

***OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E  
DOCUMENTI DI GARA***

***Ing. Francesca Chirico***



# AGENDA

1. BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI
2. CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI
3. LEGAL BIM: INTEGRARE IL BUILDING INFORMATION MODELLING ALL'INTERNO DEI DOCUMENTI GARA

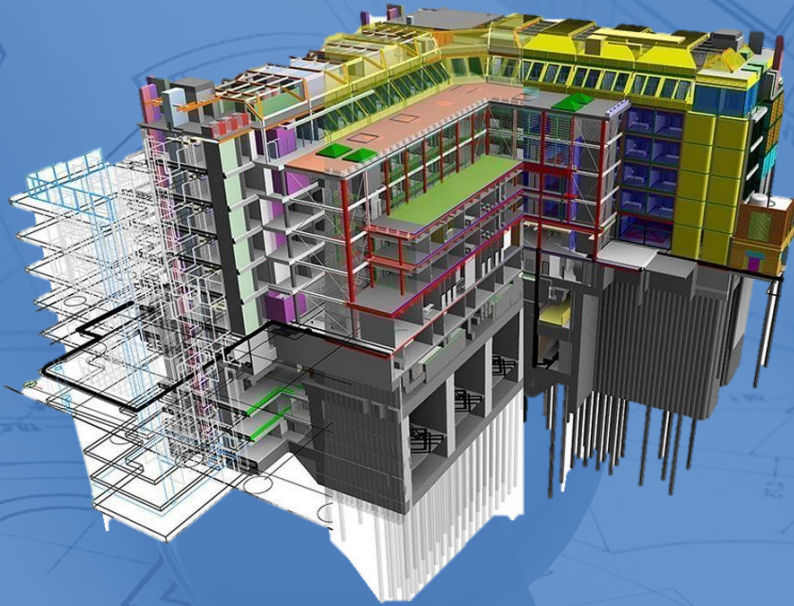


# *BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI*

Il Building Information Modeling (BIM) è una metodologia che consente di realizzare un modello virtuale di un'opera, completo in ogni parte e disciplina, integrato da informazioni di varia natura.

Il BIM è un metodo di progettazione che si applica a partire dalla pianificazione, fino ad arrivare all'elaborazione, realizzazione e gestione dell'opera da realizzare.

Esso consiste nel creare un modello tridimensionale di quest'ultima che va ad approfondirsi e specificarsi (in informazioni e dettagli) seguendo lo sviluppo e l'avanzamento delle fasi di progettazione.



Cos'è il BIM?

# *BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI*

1. A decorrere dal **1° gennaio 2025**, le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottano metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni per la progettazione e la realizzazione di opere di nuova costruzione e per gli interventi su costruzioni esistenti per importo a base di gara superiore a 1 milione di euro.

**Art. 43**

# ***BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI***

2. Le stazioni appaltanti, prima di adottare i processi relativi alla gestione informativa digitale delle costruzioni per i singoli procedimenti, indipendentemente dalla fase progettuale e dal relativo valore delle opere, provvedono necessariamente a:

- a) definire e attuare un piano di formazione specifica del personale, secondo i diversi ruoli ricoperti, con particolare riferimento ai metodi e agli strumenti digitali di modellazione, anche per assicurare che quello preposto ad attività amministrative e tecniche consegua adeguata formazione e requisiti di professionalità ed esperienza in riferimento altresì ai profili di responsabili della gestione informativa di cui al comma 3;
- b) definire e attuare un piano di acquisizione e di manutenzione degli strumenti hardware e software di gestione digitale dei processi decisionali e informativi;
- c) redigere e adottare un atto di organizzazione per la formale e analitica esplicazione delle procedure di controllo e gestione volte a digitalizzare il sistema organizzativo dei processi relativi all'affidamento e alla esecuzione dei contratti pubblici, oltre che per la gestione del ciclo di vita dei beni disponibili e indisponibili. Tale atto di organizzazione è integrato con gli eventuali sistemi di gestione e di qualità della stazione appaltante.

**Allegato I.9**

**Adempimenti  
preliminari**

# *BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI*

PIANO DI FORMAZIONE  
DEL PERSONALE

PIANO DI ACQUISIZIONE  
HARDWARE E  
SOFTWARE

ATTO ORGANIZZATIVO

**Allegato I.9**

**Adempimenti  
preliminari**

# ***BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI***

8. In caso di affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria, le stazioni appaltanti predispongono un capitolato informativo da allegare alla documentazione di gara, coerente con la definizione dei requisiti informativi e con il documento di indirizzo alla progettazione di cui all'articolo 41 del codice e al relativo allegato 1.7, che contiene almeno:

- a) i requisiti informativi strategici generali e specifici, compresi i livelli di definizione dei contenuti informativi, tenuto conto della natura dell'opera, della fase di processo e del tipo di appalto;
- b) gli elementi utili alla individuazione dei requisiti di produzione, di gestione, di trasmissione e di archiviazione dei contenuti informativi, in stretta connessione con gli obiettivi decisionali e gestionali, oltre eventualmente al modello informativo relativo allo stato attuale;
- c) la descrizione delle specifiche relative all'ambiente di condivisione dei dati e alle condizioni di proprietà, di accesso e di validità del medesimo, anche rispetto alla tutela e alla sicurezza dei dati e alla riservatezza, alla disciplina del diritto d'autore e della proprietà intellettuale;
- d) le disposizioni relative al mantenimento dei criteri di interoperabilità degli strumenti informativi nel tempo.

**Allegato I.9**

**Capitolato  
Informativo**

# *BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI*

9. Per l'avvio di procedure di affidamento di lavori con progetto esecutivo o con appalto integrato, le stazioni appaltanti predispongono un capitolato informativo coerente con il livello di progettazione posto a base di gara. I documenti contrattuali disciplinano gli obblighi dell'appaltatore in materia di gestione informativa digitale delle costruzioni

**Allegato I.9**

**Capitolato  
Informativo**



# *BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI*

L'Allegato I.7 stabilisce i contenuti di ciascun livello progettuale. In particolare, l'art. 7 prevede che il PFTE contenga:

- a) relazione generale;
- b) relazione tecnica;
- d) studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
- e) relazione di sostenibilità dell'opera;
- f) rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- g) modelli informativi;
- h) elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- i) computo estimativo dell'opera;
- l) quadro economico di progetto;
- m) piano economico e finanziario di massima, per le opere da realizzarsi mediante partenariato pubblico-privato;
- n) cronoprogramma;
- o) piano di sicurezza e di coordinamento;
- p) **capitolato informativo**;
- q) piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- r) piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;
- s) per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;
- t) piano particellare delle aree espropriande o da acquisire, ove pertinente.

Allegato I.7

Livelli di  
progettazione

# *BIM E NUOVO CODICE DEGLI APPALTI*

L'Allegato I.7 stabilisce i contenuti di ciascun livello progettuale. In particolare, l'art. 3 prevede che il DIP contenga:

- a) analisi dello stato di fatto dell'area d'intervento o dell'opera;
- b) inquadramento territoriale dell'area d'intervento;
- c) individuazione, tramite elaborati descrittivi, cartografici e grafici, in relazione al tipo e alla dimensione dell'intervento, delle possibili alternative progettuali e relativo confronto sulla base delle caratteristiche funzionali, tecniche, economico, finanziarie, anche in relazione agli aspetti connessi alla manutenibilità.
- d) schemi grafici che descrivano e consentano l'individuazione delle caratteristiche essenziali delle alternative progettuali esaminate
- e) indicazione dei tempi previsti per l'attuazione delle alternative progettuali esaminate;
- f) stima sommaria dei costi, mediante l'adozione di prezzi parametrici; confronto comparato delle alternative progettuali, esaminate mediante idoneo strumento a supporto delle decisioni, in relazione al tipo e alla dimensione dell'intervento.
- g) Capitolato informativo, ove prevista la progettazione con metodologia BIM

**Allegato I.7**

**Livelli di  
progettazione**

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI



CAPITOLATO INFORMATIVO  
RICHIESTE COMMITTENTE

OFFERTA DI GESTIONE INFORMATIVA  
OFFERTA OPERATORI ECONOMICI

PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA  
OFFERTA AFFIDATARIO

UNI 11337

Norma tecnica sul BIM

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

La norma tecnica italiana per il BIM è la UNI 11337; nella parte 6 fornisce le linee guida per la redazione di un Capitolato Informativo.

La norma prevede che il Documento sia diviso in quattro parti:

- PREMESSA
- RIFERIMENTI NORMATIVI
- SEZIONE TECNICA
- SEZIONE GESTIONALE

**UNI 11337**

**Norma tecnica sul BIM**

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

La norma tecnica italiana per il BIM è la UNI 11337; nella parte 6 fornisce le linee guida per la redazione di un Capitolato Informativo.

La norma prevede che il Documento sia diviso in quattro parti:

- PREMESSA
- RIFERIMENTI NORMATIVI
- SEZIONE TECNICA
- SEZIONE GESTIONALE

**UNI 11337**

**Norma tecnica sul BIM**

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

Nelle premesse si identifica il progetto, si danno informazioni sulle caratteristiche dello stesso, si forniscono le chiare identificazioni dei termini.

La sezione deve contenere:

## → IDENTIFICAZIONE DEL PROGETTO

Si identifica il committente e si riportano le informazioni di carattere generale per identificare le prestazioni dell'appalto (denominazione progetto, tipo di intervento, descrizione sintetica, localizzazione, ecc.)

## → INTRODUZIONE

Si identifica l'ambito di applicazione del documento, l'affidatario dovrà rispondere al Capitolato Informativo attraverso la propria Offerta di Gestione Informativa

## → ACRONIMI E GLOSSARIO

Si identificano i termini utilizzati all'interno del Capitolato così che vi sia una chiara ed univoca interpretazione del documento

**UNI 11337**

**PREMESSA**

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

Nei Riferimenti normativi vengono identificati i riferimenti legislativi e normativi di carattere informativo che devono essere rispettati dall'affidatario nello svolgimento della prestazione richiesta.

Devono essere identificate le norma in tema di digitalizzazione, gestione informativa, norme vigenti nel settore dell'edilizia, Codice degli appalti, ecc.

Il Codice, nell'Allegato I.9, art. 1 co. 8 definisce che

*«le specifiche tecniche contenute nella documentazione di gara, compreso il capitolato informativo, fanno riferimento alle norme tecniche di cui al regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012 nel seguente ordine di rilevanza:*

- a) norme tecniche europee di recepimento obbligatorio in tutti i Paesi dell'Unione europea, pubblicate in Italia con la codifica UNI EN oppure UNI EN ISO;*
- b) norme tecniche internazionali di recepimento volontario, pubblicate in Italia con la codifica UNI ISO;*
- c) norme tecniche nazionali vevoli negli ambiti non coperti dalle UNI EN e UNI ISO, pubblicate in Italia con la codifica UNI»*

**UNI 11337**

**RIFERIMENTI  
NORMATIVI**

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

In questa sezione vengono stabiliti i requisiti tecnici del sistema di informatizzazione che verrà utilizzato, sia dalla stazione appaltante che quello richiesto all'affidatario.

La sezione si compone di diverse parti:

CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI DELL'INFRASTRUTTURA HARDWARE E SOFTWARE

FORMATI DI FORNITURA DATI

COMPETENZE IN MATERIA DI GESTIONE INFORMATIVA

FORNITURA E SCAMBIO DI DATI

SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE E DENOMINAZIONE, ECC.

UNI 11337

SEZIONE TECNICA



# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. HARDWARE E SOFTWARE

Il Committente chiede all'operatore economico di dichiarare l'infrastruttura hardware e software che intende mettere a disposizione per l'esecuzione dell'appalto

Esempio di infrastruttura hardware

Hardware		
	Obiettivo	Specifiche
	Processazione dati	Processore
	Archiviazione temporanea dati	Memoria di archiviazione
	Archiviazione di backup dati	Memoria di archiviazione
	Trasmissione dati	Rete
	Visualizzazione dati	Monitor
	Risoluzione grafica	Scheda
	Processazione dati	Processore
	...	...

Esempio di tipologia software

Software			
Ambito	Disciplina	Software	Compatibilità con formati aperti
Progettazione architettonica	Modellazione BIM	Specificare la tipologia e versione di software disponibile	Ad esempio: IFC 4
	Computo metrico		Ad esempio: txt, csv
	Rendering		
	...		
Progettazione strutturale	Analisi e calcolo		
	Modellazione BIM		
	...		
Progettazione impiantistica	Modellazione BIM		
	Analisi energetica		
	...		
Model and Code checking	Aggregazione modelli in IFC, secondo UNI EN ISO 16739		
	Controllo interferenze		
	Controllo incoerenze		
Gestione cantiere	Programmazione lavori		
Manutenzione			
Programmazione			
...	...	...	...

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. HARDWARE E SOFTWARE

Oltre all'infrastruttura richiesta all'operatore economico, il Committente può indicare la propria infrastruttura hardware e software che intende mettere a disposizione

Esempio di infrastruttura hardware

Hardware		
	Obiettivo	Specifiche
	Processazione dati	Processore
	Archiviazione temporanea dati	Memoria di archiviazione
	Archiviazione di backup dati	Memoria di archiviazione
	Trasmissione dati	Rete
	Visualizzazione dati	Monitor
	Risoluzione grafica	Scheda
	Processazione dati	Processore
	...	...

Esempio di tipologia software

Software			
Ambito	Disciplina	Software	Compatibilità con formati aperti
Progettazione architettonica	Modellazione BIM	Specificare la tipologia e versione di software disponibile	Ad esempio: IFC 4
	Computo metrico		Ad esempio: txt, csv
	Rendering		
	...		
Progettazione strutturale	Analisi e calcolo		
	Modellazione BIM		
	...		
Progettazione impiantistica	Modellazione BIM		
	Analisi energetica		
	...		
Model and Code checking	Aggregazione modelli in IFC, secondo UNI EN ISO 16739		
	Controllo interferenze		
	Controllo incoerenze		
Gestione cantiere	Programmazione lavori		
Manutenzione			
Programmazione			
...	...	...	...

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 2. FORMATI DI FORNITURA DATI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE

In questa sezione il committente specifica i formati di file attraverso cui mette a disposizione dell'affidatario la documentazione in suo possesso

Modulo per i formati dati emessi inizialmente dal committente			
Formato dati di scambio da utilizzare			
Obiettivo	Formato		Nota
	Aperto	Proprietario	
Modellazione BIM	UNI EN ISO 16739		
Rappresentazione grafica 2D	Inserire l'estensione del file da utilizzare, specificando se il formato è proprietario o aperto.		
Revisione modelli e analisi interferenze			
Attività di computazione			
Attributi di manutenzione e gestione			
Altri documenti digitali			
Documenti di testo			
Presentazioni			
Programmazione			
Altri			

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 2. FORMATI DI FORNITURA DATI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE

In questa sezione il committente specifica i formati di file attraverso cui mette a disposizione dell'affidatario la documentazione in suo possesso

Modulo per i formati dati emessi inizialmente dal committente			
Formato dati di scambio da utilizzare			
Obiettivo	Formato		Nota
	Aperto	Proprietario	
Modellazione BIM	UNI EN ISO 16739		
Rappresentazione grafica 2D	Inserire l'estensione del file da utilizzare, specificando se il formato è proprietario o aperto.		
Revisione modelli e analisi interferenze			
Attività di computazione			
Attributi di manutenzione e gestione			
Altri documenti digitali			
Documenti di testo			
Presentazioni			
Programmazione			
Altri			

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 3. FORNITURA E SCAMBIO DATI

In questa sezione il committente chiede e specifica quali devono essere i formati file da utilizzare da parte dell'operatore economico

Modulo per i formati dati da utilizzare			
Formato dati di scambio da utilizzare			
Obiettivo	Formato		Nota
	Aperto	Proprietario	
Modellazione BIM	UNI EN ISO 16739		
Rappresentazione grafica 2D			
Revisione modelli e analisi interferenze	Inserire l'estensione del file da utilizzare, specificando se il formato è proprietario o aperto.		
Attività di computazione			
Attributi di manutenzione e gestione			
Altri documenti digitali			
Documenti di testo			
Presentazioni			
Programmazione			
Altri			

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 3. FORNITURA E SCAMBIO DATI

Inoltre vengono previste indicazioni ulteriori e specifiche aggiuntive per file e formati aperti da utilizzare

Esempio modulo per i dati IFC

Proprietà dati IFC, secondo UNI EN ISO 16739		
Tipologia elemento formato proprietario	Classe IFC	Set di proprietà richieste
Muratura	IfcWall	Codifica progetto Codifica oggetto Area Livello superiore Livello inferiore

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 4. SISTEMA COMUNE DI COORDINATE

L'operatore economico deve definire il sistema di coordinate e di misurazione che intende utilizzare per i propri elaborati. Il committente può imporre un sistema di riferimento o lasciare che sia l'operatore economico a completare la tabella

Raccolta del sistema di riferimento	
Sistema di riferimento assoluti	
Oggetto	Specifica
Intersezione griglie XX e YY	
Altimetria	
Rotazione secondo il nord reale	
Piano terra PPF	
Altri riferimenti	
Oggetto	Specifica
Origine del sistema degli assi	
Offset e distanze tra gli assi	
Altre unità di misura	
Codifica degli assi o delle griglie	

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 5. SPECIFICA PER L'INSERIMENTO DI OGGETTI E SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DEGLI OGGETTI

Nella sezione devono essere definite le modalità di inserimento e/o i vincoli rispetto ai principali sistemi di riferimento spaziali definiti all'interno del modello stesso. Devono inoltre essere fornite informazioni relativamente al sistema di classificazione che si intende utilizzare (UNI 11337-2)

Specifica per l'inserimento di oggetti	
Sistema di riferimento relativi	
Oggetto	Specifica
Arredi	Tutti gli arredi devono essere associati al livello in cui sono posizionati.
Strati di finitura di soffitto e controsoffitti	Tutti gli strati di finitura dei solai posti all'intradosso ed i controsoffitti dovranno essere associati al livello/ambiente a loro sottostante.
Elementi orizzontali	Tutti gli elementi orizzontali a meno dei tetti e degli strati di finitura sopra definiti dovranno essere associati al livello di riferimento in cui giacciono.
Muri	Tutti i muri dovranno essere modellati come elementi discreti con vincoli ai diversi livelli di riferimento definiti.

UNI 11337

SEZIONE TECNICA



# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 6. COMPETENZE DI GESTIONE INFORMATIVA DELL’AFFIDATARIO

L’operatore economico che partecipa alla procedura deve dichiarare nella propria Offerta di Gestione Informativa un estratto delle esperienze pregresse sull’utilizzo del BIM.

In mancanza di esperienze pregresse, il committente richiede di esplicitare come si intende procedere con la formazione del proprio personale in ambito BIM

Esperienze pregresse dell'affidatario in ambito di gestione informativa

Esperienze pregresse dell'affidatario in ambito di gestione informativa	
Esperienze pregresse dell'affidatario in ambito di gestione informativa	
Progetto N° ____	
Denominazione progetto	
Tipo di intervento	
Attività svolta	
Descrizione sintetica del progetto	
Localizzazione geografica progetto	
Costo opera	
Altro	

UNI 11337

SEZIONE TECNICA

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

In questa sezione vengono stabiliti i requisiti di tipo gestionale della commessa.

La sezione si compone di diverse parti:

RUOLI

RESPONSABILITA'

LIVELLI DI SVILUPPO DEGLI OGGETTI

OBIETTIVI E USI DEI MODELLI

PROCEDURE DI VERIFICA

SUBAFFIDATARI

**UNI 11337**

**SEZIONE GESTIONALE**

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. OBIETTIVI INFORMATIVI, USI DEI MODELLI E DEGLI ELABORATI

Il Committente definisce gli obiettivi del modello in relazione alle fasi del processo. Per ciascun livello di progettazione viene definito l'obiettivo di fase, i modelli da produrre e gli obiettivi legati a ciascun modello

prospetto 9 **Obiettivi del modello in relazione alle fasi del processo (esempio non esaustivo)**

Fase	Obiettivo	Modello	Obiettivo
Autorizzativa	Definizione degli spazi, definizione delle prestazioni a livello di spazi e ottenimento di autorizzazioni e pareri	ARCH	Ottenimento permesso di costruire
		STRUTT	Predimensionamento
		MEP	Ottenimento ex L.10/91 e s.m.i.
		Altri	Altri
Tecnologica	Definizione delle tecnologie	tutti	Gara per individuazione appaltatore
		Altri	Altri
Altro	...	...	...

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. OBIETTIVI INFORMATIVI, USI DEI MODELLI E DEGLI ELABORATI

Rispetto agli obiettivi definiti per ciascun modello, il committente deve definire i «model uses» ovvero il set di informazioni e parametri da inserire nel modello di fase per rispondere agli obiettivi

Esempio: modello strutturale, fase autorizzativa → dimensioni degli elementi strutturali, numero di ferri (in caso di calcestruzzo), ecc.

prospetto 9 Obiettivi del modello in relazione alle fasi del processo (esempio non esaustivo)

Fase	Obiettivo	Modello	Obiettivo
Autorizzativa	Definizione degli spazi, definizione delle prestazioni a livello di spazi e ottenimento di autorizzazioni e pareri	ARCH	Ottenimento permesso di costruire
		STRUTT	Predimensionamento
		MEP	Ottenimento ex L.10/91 e s.m.i.
		Altri	Altri
Tecnologica	Definizione delle tecnologie	tutti	Gara per individuazione appaltatore
		Altri	Altri
Altro	...	...	...

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. OBIETTIVI INFORMATIVI, USI DEI MODELLI E DEGLI ELABORATI

Il committente definisce gli elaborati grafici digitali minimi richiesti e l'origine, se da modello/esterno/elaborato grafico. Il Codice prevede che, a partire dalla data di obbligatorietà del BIM, gli elaborati dovranno essere estrapolati da modello

Esempio di elaborati grafici digitali richiesti

ELABORATI RICHIESTI		
ELABORATO	NOTA	ORIGINE
Piante	Per ogni piano fuori terra	da modello
	Per ogni piano interrato	
	Piano copertura	
Sezioni	Significative	da modello
Prospetti	Tutti	da modello
Abachi	Porte e finestre	da modello
Nodi	Significativi per tecnologia	elaborato grafico
Permesso di costruire	Copia completa	esterno
Elaborati documentali	Tutti	da modello
Altro	Altro	

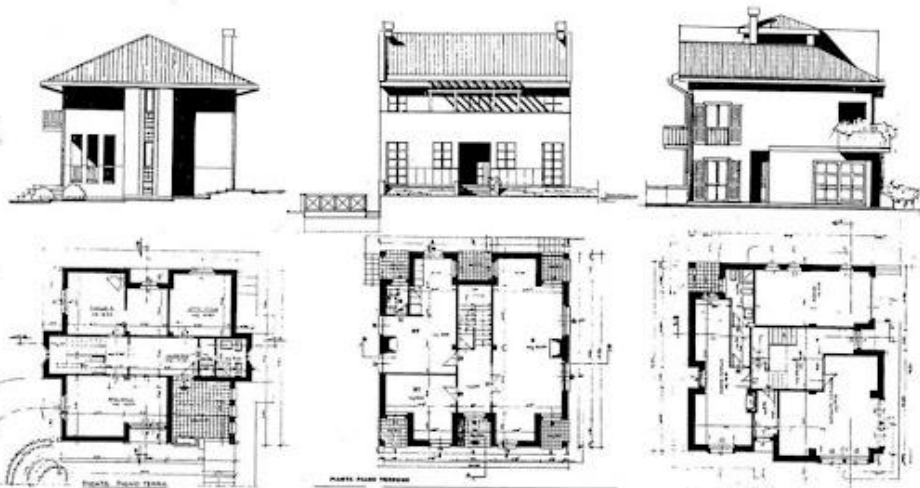
UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. OBIETTIVI INFORMATIVI, USI DEI MODELLI E DEGLI ELABORATI

Il committente definisce gli elaborati grafici digitali minimi richiesti e l'origine, se da modello/esterno/elaborato grafico. Il Codice prevede che, a partire dalla data di obbligatorietà del BIM, gli elaborati dovranno essere estrapolati da modello



UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 1. OBIETTIVI INFORMATIVI, USI DEI MODELLI E DEGLI ELABORATI

Il committente definisce l'elenco degli elaborati informativi minimi richiesti per soddisfare l'appalto per cui dovrà elaborare una tabella simile a quella proposta con l'elenco elaborati previsto da normativa

Esempio di livelli di approfondimento per il numero di elaborati

	Fase Esigenziale	Fase di fattibilità e sostenibilità	Fase funzionale spaziale	Fase autorizzativa	Fase tecnologica	Fase di esecuzione	Fase di collaudo e consegna	Fase di gestione, manutenzione
ELABORATO	0	1	2	3	4	5	6	7
Quadro dei bisogni	x							x
D.I.P.		x						x
Rilevo socio-economico	x	x						x
Rilevo geografico		x						x
Rilevo ambientale		x						x
Rilevo urbanistico		x						x
Rilevo edilizio		x						x
Rilevo archeologico		x		x				x
Rilevo aziendale		x						x
Rilevo agronomico		x						x
Rilevo botanico		x						x
Rilevo acustico			x					x

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 2. LIVELLI DI SVILUPPO DEGLI OGGETTI E DELLE SCHEDE INFORMATIVE

Il committente definisce, per ciascuna fase e per ciascun modello, il livello di sviluppo degli oggetti (LOD) che deve essere utilizzato

prospetto 13 Esempio di livelli di approfondimento

OGGETTI DEL MODELLO	Stadio di programmazione strategica		Stadio di progettazione			Stadio di produzione		Stadio di esercizio
	Fase esigenziale	Fase di fattibilità e sostenibilità	Fase funzionale spaziale	Fase a tubi/razzante	Fase tecnologica	Fase di esecuzione	Fase di collaudo e consegna	Fase di gestione, manutenzione
	LOD							
Architettonico GEN	-	A	B	C	D	D/E	F	F
Architettonico Arredi	-	A	B	C	C	D/E	F	F
Architettonico Finiture	-	A	B	C	D/E	D/E	F	F
Architettonico Esterni	-	A	B	C	D	D/E	F	F
Architettonico Elettrico	...	...	...	...	A	C	-	-
Architettonico Idraulico	...	...	...	...	A	C	-	-
Architettonico VVF	...	...	...	...	C	C	-	-
Architettonico Marketing	...	...	...	...	D	...	F	...
Strutture	...	...	B	C	D/E	...	...	...
Impianto elettrico	...	A	B	C	D	E	F	G
Impianto climatizzazione	...	A	B	C/D	D/E	E	F	G
Altri	...	...	...	...	...	...	...	...

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE



# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 2. LIVELLI DI SVILUPPO DEGLI OGGETTI E DELLE SCHEDE INFORMATIVE

Il LOD viene definito come il livello di sviluppo e dettaglio grafico e informativo degli oggetti BIM

LOD A	LOD B	LOD C	LOD D	LOD E	LOD F	LOD G																																																																																																		
<b>SIMBOLICO</b>	<b>GENERICO</b>	<b>DEFINITO</b>	<b>DETTAGLIATO</b>	<b>SPECIFICO</b>	<b>ESEGUITO</b>	<b>AGGIORNATO</b>																																																																																																		
<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata		<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata		<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata		<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata		<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata		<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata		<p>Tipi di famiglia</p> <p>Nome del tipo: <b>80230</b> cm</p> <p>Parametri di classe</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collocazione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiali e finiture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proprietà analitiche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parametri IFC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIM Metadata</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore	Collocazione		Materiali e finiture		Dimensioni		Proprietà analitiche		Parametri IFC		BIM Metadata	
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								
Parametro	Valore																																																																																																							
Collocazione																																																																																																								
Materiali e finiture																																																																																																								
Dimensioni																																																																																																								
Proprietà analitiche																																																																																																								
Parametri IFC																																																																																																								
BIM Metadata																																																																																																								

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 3. RUOLI, RESPONSABILITA' E AUTORITA' AI FINI INFORMATIVI

Nella sezione vengono identificate le figure presenti nella struttura interna del committente evidenziando i diversi ruoli di gestione del processo informativo.

E' possibile evidenziare tali informazioni in formato tabellare

Ruolo	Nome	Cognome
BIM Manager		
BIM Coordinator		
CDE Manager		
BIM Specialist		

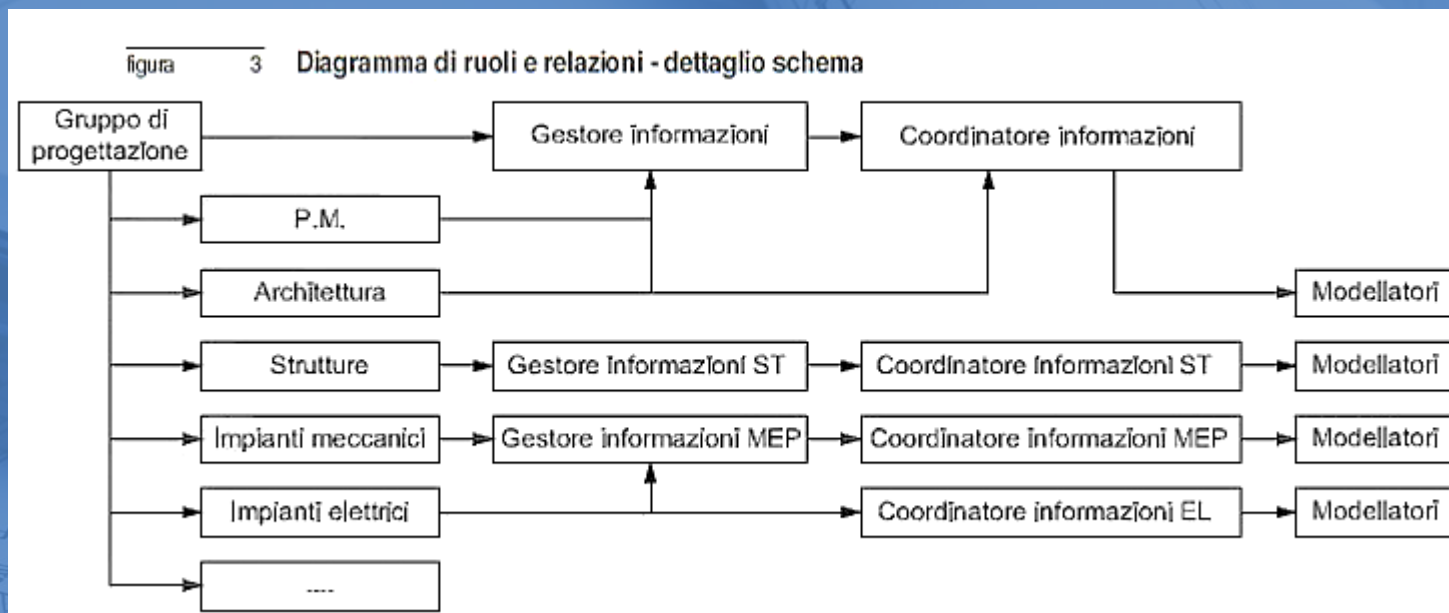
UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 3. RUOLI, RESPONSABILITA' E AUTORITA' AI FINI INFORMATIVI

La stazione appaltante può chiedere che l'operatore economico dichiari, nella propria offerta di gestione informativa, il flusso di ruoli e relazioni dei diversi soggetti interessati.



UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

## 4. STRUTTURAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLA MODELLAZIONE DIGITALE

La stazione appaltante definisce l'organizzazione dei modelli che l'aggiudicatario è tenuto a rispettare e le regole di codifica da applicare. Questa parte può essere lasciata a discrezione dell'operatore economico per la compilazione ma è sempre bene fornire alcune indicazioni di base

*Ad esempio, si riporta l'elenco delle informazioni di identificazione generale di modelli ed elaborati:*

- *codice commessa;*
- *disciplina;*
- *fase del progetto;*
- *tipologia veicolo: modello o elaborato;*
- *edificio/piano;*
- *paternità ovvero specialista o consulente responsabile.*

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

## 5. PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MODELLAZIONE

La stazione appaltante chiede all'operatore economico di proporre e definire un cronoprogramma delle attività

## 6. COORDINAMENTO DEI MODELLI

La stazione appaltante chiede all'operatore economico di esplicitare le modalità di coordinamento dei modelli informativi prodotti e le scadenze entro le quali vengono effettuate

## 7. DIMENSIONE MASSIMA DEI FILE

La stazione appaltante chiede all'operatore economico di produrre modelli informativi con dimensione massima pari a XXMB

**UNI 11337**

**SEZIONE GESTIONALE**

## 8. POLITICHE PER LA TUTELA E SICUREZZA DEL CONTENUTO INFORMATIVO

La stazione appaltante definisce l'elenco delle norme di riferimento per la sicurezza dei dati, per la privacy, ecc. Nella UNI 11337:6 viene riportato un elenco esemplificativo, non esaustivo delle norme. In aggiunta ai criteri generali identificati tramite gli strumenti normativi è possibile individuare specifiche ulteriori necessarie a garantire il rispetto dei principi

Per i sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni:

- ISO/IEC 27000:2016 Information technology - Security techniques - Information security management systems - Overview and vocabulary
- ISO/IEC 27001:2013 Information technology - Security techniques - Information security management systems - Requirements
- ISO/IEC 27002:2013 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls
- ISO/IEC 27005:2011 Information technology - Security techniques - Information security risk management
- ISO/IEC 27007:2011 Information technology - Security techniques - Guidelines for information security management systems auditing
- ISO/IEC TR 27008:2011 Information technology - Security techniques - Guidelines for auditors on information security controls

Per la privacy:

- ISO/IEC 29100:2011 Information technology - Security techniques - Privacy framework

Per i profili professionali:

- UNI 11506:2013 Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nel settore ICT - Definizione dei requisiti di conoscenza, abilità e competenze
- UNI 11621-2:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 2: Profili professionali di "seconda generazione"
- UNI 11621-4:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 4: Profili professionali relativi alla sicurezza delle informazioni

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

## 12. MODALITA' DI PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI CONTENUTI INFORMATIVI DI EVENTUALI SUB-AFFIDATARI

Il committente delinea due possibili scenari di definizione per i sub-affidatari:

- 1) Le specifiche identificate nel capitolato informativo dovrebbero essere rispettate da affidatario e sub-affidatari
- 2) Le specifiche del capitolato informativo siano rispettate dall'affidatario senza richiedere particolari specifiche al sub-affidatario

## 13. PROCEDURE DI VERIFICA, VALIDAZIONE DI MODELLI, ELABORATI E/O OGGETTI

Il committente chiede all'affidatario di specificare la procedura di validazione dei modelli, oggetti ed elaborati che intende utilizzare, la definizione delle operazioni di verifica da effettuare ed i processi risolutivi delle interferenze/incoerenze individuate

**UNI 11337**

**SEZIONE GESTIONALE**

# *CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI*

## 9. PROPRIETA' DEL MODELLO

Il committente evidenzia e definisce quale sarà la proprietà dei modelli e degli oggetti in essi contenuti

## 10. MODALITA' DI CONDIVISIONE DI DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI INFORMATIVI

Nella sezione, il committente deve definire le caratteristiche della infrastruttura di condivisione dati ACDat messa a disposizione garantendo che essa sia dotata di tutte le caratteristiche necessarie (accessibilità, aggiornamento continuo, archivio e tracciabilità, garanzia di sicurezza e riservatezza, ecc.)

## 11. DENOMINAZIONE FILE

La Stazione Appaltante definisce il riferimento per la denominazione dei file; nel caso di utilizzo di acronimi o codici, è tenuto a fornire apposito glossario

**CONTENUTO FASE DISCIPLINA TIPO AAMMGG VER**

**UNI 11337**

**SEZIONE GESTIONALE**



# CAPITOLATO INFORMATIVO: STRUTTURA E CONTENUTI

## 14. MODALITA' DI GESTIONE DEL 4-5-6-7D

Il committente chiede all'operatore economico di delineare la metodologia da utilizzare per la redazione e gestione dei dati di programmazione, schedulazione delle risorse, dati di costo dell'intervento, dati di uso, gestione e manutenzione del risultato dell'intervento, gestione e manutenzione dei dati di sostenibilità dell'intervento

## 15. MODALITA' DI ARCHIVIAZIONE E CONSEGNA FINALE DI MODELLI, OGGETTI E/O ELABORATI

Nella sezione il committente richiede all'affidatario di dichiarare, nella propria Offerta di Gestione Informativa, il rispetto dei parametri e delle indicazioni relative alle modalità di archiviazione dei dati e di consegna dei modelli/oggetti/elaborati informativi.

In questa sezione vengono specificati eventuali diritti d'autore ed eventuali limitazioni d'utilizzo.

UNI 11337

SEZIONE GESTIONALE

Una procedura di gara può prevedere:

Richiesta sostanziale del BIM  
Progetto (o realizzazione) da  
realizzarsi con metodologia BIM

Richiesta del BIM come requisito  
premile

Se viene previsto l'utilizzo del BIM è  
attribuito un punteggio premiale in  
fase di valutazione dell'Offerta  
Tecnica

**DISCIPLINARE DI  
GARA**

# LEGAL BIM

1

Dare evidenza, alla voce «Premesse» della richiesta relativa alla Modellazione Digitale

2

Integrare la documentazione di gara con il Capitolato Informativo

3

Precisare, in «Oggetto della Procedura», che si tratta di un affidamento implicante l'uso del BIM

4

Prevedere, al momento dell'ammissione alla gara, specifici requisiti di capacità tecnica e professionale

5

Integrare, la richiesta della documentazione amministrativa in relazione con quanto richiesto nei requisiti

6

Integrare la richiesta relativa all'Offerta Tecnica prevedendo l'Offerta di Gestione Informativa

7

Prevedere appositi criteri premiali per la modellazione BIM  
– nella tutela della *par condicio*

## DISCIPLINARE DI GARA

# SUPPORTO BIM - ASMEL

1

ATTIVAZIONE DEL CORSO  
"BIM MANAGEMENT"  
POLITECNICO DI MILANO | 15h

2

REDAZIONE DELL'ATTO  
ORGANIZZATIVO

3

REDAZIONE DEL PIANO DI  
ACQUISIZIONE HARDWARE  
E SOFTWARE



Il personale dell'Ente segue il  
corso di BIM MANAGEMENT



ASMEL invia un rapido questionario  
con informazioni organizzative dell'UT

ASMEL supporta l'Ente per la  
redazione dei documenti previsti per  
gli adempimenti preliminari

# SUPPORTO BIM - ASMEL

4

PREDISPOSIZIONE DEL  
CAPITOLATO INFORMATIVO E  
DISCIPLINARE DI GARA BIM



BANDO



DISCIPLINARE



CAPITOLATO  
INFORMATIVO  
(BIM)

L'ufficio gare di Asmel Consortile  
predispone i documenti di gara

5

PARERE TECNICO  
ESPERTO IN FASE DI  
VALUTAZIONE



ASMEL mette a disposizione della  
commissione di gara un esperto  
BIM certificato

6

SUPPORTO PER LA  
VALUTAZIONE DI  
CONFORMITA' DEL PGI



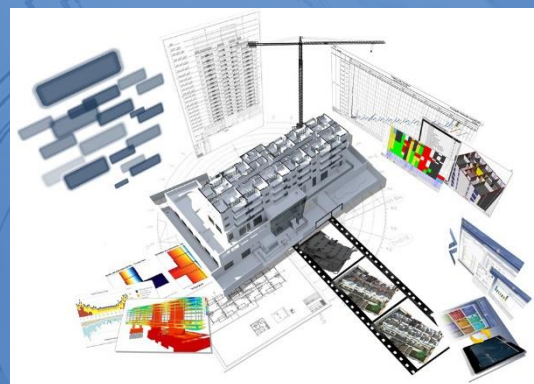
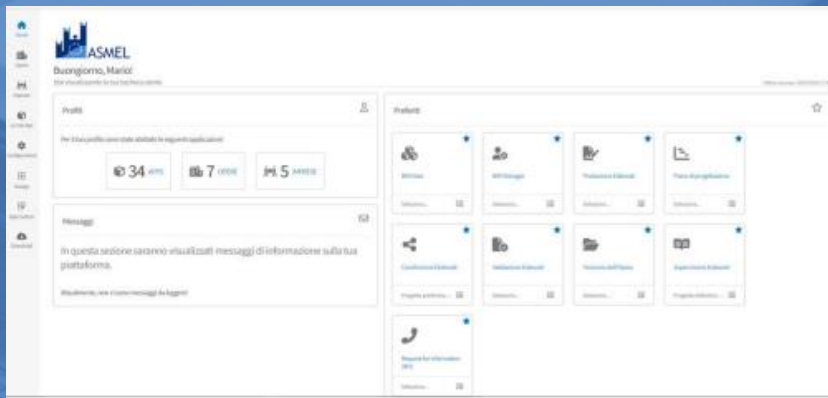
ASMEL supporta l'Ente per la verifica  
di conformità del Piano di Gestione  
Informativa dell'Aggiudicatario

7

PREDISPOSIZIONE AMBIENTE  
DI CONDIVISIONE DATI  
(ACDat)

8

VERIFICA LV3 DEL  
MODELLO INFORMATIVO



Asmel fornisce ACDat e un CDE Manager  
che supporta l'Ente per l'utilizzo  
dell'ambiente di condivisione dati

ASMEL supporta l'Ente / svolge  
attività di verifica della progettazione  
in modalità BIM

[QUI](#) il link al corso di  
formazione in BIM  
Management

[QUI](#) la brochure dei servizi  
di supporto BIM

Maggiori informazioni su  
[www.asmel.eu](http://www.asmel.eu)

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- E' POSSIBILE AVERE DEGLI ESEMPI DI INSERIMENTO ALL'INTERNO DELLE LETTERE INVITO

La lettera di invito per una procedura di affidamento contiene le informazioni essenziali per l'appalto.

- all'interno delle premesse e dell'oggetto dovrà essere esplicitato che l'appalto è da svolgere «in modalità BIM»
- Nella documentazione messa a base di gara è necessario inserire il Capitolato Informativo, comprensivo delle richieste informative per l'appalto e, all'interno della offerta tecnica, dovrà essere richiesta L'Offerta di gestione informativa
- Nei requisiti di capacità professionale può essere inserito quello relativo alla struttura operativa con competenze BIM
- All'interno dei punteggi di valutazione è possibile dedicare una parte della valutazione alla completezza dell'OGI, alle pregresse esperienze in BIM, ecc.

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

CRITERI E SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE		SUB-PESI	PESO MAX
<b>A</b>	<b>PROFESSIONALITÀ E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA</b>		
a.1	Servizio espletato in materia di analisi statica e di vulnerabilità sismica	20	40
a.2	Servizio espletato in materia di rilievi Laser Scanning 3D con restituzione in modalità BIM	10	
a.3	Servizio espletato in materia di diagnosi energetica in regime dinamico	10	
<b>B</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICO METODOLOGICHE DELL'OFFERTA</b>		
b.1	Criteri e metodologie adottate per condurre la verifica statica e la determinazione degli indicatori di rischio sismico, ante e post operam, di un fabbricato.	15	50
b.2	Criteri e metodologie per lo svolgimento del servizio di verifica di vulnerabilità sismica e delle relative attività di caratterizzazione delle proprietà meccaniche dei materiali e relative indagini diagnostiche, geologiche, geotecniche e geofisiche	15	
b.3	Criteri e metodologie utilizzate per effettuare il rilievo geometrico, architettonico, strutturale, impiantistico, attraverso metodologia Laser Scanning 3D e relativa restituzione in modalità BIM	6	14
b.4	Criteri e metodologie per lo svolgimento del servizio di Diagnosi Energetica elaborata in regime dinamico	6	
b.5	Multidisciplinarietà, organizzazione e coordinamento del gruppo di lavoro	4	
b.6	Offerta di Gestione Informativa (OGI)	4	

Q & A



# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- COSA COMPORTA PER IL COMUNE L'OBBLIGO DEL BIM ? SERVIRANNO NUOVI SOFTWARE DI GESTIONE DEI FILE ?

Il Comune dovrà sicuramente avviare un percorso di acquisizione delle competenze, necessario per poter gestire la metodologia. Dovrà sicuramente adempiere agli obblighi previsti dal co. 2 Allegato I.9, per questo potrà avvalersi del supporto di Asmel con il corso di formazione e il supporto per la redazione dell'Atto Organizzativo, Piano di formazione, acquisizione H&S.

Non è necessario acquisire nuovi software se non per esigenze specifiche. Se il Comune effettua progettazione internamente dovrà dotarsi di software BIM di modellazione informativa; se l'Ente gestisce i processi, sarà sufficiente dotarsi di ACDat

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- QUALI COMPETENZE È PRIORITARIO ACQUISIRE IN QUALITÀ DI STAZIONE APPALTANTE? SONO PREVISTI DEI FONDI DALLA NORMATIVA STATALE PER FAR FRONTE AI COSTI DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLA PA?

L'Ente dovrà conseguire gli adempimenti preliminari previsti dal co. 2 Allegato I.9, per questo potrà avvalersi del supporto di Asmel con il corso di formazione e il supporto per la redazione dell'Atto Organizzativo, Piano di formazione, acquisizione H&S.

Non ci sono finanziamenti specifici per la formazione relativa al BIM ma diversi istituti, scuole di formazione organizzano corsi specifici

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- GLI ATTUALI APPALTI DI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEVONO GIÀ PREVEDERE IL BIM VISTO CHE L'APPALTO LAVORI SARÀ BANDITO NEL 2025?

Preferibilmente sì, i vantaggi legati alla metodologia si apprezzano maggiormente quando questa viene applicata a partire dalla progettazione e prosegue con la realizzazione.

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- PER OPERE CON IMPORTI SOPRA 1 MILIONE, L'OBBLIGO DI UTILIZZO DEL BIM SI APPLICA ALLE SOLE FASI DI UNA PROCEDURA CHE PARTONO DAL 1° GENNAIO 2025, O ANCHE A QUELLA AVVIATE E COMPLETATE PRECEDENTEMENTE?

L'obbligo si applica ad ogni affidamento a partire dal 1° Gennaio per cui, se l'Ente ha affidato la progettazione nel 2024 – con metodologia tradizionale – dovrà comunque affidare i lavori con la produzione del modello informativo BIM a partire dal 2025.

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- HO UNA PROGETTAZIONE ESECUTIVA APPROVATA NEL 2024, SVILUPPATA IN MODO ORDINARIO SENZA METODOLOGIA BIM. LA GARA D'APPALTO DEI LAVORI PARTE NEL 2025. L'OBBLIGO DEL BIM SI APPLICA A PARTIRE DALLA SOLA FASE DI APPALTO DEI LAVORI IN POI, O DEVO NECESSARIAMENTE ADEGUARE LA PROGETTAZIONE (GIÀ CHIUSA NEL 2024) CON LA METODOLOGIA BIM?

Non c'è l'obbligo di adeguare la progettazione, sarà necessario appaltare i lavori con la produzione del modello informativo BIM.

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- LA NORMA 11337 INDIVIDUA I REQUISITI MINIMI TECNICI/GESTIONALI DA INSERIRE NEL CAPITOLATO INFORMATIVO O SONO A DISCREZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE??

La norma UNI 11337 fornisce uno schema di capitolato informativo da poter utilizzare con la strutturazione in sezioni e paragrafi. Per determinati requisiti vengono suggeriti livelli informativi minimi (es. LOD/ACDat), in altri casi è lasciata discrezionalità alla SA

Q & A

# OBBLIGO BIM: CAPITOLATO INFORMATIVO E DOCUMENTI DI GARA

- CHI PREDISPONE IL CAPITOLATO INFORMATIVO NEL CASO DI FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 193 DEL D.LGS 36/2023, TENUTO CONTO CHE LA PROPOSTA PROVIENE DA TERZI, NON ESISTE UN DIP E NEL CASO IN CUI L'ENTE NON SI SIA ANCORA COMPLETAMENTE ORGANIZZATO PER LA GESTIONE DEI PROGETTI IN BIM?

Il Capitolato Informativo sarà parte integrante del progetto posto a base di gara pertanto verrà prodotto dai soggetti proponenti l'iniziativa.

Gli operatori economici formuleranno la propria offerta comprensiva dell'Offerta di Gestione Informativa BIM ed il vincitore dell'appalto di project financing redigerà un proprio Piano di gestione Informativa.

Q & A

Per info contattaci a:

 *supportobim@asmel.eu*

 *800 165654 int.3*

 *www.asmel.eu*

**Grazie  
per  
la  
partecipazione!**