



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

KBOB

Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane
der öffentlichen Bauherren
Conférence de coordination des services de la construction
et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics
Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione
e degli immobili dei committenti pubblici
Coordination Conference for Public Sector Construction
and Property Services

Pianificazione e costruzione

Guida concernente i criteri di idoneità e di aggiudicazione per il metodo BIM nell'acquisto di prestazioni del mandatario

Membri della KBOB

UFCL, armasuisse, settore dei PF, USTRA, UFT, DCPA, ACS e
UCS

KBOB, Fellerstrasse 21, 3003 Berna, Svizzera
kbob@bbl.admin.ch, www.kbob.admin.ch

Colofone

Edizione	30 giugno 2025
Valenza	La presente «Guida concernente i criteri di idoneità e di aggiudicazione per il metodo BIM nell'acquisto di prestazioni del mandatario» fornisce una valutazione della Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici (KBOB) al momento della pubblicazione.
Editore	La guida è pubblicata e aggiornata dal gruppo di specialisti Digitalizzazione e BIM della KBOB.
Feedback	Eventuali correzioni e aggiunte possono essere segnalati al seguente indirizzo: kbob@bbl.admin.ch
Ordinazione	Digitalizzazione e BIM

Indice

1	Situazione iniziale e obiettivi.....	4
2	Utilizzo delle direttive su SIPD e TIC	5
3	Contesto e delimitazione	6
4	Criterio di idoneità raccomandato per il metodo BIM	7
5	Criteri di aggiudicazione raccomandati per considerare il metodo BIM.....	8
5.1	Analisi della commessa.....	8
5.2	Organizzazione di progetto	9
5.3	Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente	9
a.	Casi di applicazione / oggetti del committente forniti elettronicamente	11
b.	Casi di applicazione / oggetti dell'offerente forniti elettronicamente	11
c.	Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, incluso nell'offerta di onorario	12
d.	Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, non incluso nell'offerta di onorario	12
5.4	Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi	13
6	Ponderazione dei criteri di aggiudicazione	15
7	Valutazione dell'adempimento dei criteri di aggiudicazione	16
7.1	Valutazione relativa all'analisi della commessa	16
7.2	Valutazione relativa all'organizzazione di progetto	18
7.3	Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente	20
a.	Casi di applicazione / oggetti del committente forniti elettronicamente	20
b.	Casi di applicazione / oggetti dell'offerente forniti elettronicamente	20
c.	Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, incluso nell'offerta di onorario	21
d.	Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, non incluso nell'offerta di onorario	22
7.4	Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi	23

1 Situazione iniziale e obiettivi

I servizi d'acquisto degli enti pubblici hanno la facoltà di decidere, nell'acquisto di prestazioni riguardanti la pianificazione, la costruzione e l'esercizio di opere edili, se esigere dagli offerenti l'applicazione del metodo «building information modeling» (BIM; cfr. il documento «Raccomandazioni concernenti l'applicazione del metodo BIM», pubblicato sulla pagina web [Digitalizzazione e BIM](#)) della KBOB.

Al momento sono ancora pochi gli standard generalmente riconosciuti per l'applicazione di questo metodo. Pertanto la KBOB raccomanda, fino a nuovo avviso, di verificare le capacità degli offerenti di utilizzare il metodo BIM mediante criteri di idoneità e di aggiudicazione.

L'acquisto di prestazioni per la gestione di progetti con il metodo BIM presuppone una chiara definizione degli obiettivi per il modello di dati auspicato (in relazione sia a dati geometrici, sia a dati strutturati e non strutturati), nonché un'ordinazione di prestazioni il più possibile univoca da parte del committente. Nei requisiti di scambio delle informazioni («exchange information requirements», EIR) forniti nel bando relativo alle prestazioni del mandatario vengono definiti i casi di applicazione e gli oggetti della fornitura richiesti che possono essere utilizzati ai fini della valutazione dei criteri di idoneità e di aggiudicazione.

La capacità di applicazione del metodo BIM non dovrebbe essere anteposta alla qualità del progetto: in tutti gli acquisti, la qualità appropriata dell'oggetto acquistato è essenziale. Per la qualità del nostro ambiente urbano è importante essere consapevoli della situazione problematica che si presenta in questo ambito finché l'applicazione del metodo BIM non avrà assunto lo status di standard.

L'obiettivo della presente guida è, da un lato, fornire ai servizi d'acquisto dei criteri di idoneità e di aggiudicazione trasparenti e valutabili riguardanti il metodo BIM, consentendo loro di valutare le offerte nel modo più semplice e affidabile possibile e, dall'altro, ridurre al minimo l'onere necessario per la redazione di queste ultime.

2 Utilizzo delle direttive su SIPD e TIC

Il rispetto dei requisiti concernenti la sicurezza delle informazioni e la protezione dei dati (SIPD) e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) costituisce un presupposto fondamentale per l'applicazione efficace del metodo BIM e, di solito, è considerato un requisito minimo. Poiché variano molto a seconda dell'organizzazione e del progetto, le direttive su SIPD e TIC non vengono trattate in dettaglio nella presente guida.

Nelle documentazioni dei bandi, le direttive summenzionate possono essere considerate in due modi:

- come criterio di idoneità, se si tratta di standard usuali nel settore. In tal caso è possibile richiedere conferme e prove;
- nella descrizione delle prestazioni, se si prevede che i requisiti incidano sul prezzo. In tal caso occorre indicare i requisiti nella descrizione delle prestazioni e inserirli nel calcolo del prezzo offerto.

I requisiti in materia di SIPD e TIC non possono essere considerati criteri di aggiudicazione, dal momento che non contribuiscono alla valutazione comparativa delle offerte sul piano qualitativo.

3 Contesto e delimitazione

Diverse guide della KBOB, in particolare la «Guida all'acquisto di prestazioni del mandatario» e il pertinente «Allegato 1 – Criteri di aggiudicazione – scelta e valutazione» riportano spiegazioni ed esempi su criteri di idoneità e di aggiudicazione per l'acquisto di prestazioni del mandatario in progetti convenzionali. La presente guida riprende queste parti e le integra con moduli testuali e due criteri opzionali per la messa a concorso di progetti con il metodo BIM.

La tabella sottostante presenta, in colore nero, il contenuto delle documentazioni dei bandi (parte B) esistenti, e, in colore rosso, le integrazioni raccomandate oppure opzionali per i progetti con il metodo BIM.

N.	Titolo del modulo	Integrazioni
1a	Autodichiarazione	No
1b	Dichiarazione di imparzialità	No
2	Elementi costitutivi del contratto	Sì
3	Informazioni sull'offerente	No
4	Referenze dell'offerente	No. (La scelta delle referenze spetta all'offerente. Se sono disponibili referenze appropriate relative al metodo BIM, l'offerente le indicherà nel proprio interesse.)
5	Referenze delle persone chiave	No (La scelta delle referenze spetta all'offerente. Se sono disponibili referenze appropriate relative al metodo BIM, l'offerente le indicherà nel proprio interesse.)
6	Analisi della commessa	Sì
7	Organizzazione	Sì
8	Offerta di onorario	No
9	Plausibilità della determinazione e della ripartizione delle ore	No
X1	Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente	Sì, v. n. 5.3
X2	Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi	Sì, v. n. 5.4

4 Criterio di idoneità raccomandato per il metodo BIM

Nei criteri di idoneità, ai fini della valutazione non si fa una classificazione. I criteri devono potere essere valutati con i giudizi «adempito» o «non adempito». Pertanto si esigono soltanto criteri che per i committenti pubblici costituiscono una condizione imprescindibile per l'applicazione del metodo BIM.

Secondo l'articolo 2 della legge federale del 21 giugno 2019 sugli appalti pubblici (LAPub; RS 172.056.1), gli enti pubblici sono tenuti garantire una concorrenza efficace tra gli offerenti. Questo scopo presuppone che i bandi siano svolti a prescindere dal prodotto e che nessun offerente tragga un vantaggio o subisca un pregiudizio dall'indicazione di software specifici. La definizione dello standard aperto openBIM quale criterio di idoneità tiene conto di questo principio. Infatti, openBIM garantisce che lo scambio di informazioni tra le persone che partecipano al progetto possa avvenire a prescindere dal software utilizzato da ciascuna di esse e quindi che vengano garantite l'interoperabilità e la concorrenza efficace nella procedura di appalto.

Per consentire anche agli utenti che hanno meno dimestichezza con il metodo BIM di presentare un'offerta, si rinuncia volutamente a chiedere referenze in questo ambito sotto forma di criterio di idoneità. L'obiettivo è promuovere la costante trasformazione digitale nei settori della progettazione e della costruzione in Svizzera. A seconda del progetto e della situazione, le referenze relative al metodo BIM sotto forma di criterio di idoneità possono essere sensate. Tuttavia, nell'interesse di entrambe le parti, non è opportuno limitare inutilmente il gruppo di potenziali offerenti ponendo requisiti sproporzionati.

Modello bando

Interoperabilità: compatibilità dei software utilizzati con lo standard aperto openBIM

Lunghezza: 1 pagina formato DIN A4.

I software BIM utilizzati devono essere compatibili con openBIM.

Prova richiesta: fornire un elenco dei software per la creazione degli oggetti forniti in relazione ai casi di applicazione richiesti, specificando i formati di esportazione e importazione.

Definizione del processo openBIM pubblicata, in tedesco e francese, sulla piattaforma di Costruzione digitale Svizzera (<https://bauen-digital.ch/publikationen/glossar/>):

Il processo openBIM definito dall'ente mondiale buildingSMART International crea flussi di lavoro digitali che si basano su formati indipendenti dal fornitore, ad esempio IFC, BCF, COBie, CityGML, gbXML e altri.

In Svizzera sono considerati compatibili con openBIM tutti i formati aperti, ad esempio INTERLIS oppure .csv predefiniti.

5 Criteri di aggiudicazione raccomandati per considerare il metodo BIM

La valutazione per livelli dei criteri di aggiudicazione consente di distinguere i fornitori idonei da quelli meno idonei. Come descritto al numero 1, è importante essere consapevoli della problematica esistente tra la valutazione dell'applicabilità e la qualità del progetto ed effettuare una ponderazione in base alla commessa, al fine di garantire la qualità complessiva.

Il metodo BIM dovrebbe essere sempre preso in considerazione nei seguenti criteri di aggiudicazione:

- **analisi della commessa;**
- **organizzazione di progetto.**

L'integrazione del metodo BIM nell'analisi della commessa e nell'organizzazione di progetto permette una visione d'insieme a favore del progetto ed evita che si creino procedure e processi relativi al metodo BIM non inclusi nell'organizzazione di progetto con un potenziale di conflitto. Normalmente questi due criteri di aggiudicazione costituiscono una base sufficiente per eseguire una valutazione differenziata.

A seconda del progetto e della commessa, l'idoneità può essere esaminata in dettaglio sulla scorta dei criteri sottostanti.

- **Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente**
 - a. Casi di applicazione / oggetti **del committente forniti elettronicamente**
 - b. Casi di applicazione / oggetti **dell'offerente forniti elettronicamente**
 - c. Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, incluso nell'offerta di onorario
 - d. Caso di applicazione supplementare / oggetto **fornito elettronicamente, non incluso nell'offerta di onorario**
- **Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi**

Le due opzioni relative al metodo BIM possono essere ignorate, applicate singolarmente o in toto. La KBOB raccomanda di limitare il numero dei criteri di aggiudicazione a quelli più rilevanti in funzione della commessa, poiché se si valutano troppi criteri si perde facilmente la visione d'insieme. Anche se il risultato sembra di grande impatto, spesso si tratta soltanto di una precisione apparente che non migliora la valutazione.

Nei modelli della KBOB vengono sempre richieste le *referenze dell'offerente* e le *referenze delle persone chiave*. La scelta dei progetti indicati come referenza spetta all'offerente. Si parte dal presupposto che quest'ultimo, perseguendo il proprio interesse, inserisca nell'offerta referenze appropriate relative al metodo BIM.

5.1 Analisi della commessa

Visto che il metodo BIM è parte integrante dell'analisi della commessa, non è necessario menzionarlo esplicitamente.

Estratto dalla parte B, *documento KBOB_11_BIM_c, modulo 5*. Il testo standard è in colore nero, mentre le integrazioni concernenti il metodo BIM sono in colore rosso.

Analisi della commessa

L'offerente fornisce, integrati o allegati al presente modulo:

- una descrizione della procedura riguardante la commessa da eseguire: esame della situazione, opportunità, rischi, **spiegazione dei metodi impiegati e delle procedure,**

fattori critici di successo, coordinamento dei processi e pianificazione delle scadenze (lunghezza massima: 2 pagine A4);

- un parere sulla gestione delle risorse in relazione alla commessa da eseguire, in particolare per quanto riguarda gli standard Minergie, il ciclo dei materiali, l'energia grigia e la gestione della sostanza edilizia esistente (lunghezza massima: 2 pagine A4).
-

5.2 Organizzazione di progetto

Oltre a una valutazione generale, questo criterio consente di valutare l'integrazione dei compiti relativi al metodo BIM nell'organizzazione di progetto..

Estratto dalla parte B, *documento KBOB_11_BIM_c, modulo 6*. Il testo standard è di colore nero, mentre le integrazioni concernenti il metodo BIM sono di colore rosso.

In merito all'organizzazione di progetto l'offerente fornisce, integrati o allegati al presente modulo:

la presentazione dell'organizzazione e della struttura dell'offerente e dei suoi submandatari, compresa l'indicazione delle persone previste per l'esecuzione del contratto e della loro funzione, **la designazione delle responsabilità riferite al metodo BIM e dei compiti, compresi quelli dell'incaricato SIPD e dell'incaricato TIC**, nonché le spiegazioni relative all'organizzazione di progetto scelta, ai gruppi di lavoro previsti, alla gestione dei conflitti e ai fattori critici di successo; **cfr. anche la norma SN EN ISO 19650-1, n. 3.2.8** (lunghezza massima: 2 pagine A4).

- **Nota: non si richiedono espressamente organigrammi specifici al metodo BIM. Ciò garantisce che questo metodo non sia fonte di conflitti nell'organizzazione di progetto, né porti a doppioni inutili o a dubbi nei processi decisionali.**
-

5.3 Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente

Nella parte B, punto *a. Casi di applicazione / oggetti del committente forniti elettronicamente* viene chiesto quali casi di applicazione, tra quelli elencati, sono già stati elaborati dall'offerente e in quante fasi parziali SIA. L'obiettivo è valutare l'esperienza e le referenze dell'offerente nell'applicazione del metodo BIM apponendo una crocetta nella casella del descrittore corrispondente. Più elevato è il numero dei casi di applicazione richiesti già elaborati dall'offerente, migliore sarà la sua valutazione.

Tra i casi di applicazione definiti per ciascuna ordinazione di prestazioni ne vengono selezionati da cinque a dieci e poi riuniti in un elenco. Per il committente, l'esperienza pregressa dell'offerente nei casi applicazione che riguardano il committente costituisce un vantaggio.

Il criterio richiesto al punto *b. Casi di applicazione / oggetti dell'offerente forniti elettronicamente* rispecchia il criterio richiesto al punto *a*. All'offerente viene data la possibilità di integrare nella valutazione la propria esperienza nei casi di applicazione e negli oggetti forniti al di fuori del presente bando. Il numero possibile dei casi di applicazione dell'offerente dovrebbe corrispondere al numero dei casi di applicazione del committente.

Ai punti c. *Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, incluso nell'offerta di onorario* e d. *Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, non incluso nell'offerta di onorario*, l'offerente ha la possibilità di proporre e spiegare casi di applicazione supplementari. Queste domande hanno lo scopo di valutare la capacità dell'offerente di utilizzare e sviluppare ulteriormente il metodo BIM nell'interesse del committente. Si fa una distinzione tra le proposte incluse nella retribuzione indicata nell'offerta e le proposte che riguardano un ulteriore sviluppo retribuito a parte.

c. Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, incluso nell'offerta di onorario

Se disponibile, menzionare il caso di applicazione incluso nella presente offerta di onorario.

Descrizione di un caso di applicazione non contenuto nella descrizione delle prestazioni che l'offerente attua nel proprio interesse e che apporta un valore aggiunto al committente.

Denominazione del caso di applicazione	
Nomenclatura del caso di applicazione: se disponibili, elencare le referenze	
Valore aggiunto per il committente	
Fasi SIA	

d. Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, non incluso nell'offerta di onorario

Se disponibile, menzionare il caso di applicazione non incluso nella presente offerta di onorario.

Descrizione di un caso di applicazione non incluso nella descrizione delle prestazioni che l'offerente raccomanda come prestazione supplementare e che apporta un valore aggiunto al committente.

Denominazione del caso di applicazione	
Nomenclatura del caso di applicazione: se disponibili, referenze	
Valore aggiunto per il committente	
Fasi SIA	

5.4 Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi

Questo criterio consente, tramite una domanda specifica, di valutare l'esperienza e le conoscenze specialistiche dell'offerente nell'applicazione del metodo BIM. È possibile procedere in due modi:

- il committente impartisce un compito. La valutazione e la comparabilità sono facili;
- l'offerente è chiamato a descrivere una problematica che ritiene fondamentale per la riuscita del progetto e il modo in cui intende affrontarla. Qui la valutazione e la comparabilità sono più difficili, ma idealmente le caratteristiche qualitative distintive o peculiari sono evidenti.

Nel modello della KBOB viene proposto un compito di carattere generale, rilevante per qualsiasi esecuzione dei progetti con il metodo BIM.

Nuovo modulo: *documento KBOB_11_c_BIM*

Metodo BIM: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi

Lunghezza massima: 1 pagina A4.

Gestione dei dati: dati relativi alle superfici

Presentazione della gestione del ciclo di vita dei dati. Esempio: gestione dei dati relativi alle superfici (m², norma SIA 416) per l'intera durata della commessa, nonché delle interfacce dirette precedenti e successive, comprese le informazioni riguardanti il catalogo dei dati, i formati, il confronto tra la situazione effettiva e quella auspicata, i «data drop», i processi, i ruoli e le soluzioni informatiche.

La tabella sottostante illustra otto proposte per impartire compiti di carattere generale. Ovviamente il committente è libero di impartire compiti elaborati in autonomia, in base al progetto e alla commessa.

N.	Argomento	Compito
1	Gestione dei dati: dati relativi alle superfici	Presentazione della gestione del ciclo di vita dei dati. Esempio: gestione dei dati relativi alle superfici (m ² , norma SIA 416) per l'intera durata della commessa, nonché gestione delle interfacce dirette precedenti e successive, comprese le indicazioni riguardanti il catalogo dei dati, i formati, il confronto tra la situazione effettiva e quella auspicata, i «data drop», i processi, i ruoli e le soluzioni informatiche.
2	Garanzia della qualità: scambio dei dati	Spiegazione dei processi e degli strumenti per garantire lo scambio delle informazioni e il coordinamento fra i partecipanti al progetto BIM. Esempi: gestione del formato «BIM collaboration format» (BCF), riunioni a scopo coordinativo, utilizzo di un ambiente di condivisione dei dati o di più ambienti di condivisione dei dati («common data environment», CDE).
3	Garanzia della qualità: gestione dei dati	Spiegazione del modo di procedere per conservare in maniera strutturata i dati all'interno del progetto come parte della garanzia della qualità, in particolare per quanto riguarda il versionamento dei file, i diritti di accesso, la storicizzazione dei dati e la loro integrazione nel processo BIM.
4	Garanzia della qualità: rispetto delle direttive in ambito BIM	Spiegazione delle misure adottate per garantire il rispetto delle direttive in ambito BIM specifiche al progetto. Esempi: EIR, «asset information requirements» (AIR), «BIM execution plan» (BEP), piani degli elementi, cataloghi di dati tecnici, gestione dei diritti di accesso, dashboard, «key performance indicator» (KPI) da parte dei partecipanti dell'offerente.

N.	Argomento	Compito
5	Garanzia della qualità: responsabilità e coordinamento del modello	Spiegazione della ripartizione interna dei ruoli e dei compiti all'interno del team di progetto in relazione al metodo BIM, in particolare per quanto riguarda la responsabilità del modello e i flussi di informazioni nonché le misure volte a garantire la coerenza e il coordinamento dei modelli specialistici.
6	Garanzia della qualità: verifica del modello	Spiegazione dei processi di verifica basati sui modelli impiegati (ad es. verifiche di collisione, verifiche del modello), del tipo di documentazione sui risultati delle verifiche e delle misure adottate per eliminare le lacune.
7	Gestione dei rischi: gestione del progetto in itinere	Spiegazione della procedura per individuare, valutare e gestire i rischi specifici del progetto nell'ambito della pianificazione con il metodo BIM durante l'intero ciclo di vita dello stesso.
8	Gestione dei rischi: trattamento dei dati in entrata e in uscita che sono incompleti o errati	Spiegazione del trattamento dei dati in entrata e in uscita che sono incompleti o errati (ad es. la documentazione concernente l'inventario, i dati sulle misurazioni) nel processo di pianificazione.

6 Ponderazione dei criteri di aggiudicazione

La ponderazione dei criteri relativi al metodo BIM avviene conformemente alla «Guida all'acquisto di prestazioni del mandatario» e del relativo allegato 1 «Criteri di valutazione – scelta e valutazione». Entrambi i documenti sono pubblicati sulla homepage della KBOB [Acquisti e contratti](#) e possono essere scaricati. La tabella sottostante è desunta dall'allegato 1. I criteri di aggiudicazione relativi al metodo BIM sono in colore rosso a scopo illustrativo.

La ponderazione proposta è da intendersi quale raccomandazione. Deve essere verificata in base alla situazione e al progetto e, se necessario, adeguata.

	Progettazione o direzione dei lavori facile	Progettazione o direzione dei lavori relativamente difficile	Progettazione o direzione dei lavori difficile
Somma della ponderazione di tutti i criteri qualitativi Scelta di tre o quattro criteri. Esempi: <ul style="list-style-type: none"> Adeguatezza / funzionalità → Analisi della commessa: documento KBOB_11_BIM, modulo 5 → Organizzazione di progetto: documento KBOB_11_BIM, modulo 6 Qualità dell'offerta Competenza tecnica → Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente, documento KBOB 11 BIM, modulo X → Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi, documento KBOB 11 BIM, modulo X Costi del ciclo di vita Sostenibilità Termini Valore tecnico Estetica Plausibilità dell'offerta Contenuto innovativo, efficienza, metodica ... 	70–40 %	80–60 %	80–70 %
Ponderazione dei criteri relativi al prezzo Dipende dalla struttura dell'appalto. Esempi: <ul style="list-style-type: none"> Offerta di onorario Offerta di onorario per eventuali aggiunte al contratto concernenti lavori supplementari calcolati in base alla tariffa oraria Offerta di onorario per ogni fase parziale Offerta di onorario per le opzioni Offerta di onorario per le varianti Spese accessorie 	30–60 %	20–40 %	20–30 %

7 Valutazione dell'adempimento dei criteri di aggiudicazione

7.1 Valutazione relativa all'analisi della commessa

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	<i>Grado di adempimento molto elevato</i>	<i>Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa preciso, dettagliato e completo.</i>	<p><i>La descrizione della procedura e il parere sono dettagliati, strutturati sul piano metodico e immediatamente comprensibili.</i></p> <p><i>L'offerente dimostra di conoscere perfettamente i requisiti del progetto, le condizioni quadro e il grado di complessità. Vengono fornite dichiarazioni molto chiare, complete e approfondite sugli argomenti menzionati nel bando. Le interdipendenze e le interazioni sono individuate, presentate e integrate attivamente per tutta la durata della commessa.</i></p> <p><i>Gli obiettivi e i valori del committente sono presentati in modo completo e chiaro come parte integrante della pianificazione e vengono costantemente sviluppati. Per gli obiettivi menzionati vengono proposte misure innovative, efficienti e comprensibili.</i></p> <p><i>Le competenze di redazione e presentazione sono eccellenti.</i></p>
4	<i>Grado di adempimento elevato</i>	<i>Qualità molto buona, contributo elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa molto chiaro e completo.</i>	<p><i>La descrizione della procedura e il parere sono strutturati sul piano metodico e immediatamente comprensibili.</i></p> <p><i>L'offerente dimostra di conoscere molto bene i requisiti del progetto, le condizioni quadro e il grado di complessità. Vengono fornite dichiarazioni molto chiare e complete sugli argomenti menzionati nel bando. Le interdipendenze e le interazioni sono individuate, presentate e integrate per tutta la durata della commessa.</i></p> <p><i>Gli obiettivi e i valori del committente sono presentati in modo completo e chiaro come parte integrante della pianificazione. Per gli obiettivi menzionati vengono proposte misure innovative, efficienti e comprensibili.</i></p> <p><i>Le competenze di redazione e presentazione sono molto buone.</i></p>
3	<i>Grado di adempimento medio</i>	<i>Qualità buona, contributo valido al raggiungimento degli obiettivi, requisiti soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa chiaro e completo.</i>	<p><i>La descrizione della procedura e il parere sono strutturati sul piano metodico e comprensibili.</i></p> <p><i>L'offerente dimostra di conoscere bene i requisiti del progetto, le condizioni quadro e il grado di complessità. Vengono fornite dichiarazioni chiare e complete sugli argomenti menzionati nel bando. Le interdipendenze e le interazioni sono individuate, presentate e integrate.</i></p> <p><i>Gli obiettivi e i valori del committente vengono presi in considerazione nella pianificazione in modo completo e chiaro. Per gli obiettivi menzionati vengono proposte misure efficienti e comprensibili.</i></p> <p><i>Le competenze di redazione e presentazione sono buone.</i></p>
2	<i>Grado di adempimento basso</i>	<i>Qualità scarsa, contributo insufficiente al raggiungimento degli obiettivi, requisiti parzialmente soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa talvolta non chiaro o incompleto.</i>	<p><i>La descrizione della procedura e il parere sono strutturati in modo carente e difficilmente comprensibile.</i></p> <p><i>L'offerente dimostra di non conoscere sufficientemente i requisiti del progetto, le condizioni quadro e il grado di complessità. Vengono fornite dichiarazioni poco chiare e incomplete sugli argomenti menzionati nel bando. Le interdipendenze e le interazioni sono individuate solo in parte.</i></p> <p><i>Gli obiettivi e i valori del committente vengono presi in considerazione nell'offerta in modo incompleto e non sono parte integrante della pianificazione. Per gli obiettivi menzionati vengono proposte misure insufficienti o la cui efficacia non è comprensibile.</i></p> <p><i>Le competenze di redazione e presentazione non sono convincenti.</i></p>
1	<i>Grado di adempimento molto basso</i>	<i>Qualità insufficiente, nessun riferimento al criterio / alla commessa o risposta non fornita.</i>	<p><i>La descrizione della procedura e il parere non sono né strutturati né comprensibili.</i></p> <p><i>L'offerente dimostra di non conoscere i requisiti del progetto, le condizioni quadro e il grado di complessità. Vengono fornite dichiarazioni non chiare e incomplete sugli argomenti menzionati nel bando. Le interdipendenze e le interazioni</i></p>

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
			<p>sono individuate solo in parte e, se del caso, in maniera incoerente.</p> <p>Gli obiettivi e i valori del committente vengono presi in considerazione nell'offerta in modo incompleto. Per gli obiettivi menzionati vengono proposte misure insufficienti, la cui efficacia e comprensione non sono individuabili.</p> <p>Le competenze di redazione e presentazione sono scarse.</p>
0	<i>Non valutabile</i>	<p>Qualità non valutabile, nessun contributo al raggiungimento degli obiettivi, requisiti non soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa non chiaro.</p>	<p>La descrizione della procedura e il parere sono incoerenti e non valutabili.</p> <p>L'offerente dimostra di non conoscere i requisiti del progetto, le condizioni quadro e il grado di complessità. Vengono fornite dichiarazioni poco chiare, incomplete o non comprensibili sugli argomenti menzionati nel bando. Le interdipendenze e le interazioni non sono individuate.</p> <p>Gli obiettivi e i valori del committente non vengono presi in considerazione nell'offerta. Per gli obiettivi menzionati non vengono proposte misure.</p> <p>Le competenze di redazione e presentazione non sono individuabili.</p>

7.2 Valutazione relativa all'organizzazione di progetto

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	Grado di adempimento molto elevato	Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa preciso, dettagliato e completo.	<p>Organizzazione molto convincente, ragionata, adeguata al progetto, con un team collaudato.</p> <p>L'organizzazione di progetto è efficace e perfettamente adeguata alla commessa e al grado di complessità. I ruoli, i compiti e le responsabilità sono strutturati molto chiaramente, sono raggruppati e assegnati in modo inequivocabile. Le funzioni rilevanti sono ricoperte da persone chiave molto esperte e qualificate.</p> <p>Le strutture comunicative e decisionali all'interno e all'esterno dell'organizzazione di progetto sono chiare, regolate in modo efficace e documentate; le interfacce sono rappresentate, attribuite e documentate in maniera completa e accurata.</p> <p>La direzione del progetto dispone di referenze ottimali, è esperta e molto disponibile.</p> <p>I metodi e gli strumenti sono adeguati in modo ottimale alla commessa, vengono impiegati in maniera efficiente e creano valore aggiunto. Il loro impiego è presentato in modo chiaro e comprensibile.</p>
4	Grado di adempimento elevato	Qualità molto buona, contributo elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa molto chiaro e completo.	<p>Organizzazione ben strutturata, logica e appropriata.</p> <p>L'organizzazione di progetto è adeguata alla commessa e al grado di complessità. I ruoli, i compiti e le responsabilità sono strutturati e assegnati in modo chiaro. Le funzioni rilevanti sono ricoperte da persone chiave esperte e qualificate.</p> <p>Le strutture comunicative e decisionali all'interno e all'esterno dell'organizzazione di progetto sono chiare, regolate in modo efficace e documentate; le interfacce sono rappresentate, attribuite e documentate in maniera completa e accurata.</p> <p>La direzione del progetto dispone di referenze appropriate, è esperta e molto disponibile.</p> <p>I metodi e gli strumenti sono adeguati alla commessa e vengono impiegati in maniera efficiente. Il loro impiego è presentato in modo chiaro e comprensibile.</p>
3	Grado di adempimento medio	Qualità buona, contributo valido al raggiungimento degli obiettivi, requisiti soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa chiaro e completo.	<p>La struttura di base è adeguata, ma in alcuni aspetti è ravvisabile un potenziale di miglioramento.</p> <p>L'organizzazione di progetto è adeguata alla commessa e al grado di complessità. I ruoli, i compiti e le responsabilità sono strutturati e assegnati. Le funzioni rilevanti sono ricoperte da persone chiave qualificate.</p> <p>Le strutture comunicative e decisionali sono chiare e regolate; le interfacce sono rappresentate e attribuite in maniera accurata.</p> <p>La direzione del progetto è esperta e disponibile.</p> <p>I metodi e gli strumenti sono adeguati alla commessa e vengono impiegati in maniera sensata. Il loro impiego è presentato in modo chiaro e comprensibile.</p>
2	Grado di adempimento basso	Qualità scarsa, contributo insufficiente al raggiungimento degli obiettivi, requisiti parzialmente soddisfatti, riferimento al criterio / alla commessa talvolta non chiaro o incompleto.	<p>Organizzazione talvolta non chiara; alcuni aspetti importanti non sono sufficientemente considerati.</p> <p>L'organizzazione di progetto è adeguata solo in misura limitata alla commessa e al grado di complessità. I ruoli, i compiti e le responsabilità sono talvolta non chiari o non vengono assegnati. Le funzioni rilevanti sono ricoperte da persone chiave non sufficientemente qualificate.</p> <p>Le strutture comunicative e decisionali sono regolate in modo non chiaro; le interfacce sono rappresentate o attribuite in maniera carente.</p> <p>La direzione del progetto non dimostra l'esperienza richiesta e/o non è sufficientemente disponibile.</p> <p>I metodi e gli strumenti non sono adeguati alla commessa.</p>
1	Grado di adempimento estremamente basso	Qualità insufficiente, nessun riferimento al criterio o risposta non fornita	<p>Organizzazione problematica; i ruoli non sono chiari, le persone chiave mancano.</p> <p>L'organizzazione di progetto non è né idonea alla commessa né al grado di complessità. I ruoli, i compiti e le responsabilità non sono chiari né vengono assegnati. Le</p>

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
			<p><i>funzioni rilevanti sono ricoperte da persone chiave non idonee.</i></p> <p><i>Le strutture comunicative e decisionali sono regolate in modo non chiaro e lacunoso; le interfacce non sono rappresentate o non sono attribuite.</i></p> <p><i>La direzione del progetto non è né esperta né disponibile.</i></p> <p><i>I metodi e gli strumenti non sono adeguati alla commessa.</i></p>
0	<i>Non valutabile</i>	<i>Qualità non valutabile, nessuna indicazione</i>	<p><i>L'organizzazione non viene presentata o viene presentata in maniera insufficiente.</i></p> <p><i>L'organizzazione di progetto non è comprensibile. I ruoli, i compiti e le responsabilità non vengono descritti o presentati. Non vengono menzionate né le funzioni né le persone chiave.</i></p> <p><i>Le strutture comunicative e decisionali non sono né presentate né regolate.</i></p> <p><i>La direzione del progetto non viene descritta nel dettaglio.</i></p> <p><i>Non vengono indicati né metodi né strumenti.</i></p>

7.3 Metodo BIM, opzione 1: casi di applicazione / oggetti forniti elettronicamente

a. Casi di applicazione / oggetti del committente forniti elettronicamente

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	Grado di adempimento molto elevato	Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti	<p>Valutazione secondo la seguente formula di calcolo:</p> $Nota = \frac{N. \text{ fasi parziali (crocette)}}{N. \text{ massimo fasi parziali (crocette)}} * \text{Nota massima attribuibile}$
4	Grado di adempimento elevato	Qualità molto buona, requisiti soddisfatti	
3	Grado di adempimento medio	Qualità buona; le aspettative del bando sono soddisfatte	
2	Grado di adempimento basso	Qualità scarsa, riferimento insufficiente al criterio / alla commessa, indicazioni incomplete	
1	Grado di adempimento molto basso	Qualità insufficiente, nessun riferimento al criterio / alla commessa o risposta non fornita	
0	Non valutabile	Qualità non valutabile, nessuna indicazione	

b. Casi di applicazione / oggetti dell'offerente forniti elettronicamente

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	Grado di adempimento molto elevato	Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti	<p>Valutazione secondo la seguente formula di calcolo:</p> $Nota = \frac{N. \text{ fasi parziali (crocette)}}{N. \text{ massimo fasi parziali (crocette)}} * \text{nota massima attribuibile}$
4	Grado di adempimento elevato	Qualità molto buona, requisiti soddisfatti	
3	Grado di adempimento medio	Qualità buona; le aspettative descritte nel bando sono soddisfatte	
2	Grado di adempimento basso	Qualità scarsa, riferimento insufficiente al criterio / alla commessa, indicazioni incomplete	
1	Grado di adempimento molto basso	Qualità insufficiente, nessun riferimento al criterio / alla commessa o risposta non fornita	
0	Non valutabile	Qualità non valutabile, nessuna indicazione	

c. Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, incluso nell'offerta di onorario

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	<i>Grado di adempimento molto elevato</i>	<i>Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti</i>	<i>Il caso di applicazione descritto supporta, completa e sviluppa ulteriormente gli obiettivi del committente. Presenta una struttura chiara, gli oggetti della fornitura sono descritti in maniera dettagliata e comprensibile, nonché spiegati conformemente alle fasi. Offre al committente un valore aggiunto quantificabile e rilevante, che genera un notevole effetto leva. L'offerente ha già attuato il caso di applicazione più volte e con successo.</i>
4	<i>Grado di adempimento elevato</i>	<i>Qualità molto buona, requisiti soddisfatti</i>	<i>Il caso di applicazione descritto supporta e completa gli obiettivi del committente. Presenta una struttura chiara, gli oggetti della fornitura sono descritti in maniera comprensibile, nonché spiegati conformemente alle fasi. Offre al committente un valore aggiunto concreto e rilevante, che genera un effetto leva. L'offerente ha già attuato il caso di applicazione.</i>
3	<i>Grado di adempimento medio</i>	<i>Qualità buona, le aspettative del bando sono soddisfatte</i>	<i>Il caso di applicazione descritto supporta gli obiettivi del committente. Presenta una struttura chiara, è descritto in maniera comprensibile ed è spiegato conformemente alle fasi. Offre al committente un valore aggiunto concreto. L'offerente sta attuando il caso di applicazione o ha fatto altre esperienze nell'attuazione di questo caso.</i>
2	<i>Grado di adempimento basso</i>	<i>Qualità scarsa, riferimento insufficiente al criterio / alla commessa, indicazioni incomplete</i>	<i>Il caso di applicazione descritto non ha alcun riferimento concreto agli obiettivi del committente. Presenta delle lacune, è descritto in modo difficilmente comprensibile e non è spiegato conformemente alle fasi. Non offre al committente alcun valore aggiunto riconoscibile. L'offerente non dispone di alcuna esperienza nel caso di applicazione.</i>
1	<i>Grado di adempimento molto basso</i>	<i>Qualità insufficiente, risposte fornite senza riferimento al criterio o nessuna risposta fornita</i>	<i>Il caso di applicazione presentato non ha alcun riferimento agli obiettivi del committente. È descritto in modo confuso, non coerente e non offre alcun valore aggiunto. L'offerente non dispone di alcuna esperienza nel caso di applicazione.</i>
0	<i>Non valutabile</i>	<i>Qualità non valutabile, nessuna indicazione</i>	<i>Il caso di applicazione descritto è presentato in maniera non sufficientemente chiara per consentire una valutazione del riferimento agli obiettivi del committente. Comporta maggiori oneri per il committente senza creare valore aggiunto.</i>

d. Caso di applicazione supplementare / oggetto fornito elettronicamente, non incluso nell'offerta di onorario

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	<i>Grado di adempimento molto elevato</i>	<i>Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti</i>	<i>Il caso di applicazione descritto supporta, completa e sviluppa ulteriormente gli obiettivi del committente. Presenta una struttura chiara, gli oggetti della fornitura sono descritti in maniera dettagliata e comprensibile, nonché spiegati conformemente alle fasi. Offre al committente un valore aggiunto quantificabile e rilevante, che genera un notevole effetto leva. L'offerente ha già attuato il caso di applicazione più volte e con successo.</i>
4	<i>Grado di adempimento elevato</i>	<i>Qualità molto buona, requisiti soddisfatti</i>	<i>Il caso di applicazione descritto supporta e completa gli obiettivi del committente. Presenta una struttura chiara, gli oggetti della fornitura sono descritti in maniera comprensibile, nonché spiegati conformemente alle fasi. Offre al committente un valore aggiunto concreto e rilevante, che genera un effetto leva. L'offerente ha già attuato il caso di applicazione.</i>
3	<i>Grado di adempimento medio</i>	<i>Qualità buona, le aspettative del bando sono soddisfatte</i>	<i>Il caso di applicazione descritto supporta gli obiettivi del committente. Presenta una struttura chiara, è descritto in maniera comprensibile e spiegato conformemente alle fasi. Offre al committente un valore aggiunto concreto. L'offerente sta attuando il caso di applicazione o ha fatto altre esperienze nell'attuazione di questo caso.</i>
2	<i>Grado di adempimento basso</i>	<i>Qualità scarsa, riferimento insufficiente al criterio / alla commessa, indicazioni incomplete</i>	<i>Il caso di applicazione descritto non ha alcun riferimento concreto agli obiettivi del committente. Presenta delle lacune, è descritto in modo difficilmente comprensibile e non è spiegato conformemente alle fasi. Non offre al committente alcun valore aggiunto riconoscibile. L'offerente non dispone di alcuna esperienza nel caso di applicazione.</i>
1	<i>Grado di adempimento molto basso</i>	<i>Qualità insufficiente, risposte fornite senza riferimento al criterio o nessuna risposta fornita</i>	<i>Il caso di applicazione descritto non ha alcun riferimento agli obiettivi del committente. È descritto in modo confuso, non coerente e non offre alcun valore aggiunto. L'offerente non dispone di alcuna esperienza nel caso di applicazione.</i>
0	<i>Non valutabile</i>	<i>Qualità non valutabile, nessuna indicazione</i>	<i>Il caso di applicazione descritto è presentato in maniera non sufficientemente chiara da consentire una valutazione del riferimento agli obiettivi del committente. Comporta maggiori oneri per il committente senza creare valore aggiunto.</i>

7.4 Metodo BIM, opzione 2: garanzia della qualità, gestione dei dati o dei rischi

Proposta 1 – Gestione dei dati: dati relativi alle superfici

Nota attribuita	Adempimento del criterio	Qualità della prova fornita	Esempi
5	Grado di adempimento molto elevato	Qualità eccellente, contributo molto elevato al raggiungimento degli obiettivi, requisiti ampiamente soddisfatti	<p>La gestione dei dati relativi alle superfici è presentata in modo esaustivo, strutturata in modo eccellente, immediatamente comprensibile e garantita da controlli della qualità completi, orientati alla prassi e sperimentati.</p> <p>Tutte le parole chiave (catalogo dei dati, formati, confronto tra la situazione effettiva e quella auspicata, «data drop», processi, ruoli e soluzioni informatiche) sono descritte in maniera completa, dettagliata e approfondita.</p> <p>Le soluzioni informatiche corrispondono allo stato attuale della tecnica e vengono impiegate in modo innovativo e ottimale.</p> <p>La gestione del ciclo di vita dei dati è parte integrante della gestione del progetto e viene ottimizzata e sviluppata attivamente per tutta la durata della commessa.</p>
4	Grado di adempimento elevato	Qualità molto buona, requisiti soddisfatti	<p>La gestione dei dati relativi alle superfici è presentata in modo esaustivo, strutturata in modo eccellente e garantita da controlli della qualità orientati alla prassi e sperimentati.</p> <p>Tutte le parole chiave (catalogo dei dati, formati, confronto tra la situazione effettiva e quella auspicata, «data drop», processi, ruoli e soluzioni informatiche) sono descritte in maniera completa e dettagliata.</p> <p>Le soluzioni informatiche corrispondono allo stato attuale della tecnica e vengono impiegate in modo ottimale.</p> <p>La gestione del ciclo di vita dei dati è parte integrante della gestione del progetto e viene sviluppata per tutta la durata della commessa.</p>
3	Grado di adempimento medio	Qualità buona, le aspettative del bando sono soddisfatte	<p>La gestione dei dati relativi alle superfici è presentata in modo esaustivo, ben strutturato e sufficientemente garantita da controlli della qualità orientati alla prassi.</p> <p>Tutte le parole chiave (catalogo dei dati, formati, confronto tra la situazione effettiva e quella auspicata, «data drop», processi, ruoli e soluzioni informatiche) sono descritte in maniera completa.</p> <p>Le soluzioni informatiche corrispondono allo stato attuale della tecnica e vengono impiegate in modo ottimale.</p> <p>La gestione del ciclo di vita dei dati è parte integrante della gestione del progetto per tutta la durata della commessa.</p>
2	Grado di adempimento basso	Qualità scarsa, riferimento insufficiente al criterio / alla commessa, indicazioni incomplete	<p>La gestione dei dati relativi alle superfici è presentata in modo non esaustivo, non strutturato e lacunoso, nonché garantita solo in parte da controlli sporadici della qualità.</p> <p>Non tutte le parole chiave elencate sono state riportate nella presentazione.</p> <p>Le soluzioni informatiche sono impiegate in maniera inefficiente o lacunosa.</p> <p>La gestione del ciclo di vita dei dati è integrata solo in parte nella gestione del progetto.</p>
1	Grado di adempimento estremamente basso	Qualità insufficiente, risposte fornite senza riferimento al criterio o nessuna risposta fornita	<p>La gestione dei dati relativi alle superfici è presentata in modo lacunoso, non strutturato e difficilmente comprensibile. I controlli della qualità non sono previsti o, se sono previsti, non sono coerenti.</p> <p>Le parole chiave elencate sono incoerenti o sono state riportate nella presentazione in modo non sempre comprensibile.</p> <p>Non sono impiegate soluzioni informatiche.</p> <p>La gestione del ciclo di vita dei dati ha una scarsa correlazione con la gestione del progetto e/o viene descritta solo per singole fasi parziali.</p>
0	Non valutabile	Qualità non valutabile, nessuna indicazione	La gestione dei dati relativi alle superfici non è presentata o è presentata in modo non comprensibile.

			<i>Le parole chiave elencate non sono state riportate nella presentazione o sono state riportate in modo non comprensibile. Il riferimento alla commessa non è visibile.</i>
--	--	--	--