Pubblica Amministrazione elementi di **innovazione digitale, efficienza dei processi, trasparenza amministrativa e capacità di pianificazione integrata**, favorendo al contempo una crescita organizzativa e gestionale, una migliore qualità delle opere pubbliche e una maggiore capacità di governance del territorio

# Documenti da elaborare e figure professionali previste

## Gli elementi introdotti dal BIM



Il BIM introduce **nuovi documenti contrattuali e strumenti gestionali**, che hanno un valore legale e che prima non esistevano. I principali sono:

■ <b>Capitolato Informativo (CI)</b>	È redatto dalla <b>stazione appaltante</b> . Contiene le regole, i requisiti, informativi, i livelli di dettaglio, i formati e le procedure del progetto. È la “bussola” dell’intero processo informativo
■ <b>L’Offerta di Gestione Informativa (OGI)</b>	È redatta e presentata <b>dall’operatore economico</b> in fase di gara e costituisce la risposta al Capitolato Informativo. Descrive come si intende organizzare la gestione informativa del progetto, indicando strumenti, piattaforme e modalità operative adottate. Dimostra la capacità del concorrente di soddisfare i requisiti BIM richiesti e costituisce la base per la successiva redazione del PGI
■ <b>Piano di Gestione Informativa (PGI o BEP)</b>	È redatto dall’ <b>operatore economico</b> e descrive come intende rispettare quanto richiesto nel CI, indicando l’organizzazione del team, strumenti software, flussi informativi e modalità operative. Rappresenta la traduzione concreta del CI in un piano di lavoro
■ <b>Piano di Gestione Informativa di Consegna (PGID)</b>	È predisposto dall’ <b>operatore economico</b> dopo l’aggiudicazione e nella fase finale dell’attività, e definisce come i modelli e i dati vengono organizzati, verificati, consegnati e archiviati, assicurando ordine, tracciabilità e piena utilizzabilità delle informazioni
■ <b>Common Data Environment (CDE)</b>	È la piattaforma digitale condivisa gestita dalla <b>stazione appaltante</b> (o da un soggetto delegato) e alimentata da tutti i partecipanti secondo le regole stabilite nei documenti informativi. In questo ambiente vengono caricati, aggiornati, verificati e approvati modelli, documenti e dati, assicurando che le informazioni siano sempre controllate, coerenti e disponibili nella loro versione più aggiornata











## Le figure previste

La normativa prevede anche l’introduzione nell’Ente di **figure professionali con ruoli definiti**:

- Il **RUP BIM-oriented** è il responsabile dell’intero processo di progettazione e possiede le competenze di base per gestire processi digitali;
- Il **BIM Manager**, responsabile della supervisione strategica;
- Il **Common Data Environment Manager**, responsabile dell’amministrazione dell’ambiente dati;
- Il **BIM Coordinator** ed il **BIM Specialist**, che operano rispettivamente a livello di coordinamento e di modellazione.



# Il modello BIM: dal progetto cartaceo al modello digitale

Documento	Progetto cartaceo	Progetto digitale (con BIM)
Capitolato Informativo (CI)	 Capitolato Speciale d'Appalto con prescrizioni generiche	 Capitolato Informativo obbligatorio, con requisiti e standard informativi
Offerta (Offerta di Gestione Informativa – OGI)	 Valutata solo su costi, tempi e progetto	 Include la proposta di gestione informativa, parte integrante della valutazione
Piano di Gestione Informativa (PGI o BEP – BIM Execution Plan)	 Cronoprogrammi e relazioni metodologiche non uniformi	 Piano di Gestione Informativa (PGI) – o BIM Execution Plan (BEP) – redatto dall'affidatario in risposta al CI: disciplina i flussi informativi e le modalità di produzione, scambio e validazione dei modelli
CDE (Common Data Environment – Ambiente di Condivisione dei Dati)	 Fascicoli cartacei, CD/DVD, PEC, e-mail frammentate	 Ambiente digitale unico e condiviso, con tracciabilità completa
Ruoli	 Responsabilità affidate genericamente a progettisti o Direttore dei Lavori	 Figure formalizzate: RUP (Responsabile Unico del Procedimento), BIM Manager (Building Information Modelling Manager), CDE Manager (Common Data Environment Manager), BIM Coordinator (Coordinatore BIM), BIM Specialist (Specialista BIM)

Una rivoluzione nel modello di gestione di documenti e dati

Questo approccio sposta il focus dalla gestione dei documenti alla **gestione dei dati**; non è più sufficiente archiviare fascicoli, occorre invece organizzare le informazioni in modo che siano coerenti, consultabili, aggiornabili ed interoperabili

Ciò fa sì che il BIM diventi per l'Ente uno **strumento di governance** in cui le decisioni amministrative si basano su dati certificati piuttosto che su interpretazioni soggettive



# Le implicazioni organizzative per l'Ente

Non tutte le amministrazioni partono dallo stesso livello di maturità digitale. Alcune hanno già esperienze di modellazione e gestione dati, altre si trovano a dover adottare per la prima volta nuovi modelli organizzativi

Per questo, l'approccio alla gestione del modello BIM può variare a seconda del contesto organizzativo e gestionale in cui si trova l'Ente. In linea generale si possono individuare tre modalità gestionali:



## Gestione interna

È la soluzione organizzativa a cui generalmente ricorrono gli Enti di grandi dimensioni o dotati di uffici tecnici strutturati. Presuppone la formazione tecnica del personale interno, la costituzione di una struttura BIM interna, l'adozione diretta di un CDE e la redazione autonoma del CI. Garantisce pieno controllo, ma richiede tempo e investimenti



## Gestione esterna

È la soluzione a cui possono ricorrere gli Enti che non hanno personale sufficiente o dotato di adeguate competenze tecniche. Generalmente ci si affida ad esperti esterni all'amministrazione per redigere CI e PGI, per configurare il CDE e per svolgere le verifiche. È una soluzione rapida che implica dipendenza da soggetti esterni e costi ricorrenti per l'Ente



## Gestione ibrida

È la soluzione organizzativa più frequente. L'amministrazione forma il proprio RUP e alcuni dirigenti su competenze di base, ma affida all'esterno le parti più complesse. In questo modo mantiene la capacità di controllo senza dover internalizzare tutto

# Il ruolo del Centro Servizi Territoriali (CST)

Il CST fornisce supporto agli Enti territoriali coinvolti nell'attuazione degli interventi della politica di coesione europea. In questo contesto, il CST può rappresentare un valido aiuto per le amministrazioni che devono affrontare la transizione verso il modello BIM, offrendo un accompagnamento in termini di project management e di supporto specialistico calibrato sulle esigenze di ogni ente

A titolo di esempio, attraverso i micro-servizi che possono essere richiesti tramite la piattaforma APPCoe, il CST potrebbe garantire:

- Supporto nella redazione del CI
- Assistenza al RUP nella valutazione dei PGI
- Orientamento nella scelta del CDE più adatto
- Percorsi di formazione mirata per tecnici e dirigenti
- Affiancamento operativo durante la fase di gara e di esecuzione

Il valore aggiunto del CST per gli enti locali

- il CST offre un **supporto specialistico su misura** affiancando l'Ente lungo **tutto il processo di adozione del BIM** e nella riorganizzazione dei processi, proponendo soluzioni per fare evolvere le esigenze territoriali verso **obiettivi concreti di innovazione ed efficienza**
- Con il supporto del CST, ogni amministrazione può affrontare questa sfida consapevole della **possibilità di essere affiancata** nelle fasi significative della pianificazione e sviluppo del modello