



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Emilia Romagna

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 18 Aprile 2016 n.50 e s.m.i. per l'affidamento del servizio delle attività propedeutiche alla progettazione definitiva, la progettazione definitiva e esecutiva, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione, la direzione lavori e le ulteriori attività tecniche successive alla fine dei lavori, comprese le attività di modellazione e di gestione informativa, per l'intervento denominato **“Recupero dell'ex cinema Embassy in Bologna, via Azzo Gardino 61, da destinare a nuova sede della Direzione Regionale Emilia-Romagna dell'Agenzia del Demanio”**.

CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM

CUP: G31E16000350001 CIG: 727427599F CPV: 71250000-5



Piazza Malpighi, 19 – 40123 Bologna – Tel. 051/6400311 – Faxmail. 06/50516078

e-mail: dre.EmiliaRomagna@agenziademanio.it

pec: dre_EmiliaRomagna@pce.agenziademanio.it

Sommario

1	PREMESSE	3
2	SCOPO DEL DOCUMENTO E PRIORITÀ STRATEGICHE GENERALI E DEL SERVIZIO	3
2.1	<i>Priorità strategiche generali</i>	3
2.2	<i>Obiettivi del servizio</i>	3
2.3	<i>Livello di prevalenza contrattuale.....</i>	4
3	SEZIONE TECNICA.....	4
3.1	<i>Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software.....</i>	4
3.2	<i>Protocollo di scambio dei dati dei Modelli e degli Elaborati</i>	4
3.3	<i>Sistema di coordinate</i>	5
3.4	<i>Livello di sviluppo informativo per i modelli grafici e per gli oggetti.....</i>	5
3.5	<i>Competenze ed esperienze dell'Aggiudicatario.....</i>	5
4	SEZIONE GESTIONALE	5
4.1	<i>Obiettivi informativi strategici</i>	5
4.2	<i>Ruoli e responsabilità ai fini informativi</i>	6
4.3	<i>Tutela e sicurezza del contenuto informativo</i>	6
4.4	<i>Modalità di condivisione dei dati, dei modelli, dei documenti e degli elaborati.....</i>	6

1 PREMESSE

Il presente documento contiene i contenuti minimi di specifiche informative richieste per lo svolgimento del servizio.

2 SCOPO DEL DOCUMENTO E PRIORITÀ STRATEGICHE GENERALI E DEL SERVIZIO

Il presente documento fornisce una descrizione generale minima in merito alle Specifiche Informative richieste e finalizzate alla razionalizzazione delle attività previste dal servizio richiesto, attraverso l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici. Il documento è finalizzato al perseguimento degli obiettivi ritenuti strategici dall'Agenzia del Demanio, di seguito "Agenzia".

- a. soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b. qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c. conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d. risparmio ed efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;

2.1 Priorità strategiche generali

L'Agenzia ha individuato le seguenti priorità strategiche per la realizzazione dei propri compiti istituzionali nel presente progetto:

- Maggior controllo sulla spesa pubblica e conseguente razionalizzazione della stessa;
- Mitigazione del rischio di varianti in corso d'opera grazie ad un maggior coordinamento della progettazione multidisciplinare;
- Maggior efficienza dei processi decisionali supportati da informazioni strutturate e quindi facilmente e tempestivamente reperibili, nonché aggiornate ed attendibili lungo tutto il ciclo di vita dell'opera;
- Reperibilità tempestiva e attendibilità delle informazioni utili per la gestione dell'opera nella successiva fase di esercizio;

2.2 Obiettivi del servizio

L'Agenzia, ha individuato i seguenti obiettivi specifici del servizio

- Fornirsi di dati certi sulle caratteristiche geometriche, tecnologiche e impiantistiche dell'immobile oggetto del servizio;
- Ottenere informazioni non geometriche sugli elementi che compongono l'immobile;
- Fornirsi di un modello edificio/impianto completo dell'immobile da utilizzarsi ai fini dell'efficientamento energetico

2.3 Livello di prevalenza contrattuale

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del progetto avviene attraverso supporti informativi digitali in un ambiente di condivisione dei dati, nonché su supporto digitale, come previsto dal Capitolato, pur permanendo la prevalenza contrattuale della riproduzione su supporto cartaceo di tutti gli elaborati oggetto dell'incarico.

3 SEZIONE TECNICA

Questa sezione stabilisce i requisiti tecnici delle informazioni in termini di hardware, software, infrastrutture tecnologiche, protocollo di scambio dei dati, sistemi di coordinate, livelli di sviluppo e competenze richieste per i servizi di cui all'oggetto.

3.1 Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software

Hardware

L'Aggiudicatario dovrà dotare il proprio staff di hardware idoneo alle attività di gestione digitale dei processi informativi di rilievo offerti in sede di gara.

Software

I software utilizzati dall'Aggiudicatario dovranno essere basati su piattaforme interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari, in grado di leggere, scrivere e gestire, oltre al formato proprietario, anche i file in formato aperto *.ifc.

L'Aggiudicatario è tenuto ad utilizzare software dotati di regolare contratti di licenza d'uso.

Qualsiasi aggiornamento o cambiamento di versioni del software da parte dell'Aggiudicatario dovrà essere concordato ed autorizzato preventivamente con l'Agenzia.

3.2 Protocollo di scambio dei dati dei Modelli e degli Elaborati

Modelli informativi:

Formato Proprietario: Nativo della piattaforma software e degli strumenti di analisi utilizzati;

Formato Aperto: IFC - 2x3;

Elaborati informativi:

Formato proprietario: Nativo della piattaforma software e degli strumenti di analisi utilizzati;

PDF - non precedente alla versione 7.0.

.DWG, .TXT, .JPG, .MPG4

Per supportare l'accesso e l'uso agevole dell'informazione è necessario che i modelli messi in condivisione tra le parti non superino i 150 Mb.

3.3 Sistema di coordinate

Intersezione delle griglie XX e YY : Latitudine 44°30'05.0"N - Longitudine 11°20'10.4"E

Elevazione sul livello del mare: 20,00 c.a.

Unità di misura: centimetri

Al fine di ottenere dei modelli con un sistema di coordinate coerente, gli stessi devono essere programmati con i medesimi settaggi e condividere lo stesso Punto di Origine. La localizzazione dell'edificio e/o del sito sul modello architettonico devono essere fissati alla corretta longitudine e latitudine o altro punto di riferimento definito. Il Nord effettivo della localizzazione dell'edificio e/o del sito sul modello architettonico deve inoltre essere impostato correttamente. Tutti i modelli prodotti devono utilizzare un sistema "coordinate condivise" o sistemi analoghi.

3.4 Livello di sviluppo informativo per i modelli grafici e per gli oggetti

Il livello di sviluppo degli oggetti che compongono i modelli grafici (*LOD*) definisce quantità e qualità del loro contenuto informativo ed è funzionale al raggiungimento degli obiettivi delle fasi a cui il modello si riferisce. Il livello di sviluppo di un oggetto va considerato come risultante della sommatoria delle informazioni di tipo geometrico e non-geometrico, (normativo, economico ecc.) che possono essere rappresentate in forma grafica 2D e 3D ed in forma alfanumerica (4D tempo, 5D costi, 6D sostenibilità, 7D gestione ecc.).

Trattandosi di servizio di rilievo, il livello di sviluppo deve essere il più alto possibile: ogni elemento del modello sarà una rappresentazione verificata in termini di dimensioni, forma, posizione, quantità e orientamento. A tal fine si richiede che vengano utilizzati i seguenti LOD:

- Rilievo geometrico ed architettonico: LOD 500
- Rilievo impiantistico: LOD 400
- Rilievo strutturale: LOD 300

3.5 Competenze ed esperienze dell'Aggiudicatario

L'Aggiudicatario è responsabile del soddisfacimento dei requisiti di formazione specifica in ambito di gestione informativa BIM all'interno della propria organizzazione, ed è tenuto a intraprendere una formazione sufficiente per soddisfare in modo efficace i requisiti del progetto. I livelli di esperienza, conoscenza e competenza dell'Aggiudicatario devono essere idonei a soddisfare i requisiti minimi necessari per attuare una gestione digitale dei processi informativi del progetto.

4 SEZIONE GESTIONALE

4.1 Obiettivi informativi strategici

La quantità e qualità dei contenuti informativi degli Elaborati e dei Modelli deve essere quella necessaria e sufficiente per assicurare gli obiettivi minimi di seguito riportati

● **Obiettivi dell'attività di rilievo:**

Definizione degli spazi, definizione delle prestazioni a livello di spazi e di sistemi, definizione degli impianti, elaborazione di una base dati affidabile per la progettazione di interventi.

● **Obiettivi dell'attività di diagnosi energetica:**

Definizione delle caratteristiche termiche dell'involucro, definizione delle caratteristiche tecnologiche del sistema edificio/impianto, individuazione di aree/sistemi/elementi passibili di miglioramento prestazionale, elaborazione di una base dati affidabile per la progettazione di interventi, per l'ottenimento di autorizzazioni e pareri di enti, di terzi ecc. e per l'ottenimento di incentivi.

4.2 Ruoli e responsabilità ai fini informativi

L'Aggiudicatario è tenuto a svolgere l'attività di gestione informativa con soggetti in possesso delle necessarie esperienze e competenze anche in relazione a responsabilità e ruoli come specificato nell'offerta fornita dall'aggiudicatario

4.3 Tutela e sicurezza del contenuto informativo

Tutte le informazioni di progetto dovranno essere trattate con riserbo e sicurezza e non possono essere rese pubbliche senza uno specifico consenso dell'Agenzia. Tutta la catena di fornitura dovrà adottare queste politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo. Tutte le informazioni saranno conservate e scambiate in un ambiente di condivisione dei dati. Le eventuali modifiche alla denominazione o la struttura dell'area di lavoro dell'ambiente condiviso di dati devono essere esplicitamente concordate con l'Agenzia.

4.4 Modalità di condivisione dei dati, dei modelli, dei documenti e degli elaborati.

Ai fini della gestione digitalizzata delle informazioni del progetto, deve essere definito un ambiente di condivisione dei dati, accessibile, tracciabile, trasparente, riservato e sicuro, in cui tutti i soggetti accreditati possano condividere le informazioni prodotte, secondo prestabilite regole. Sarà onere dell'Aggiudicatario predisporre un ambiente di condivisione dei dati con le caratteristiche sopra riportate. Lo stesso sarà anche responsabile della conservazione e mantenimento della copia di tutte le informazioni in una risorsa sicura e stabile all'interno della propria organizzazione e che renderà disponibile all'evenienza entro tre giorni lavorativi dalla richiesta da parte dell'Agenzia.

L'Agenzia avrà accesso ai file di scambio dei dati e ad ogni altro documento od elaborato presente nell'ambiente di condivisione dei dati.