|  |
| --- |
| MID0013 |

******

*Template Offerta/Piano di Gestione Informativa*

**ATTIVITA’**

Rimodulazione spaziale

Riqualificazione impiantistica

Restauro Architettonico

Efficientamento energetico

|  |
| --- |
| BIM**SO** |

|  |
| --- |
| *Template Offerta/Piano di Gestione Informativa* |
| **Specifica Operativa** |

|  |  |
| --- | --- |
| **OGGETTO** |  |
| Gara europea CUP E43I22000270001 - CIG A011337E1D - Proceduratelematica aperta, ai sensi dell'art.71 del Codice degli Appalti per l'affidamentodei servizi di progettazione (PFTE-esecutivo e coordina-mento per la sicurezzain fase di progettazione) dell’intervento di valorizzazione dell’immobile diproprietà dell’Agenzia del Demanio sede della Direzione Regionale Lombardiain Milano – Corso Monforte 32, attraverso la riqualificazione energetica e lagestione digitale con lo sviluppo di soluzioni di Sustainable Building, conseguitecon metodi e strumenti di gestione informativa digitale nonché in applicazionedei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM MITE 23 giugno 2022 n.256. | |
| **BENI** | MID0013 |
| **CIG** | A011337E1D |
| **CUP** | E43I22000270001 |

|  |
| --- |
| **SPECIFICA OPERATIVA** |
| AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regione Lombardia |
| Corso Monforte, n°32 - Milano, 20122 |

INDICE

[1. GLOSSARIO 5](#_Toc140834942)

[2. PREMESSA 5](#_Toc140834943)

[3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO 5](#_Toc140834944)

[3.1. Identificazione del servizio 6](#_Toc140834945)

[3.2. Documenti in allegato 6](#_Toc140834946)

[4. CREAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEI MODELLI 7](#_Toc140834947)

[4.1. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale 7](#_Toc140834948)

[4.2. Sistema di coordinate 8](#_Toc140834949)

[4.2.1. Punto di Rilievo del Bene – Origine assoluta 8](#_Toc140834950)

[4.2.2. Griglia assi di riferimento 9](#_Toc140834951)

[4.2.3. Punto Base del Fabbricato - Origine relativa 10](#_Toc140834952)

[4.3. Livelli dei modelli 10](#_Toc140834953)

[4.4. Federazione dei Modelli 11](#_Toc140834954)

[5. PROCESSO INFORMATIVO 11](#_Toc140834955)

[5.1. Ruoli e responsabilità ai fini informativi 12](#_Toc140834956)

[5.1.1. Struttura operativa 12](#_Toc140834957)

[5.2. Programmazione temporale della modellazione e modalità di consegna del contenuto informativo 14](#_Toc140834958)

[5.3. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati 15](#_Toc140834959)

[5.3.1. Analisi e risoluzione delle interferenze e incoerenze informative 16](#_Toc140834960)

[5.4. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari 18](#_Toc140834961)

[6. FABBISOGNO INFORMATIVO 19](#_Toc140834962)

[6.1. Sistemi di codifica 19](#_Toc140834963)

[6.1.1. Codifica dei Modelli e delle Nuvole di punti 19](#_Toc140834964)

[6.1.2. Codifica degli elaborati grafici e documenti 19](#_Toc140834965)

[6.1.3. Codifica degli elementi 19](#_Toc140834966)

[6.1.4. Codifica dei materiali 20](#_Toc140834967)

[6.1.5. Altre codifiche 20](#_Toc140834968)

[6.2. Livello di Fabbisogno Informativo del Modello Digitale 20](#_Toc140834969)

[6.2.1. Fabbisogno informativo geometrico 21](#_Toc140834970)

[6.2.2. Fabbisogno informativo alfanumerico 21](#_Toc140834971)

[6.2.3. Fabbisogno informativo documentale 21](#_Toc140834972)

[7. STRUMENTI INFORMATIVI 22](#_Toc140834973)

[7.1. Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall’Agenzia 22](#_Toc140834974)

[7.1.1. Accesso all’upDATe dell’Agenzia 23](#_Toc140834975)

[7.2. Formati e dimensioni delle informazioni 23](#_Toc140834976)

1. GLOSSARIO

Il presente documento è redatto in accordo al glossario delle Linee Guida per la Produzione Informativa (BIMMS-Method Statement) e del Capitolato Informativo (BIMSM - Specifica Metodologica) del Servizio.

1. PREMESSA

In sede di offerta, l’OE compilerà il presente documento in tutte le sue parti **senza modificarne la struttura**, l’interlinea, la dimensione ed il tipo di carattere, seguendo le indicazioni presenti in ciascun paragrafo nonché quanto previsto nei documenti di gara in merito al numero massimo di pagine.

In **giallo** sono evidenziate le sezioni da compilare, in **azzurro** le istruzioni da eliminare al termine della compilazione.

Il presente documento rappresenta **l’Offerta** / **Piano di Gestione Informativa**, in risposta ai requisiti espressi nel Capitolato informativo (**BIMSM-Specifica Metodologica**) per il servizio “**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**).

Al fine della corretta elaborazione da parte dell’OE dell’**oGI e pGI**, l’Agenzia del Demanio mette a disposizione la presente Specifica Operativa, che costituisce il *template* di riferimento contenente la struttura, l’indice delle informazioni e i dati minimi obbligatori da fornire.

**N.B:** Per quanto attiene alcapitolo 6 **“Fabbisogno Informativo” l’OE farà riferimento ad un Bene e ad un Fabbricato ritenuti esemplificativi della procedura**, al fine di snellire la compilazione del documento, fermo restando la responsabilità dell’Aggiudicatario di consolidare l’offerta presentata (pGI), integrando tale punto per ogni Bene ed ogni Fabbricato oggetto dell’appalto.

1. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO
   1. Identificazione del servizio

(Riprendere quanto previsto dalla Specifica Metodologica relativa al servizio, indicando le informazioni generali del progetto quali la localizzazione, la denominazione del Bene e dei suoi Fabbricati, i codici ad essi associati. Queste informazioni sono presenti in Tabella 1 e Tabella 2 del Capitolato Informativo (BIMSM- Specifica Metodologica di servizio).

Tabella 1 – Dati amministrativi del bene

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE | | |
| CONCETTO | **PROPRIETÀ** | **VALORE** |
| Bene | Denominazione | XXX |
| Bene | CodiceBene | **XXXXXXX** |
| Bene | Regione | XXX |
| Bene | Provincia | XXX |
| Bene | Comune | XXX |
| Bene | Indirizzo | XXX |
| Bene | Latitudine | XXX |
| Bene | Longitudine | XXX |
| Bene | Altitudine | XXX |

(Replicare la tabella per ogni Bene oggetto del servizio)

Tabella 2 – Dati amministrativi dei Fabbricati

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO | | |
| CONCETTO | **PROPRIETÀ** | **VALORE** |
| FABBRICATO | Denominazione | XXX |
| FABBRICATO | Codice Fabbricato | XXXXXXXXX |

(Replicare la tabella per ogni Fabbricato oggetto del servizio)

* 1. Documenti in allegato

In questo paragrafo l’OE deve indicare i documenti che sono stati elaborati ed allegati al presente oGI, tra cui eventuali certificazioni delle competenze secondo la norma UNI 11337-7 e rilasciate da Organismi accreditati ISO/IEC 17024. La tabella proposta ha carattere esemplificativo.)

Di seguito in Tabella 3si indica la documentazione prodotta e allegata alla presente Offerta.

Tabella 3 - Documenti prodotti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOME FILE | DESCRIZIONE | FORMATO |
| xxx | xx | xx |
| xxx | xx | xx |
| xxx | xx | xx |

1. CREAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEI MODELLI
   1. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

(In questo paragrafo l’OE espliciterà le modalità di scomposizione dell’Opera digitale, in ottemperanza a quanto richiesto nel Capitolato Informativo (BIMSM- Specifica Metodologica di servizio) e nella Linea Guida di Produzione Informativa (BIMMS-Method Statement).)

Si descrive di seguito la strutturazione dei Modelli adottata per l’espletamento del servizio ed il raggiungimento degli obiettivi di progetto.

* Il Bene è composta da N Fabbricati,
* Ogni/Il Fabbricato è suddiviso in n. Blocchi funzionali, secondo la seguente logica …
* Ogni/Il Fabbricato/Blocco Funzionale è disaggregato in Modelli secondo il criterio di…
* Ogni Modello di … è ulteriormente scomposto per … e sarà aggregato in ….

I Modelli risultanti da tale processo di aggregazione/disaggregazione sono riportati nella Tabella 4 di seguito.

Tabella 4 Elenco Modelli nativi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MODELLI** | **DESCRIZIONE** | **FORMATO** |
| xxxx | xxx | xxx |
| xxxx | xxx | xxx |
| xxxx | xxx | xxx |

Tabella 5 – Elenco Modelli ifc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MODELLI** | **DESCRIZIONE** | **FORMATO** |
| xxxx | xxx | xxx |
| xxxx | xxx | xxx |
| xxxx | xxx | xxx |

* 1. Sistema di coordinate

(In questo paragrafo l’OE dovrà indicare, per ogni Bene e Fabbricato compreso nel servizio le coordinate, compilando le tabelle di seguito riportate. L’OE può ampliare questa sezione, come tutte le altre, in base alle informazioni aggiuntive che intende fornire.)

* + 1. Punto di Rilievo del Bene – Origine assoluta

(L’individuazione di questo punto andrà ipotizzata nell’oGI, se non rintracciabile da servizi precedenti. Nel pGI invece andrà descritto ed individuato in modo chiaro e univoco, eventualmente anche mediante documentazione fotografica e descrittiva per l’individuazione in loco)

Tutti i Modelli prodotti utilizzeranno lo stesso sistema di coordinate condivise e avranno lo stesso Punto di Rilievo del Bene (origine assoluta) riferito al sistema di coordinate **WGS84**.

La Tabella 6riporta le coordinate utilizzate per definire il Punto di Rilievo del Bene.

Tabella 6 - Punto di rilievo (del Bene)

|  |  |
| --- | --- |
| PUNTO DI RILIEVO (CBENNNN) | |
| Latitudine | 41° 37' 30.72626 |
| Longitudine | 13° 19' 45.26098 |
| Angolo rispetto al nord reale | 45.70° |
| Altitudine | 159.387 m |

(Replicare la tabella per ogni Bene oggetto del servizio)

Il suddetto punto si colloca territorialmente (in questo punto l’OE, in fase di redazione di pGI, dovrà descrivere il punto di rilevo, indicando a cosa corrisponde nella realtà, se un punto IGM o un punto battuto, e le sue caratteristiche di collocazione. Esempio se è posizionato sullo spigolo di un edificio, su un elemento scultoreo, ecc. )

La seguente immagine rappresenta il punto di rilievo sul territorio come da campagna di rilievo (da inserire in fase di redazione del pGI).

INSERIRE IMMAGINE/I

Nella fase di servizio si dovrà fare riferimento al collegamento topografico della cartografia di base, tramite poligonali e capisaldi da restituire (Elaborato Grafico: Planimetria punti stazione topografica) ed immagini del sito.

* + 1. Griglia assi di riferimento

*(In questo punto l’OE dovrà descrivere l’organizzazione e la logica di base per l’individuazione del sistema di Griglie di riferimento utilizzate per la restituzione dei Fabbricati costituenti il Bene. Tale sisitema dovrà essere individuato durante la fase di conoscenza del Bene in coerenza con la tipologia del manufatto*).

Su questa griglia, è stato individuato il **Punto Base del Fabbricato** (Origine relativa del file) di tutti i singoli Modelli costituente il Bene, in relazione con il Punto di Rilievo dell’intero Bene.

* + 1. Punto Base del Fabbricato - Origine relativa

Come richiesto nella BIMSM-Specifica Metodologica e nelle BIMMS-Method Statement, ad ogni Fabbricato va associato un Punto Base (origine relativa), individuata mediante le coordinate…

Per il corretto allineamento spaziale dei Modelli federati, devono essere definite le coordinate del Punto Base di ogni Fabbricato in relazione al Punto di Rilievo del Bene.

La Tabella 7 riporta per ogni Fabbricato del servizio le coordinate deli Punti Base trovati nella Griglia assi di riferimenti di cui al paragrafo precedente.

Tabella 7 - Punto Base di Fabbricato - Origine Relativa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FABBRICATO** | **COORDINATE DEL**  **PUNTO DI RILIEVO** | | **COORDINATE DEL**  **PUNTO BASE** | | **ASSI DI RIFERIMENTO POSIZIONE ORIGINE** |
| CFNNNNNNN | X | 0 | X | …… | ….. |
| Y | 0 | Y | …. |
| Altitudine | 0 | Altitudine | 0 |
|  |  | Angolo Nord Reale | 0° |

* 1. Livelli dei modelli

I Modelli sono strutturati in piani (livelli), corrispondenti alle quote esistenti o di progetto del Fabbricato oggetto del Servizio.

Nelle seguenti tabelle (***Tabella 8***) si riporta la strutturazione dei livelli nei Modelli disciplinari.

(l’O.E. in fase di offerta è tenuto a compilare tale tabella per le sole informazioni di cui dispone. In fase di compilazione pGI, l’OE deve elencare i livelli, eventualmente differenziati per disciplina architettonica e/o strutturale. Per la codifica e nomenclatura dei livelli, seguire le indicazioni contenute nelle BIMMS - Method Statement)

Tabella 8 – Esempio Livelli Fabbricato XXXXXXXXX

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FABBRICATO (CFNNNNNNN)** | | | |
| **Codice livello** | **Livello** | **H progressivo**  (m) | **h interpiano (m)** |
| GF | Piano terra | 0 | 0 |
| GF-A | Piano terra  (architettonico) | 3.70 | 0 |
| 01 | Piano Primo | 7.40 | 3.70 |
| 02-S | Piano secondo (strutture) | 10.7 | 3.70 |

* 1. Federazione dei Modelli

(In questo paragrafo l’OE espliciterà le modalità di coordinamento previste facendo riferimento a quanto indicato nelle Linee Guida per la Produzione Informativa (BIMMS- Method Statement).)

In base a quanto richiesto dall’Agenzia e già accennato nel paragrafo precedente, i Modelli saranno così federati:

Tabella 9 - Modelli federati

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MODELLI** | **DESCRIZIONE** | **FORMATO** |
| xxxx | xxx | xxx |
| xxxx | xxx | xxx |
| xxxx | xxx | xxx |

1. PROCESSO INFORMATIVO

(In questa sezione in risposta alle richieste avanzate dall’Agenzia in termini di processo informativo del servizio, L’OE fornisce informazioni riguardo le proprie competenze, esplicitando la propria struttura e le procedure che si intendono adottare per l’espletamento del servizio.)

* 1. Ruoli e responsabilità ai fini informativi

(In questa sezione è necessario elencare le figure della Stuttura operativa minima privista per l’esecuzione del servizio, così come richiesto dalla SA nei documenti di gara)

Il presente servizio coinvolge una serie di figure professionali del processo (Tabella 10), ognuna con un ruolo ben specifico:

Tabella - Figure professionali di progetto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RUOLO | NOME | CONTATTO |
| xx | … | … |
| xx | … | … |
| xx | … | … |
| xx | … | … |
| xx | … | … |
| xx | … | … |
| xx | … | … |
| xx | … | … |

* + 1. Struttura operativa

Di seguito si esplicita l’organizzazione del gruppo di lavoro responsabile della gestione informativa del servizio:

* In Tabella 11sono indicate le figure coinvolte nel processo di gestione informativa, esplicitando nome, azienda e contatto;
* Nel grafico di Figura 1 è rappresentata la struttura organizzativa del gruppo di esecuzione del servizio;
* In Tabella 12sono elencati, per ciascun Modello disciplinare, gli esecutori responsabili dei relativi contenuti nonché del livello di coordinamento LC1.

Tabella 11 - Ruoli e Responsabilità

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RUOLO[[1]](#footnote-2) | NOME | AZIENDA | CONTATTO (TEL/EMAIL) |
| Responsabile del Processo BIM (BIM Manager) | … | … | … |
| CDE Manager | … | … | … |
| Responsabile BIM | … | … | … |
| Specialista BIM | … | … | … |
| Responsabile BIM Architettura | … | … | … |
| Specialista BIM Architettura | … | … | … |
| Responsabile BIM Paesaggi | … | … | … |
| Specialista BIM Paesaggi | … | … | … |
| Responsabile BIM Strutture | … | … | … |
| Specialista BIM Strutture | … | … | … |
| Responsabile BIM Opere Civili | … | … | … |
| Specialista BIM Opere Civili | … | … | … |
| Responsabile BIM MEP | … | … | … |
| Responsabile BIM Impianti | … | … | … |

Figura - Struttura organizzativa

INSERIRE GRAFICO

Tabella - Responsabilità Modelli

|  |  |
| --- | --- |
| MODELLO | RESPONSABILE |
| Architettonico | … |
| Strutturale | … |
| Opere civili | … |
| Impianti elettrici | … |
| Impianti idrotermici | … |
| Impianti meccanici | … |
| Forniture | … |

Nell’allegato XXX si fornisce evidenza delle esperienze più rilevanti in ambito BIM del gruppo di lavoro e del Responsabile di Processo BIM individuato inTabella 11.

* 1. Programmazione temporale della modellazione e modalità di consegna del contenuto informativo

(Fornire un cronoprogramma delle attività di modellazione e di scambio delle informazioni che si intende seguire, in forma tabellare o tramite GANTT).

Tutte le nuvole di punti, i modelli, gli elaborati previsti dal presente servizio saranno consegnati tramite la piattaforma **upDATe** fornita dall’Agenzia, utilizzando le specifiche aree secondo quanto previsto nelle BIMSM - Specifica Metodologica, nelle BIMMS - Method Statement e nei documenti di gara. L’esecuzione del Servizio, la condivisione e la consegna avverranno secondo la seguente programmazione temporale….

In particolare, il caricamento dei Modelli e degli elaborati in upDATe avverrà secondo le seguenti modalità e cronoprogramma.

* 1. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati

Di seguito si propone una definizione delle modalità con cui i Modelli, gli elementi e/o elaborati verranno sottoposti al processo di verifica, in maniera preventiva rispetto alla loro emissione, al fine di limitare errori e garantire un efficace coordinamento.

I contenuti informativi saranno oggetto di una periodica revisione e validazione durante tutto il processo progettuale.

Di seguito in Tabella 13 si riportano le tipologie di verifiche che si intende effettuare:

Tabella - verifiche effettuate

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTROLLO** | **DESCRIZIONE** | **RESPONSABILE** | **SOFTWARE** | **FREQUENZA** |
| XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |
| XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |
| XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |
| XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |
| XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |

* + 1. Analisi e risoluzione delle interferenze e incoerenze informative

Considerando che:

* le interferenze geometriche sono costituite dalla compenetrazione tra elementi appartenenti alla stessa disciplina prima (LC1) e a discipline diverse poi (LC2).
* Le incoerenze informative sono costituite dalla non conformità di geometrie o informazioni alle prescrizioni normative e giuridiche.

Si descrive che:

* I software utilizzati per l’analisi e la risoluzione delle interferenze geometriche e delle incoerenze informative saranno …

(indicare nome del software e versione).

* L’output dell’attività sarà …. In formato …
* I processi di analisi e risoluzione sono così organizzati ….

Di seguito (Tabella 14) si riportano i livelli di coordinamento considerati/previsti per la verifica delle interferenze geometriche:

Tabella - Esempio tabella coordinamento

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MODELLO | LIVELLO DI COORDINAMENTO | | ARCHITETTONICO | STRUTTURALE | IMP. MECCANICO | IMP. ELETTRICO | IMP. IDRICOSANITARIO | IMP. SPECIALI | IMP. ELEVAZIONE | IMP. ANTINCENDIO | XXXX |
| ARCHITETTONICO | Oggetto/Oggetto | LC1 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| STRUTTURALE | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMP. MECCANICO | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMP. ELETTRICO | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMP. IDRICOSANITARIO | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMP. SPECIALI | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMP. ELEVAZIONE | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMP. ANTINCENDIO | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XXXX | Oggetto/Oggetto | LC1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Modelli | LC2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modello/Elaborati | LC3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Di seguito (***Tabella 15***) si riportano i livelli di coordinamento considerati/previsti per la verifica delle incoerenze informative:

Tabella - Verifica delle incoerenze

INSERIRE TABELLA

Le tolleranze ammesse per la verifica sono come di seguito:

Tabella - Tabella tolleranze ammesse

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tolleranze ammesse Servizio** | | | | | | |
| **Modello/i** | **A** | **S** | **M** | **E** | **P** | **xx** |
| **A** | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm |
| **S** |  | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm |
| **M** |  |  | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm |
| **E** |  |  |  | xx-xx mm | xx-xx mm | xx-xx mm |
| **P** |  |  |  |  | xx-xx mm | xx-xx mm |
| **xx** |  |  |  |  |  | xx-xx mm |

* 1. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari

(Come richiesto nella BIMSM-Specifica Metodologica, indicare quali modelli ed elaborati saranno prodotti da eventuali sub-affidatari e spiegare i processi di gestione degli stessi. La modalità di stesura è libera.)

1. FABBISOGNO INFORMATIVO[[2]](#footnote-3)
   1. Sistemi di codifica
      1. Codifica dei Modelli e delle Nuvole di punti

La codifica delle Nuvole e dei Modelli, in accordo con quanto espresso nella BIMSM-Specifica Metodologica e nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida di Produzione Informativa), sarà così definita:

(inserire tabella contenente la codifica di tutti i modelli ed elaborati previsti)

Per l’oGI è sufficiente impostre un elenco di modelli previsti, codificandoli secondo le disposizioni contenute nella BIMMS – Method Statement.)

* + 1. Codifica degli elaborati grafici e documenti

La codifica degli elaborati e dei documenti, in accordo con quanto espresso nella BIMSM-Specifica Metodologica e nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida di Produzione Informativa), sarà così definita:

(inserire tabella contenente la codifica di tutti i modelli ed elaborati previsti)

* + 1. Codifica degli elementi

(L’OE produce una lista esemplificativa e non esaustiva[[3]](#footnote-4) contenente la codifica degli Elementi e dei Dati presenti nei Modelli, in accordo a quanto previsto dal Capitolato Informativo (BIMSM- Specifica Metodologica di servizio) e dalle Linee Guida per la Produzione Informativa (BIMMS-Method Statement).).

* + 1. Codifica dei materiali

(L’OE produce una lista esemplificativa e non esaustiva[[4]](#footnote-5) contenente la codifica dei materiali presenti nei Modelli, in accordo a quanto previsto dal Capitolato Informativo (BIMSM- Specifica Metodologica di servizio) e dalle Linee Guida per la Produzione Informativa (BIMMS-Method Statement).).

* + 1. Altre codifiche

(L’OE produce una lista esemplificativa e non esaustiva[[5]](#footnote-6) contenente la codifica delle zone, delle sezioni, dei dettagli costruttivi e dei pset presenti nei Modelli, in accordo a quanto previsto dal Capitolato Informativo (BIMSM- Specifica Metodologica di servizio) e dalle Linee Guida per la Produzione Informativa (BIMMS-Method Statement).).

* 1. Livello di Fabbisogno Informativo del Modello Digitale

(Esplicitare in modo chiaro, anche mediante l’utilizzo di schede elementi, il livello geometrico, alfanumerico e documentale con cui i Modelli verranno prodotti, coerentemente con le prescrizioni presenti nelle BIMSM – Specifiche metodologiche del servizio.

In caso di Servizi che prevedono la realizzazione di Nuvole di punti, esplicitare tali caratteristiche anche per le nuvole, secondo quanto indicato nelle BIMMS Method Statement)

(Nell’elaborazione dell’offerta di Gestione Informativa inserire un estratto dei contenuti relativi ad un Fabbricato, esemplificativo del Fabbisogno Informativo richiesto, da estendere e consolidare in fase di redazione di piano di Gestione Informativa).

* + 1. Fabbisogno informativo geometrico

XXX

* + 1. Fabbisogno informativo alfanumerico

XXX

* + 1. Fabbisogno informativo documentale

XXX

* + - 1. Fabbisogno alfanumerico e documentale in upDATe

XXX

* + - 1. Elaborati

Per ognuno degli elaborati previsti dal servizio, viene associata l’origine di estrazione dei dati e degli elaborati grafici nella tabella di seguito riportata.

Tabella 17 - Esempio tabella Elaborati sviluppati

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ELABORATI SVILUPPATI | | |
| ELABORATO | **NOTA** | **ORIGINE** |
| Piante | **Per tutti i piani interrati, fuori terra e coperture** | **Da Modello 3D** |
| Sezioni | **Significative** | **Da Modello 3D** |
| Prospetti | **Tutti** | **Da Modello 3D** |
| Abachi | **Porte e finestre** | **Da Modello 3D** |
| Nodi | **Significativi per tecnologia** | **Elaborato grafico 2D** |

1. STRUMENTI INFORMATIVI
   1. Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall’Agenzia

Di seguito sono elencati gli strumenti hardware (Tabella 18) e software (Tabella 19) utilizzati per lo svolgimento di tutto il flusso informativo.

Tabella 18 - Infrastruttura Hardware

|  |  |
| --- | --- |
| HARDWARE | |
| OBIETTIVO | **SPECIFICHE** |
| PROCESSORE DATI | XXX |
| ARCHIVIAZIONE TEMPORANEA DATI | XXX |
| ARCHIVIAZIONE DI BACKUP DATI | XXX |
| TRASMISSIONE DATI | XXX |
| VISUALIZZAZIONE DATI | XXX |
| RISOLUZIONE GRAFICA | XXX |

Tabella 19 – Infrastruttura Software

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SOFTWARE | | | |
| **ATTIVITÀ** | **OBIETTIVO** | **SOFTWARE** | **FORMATO** |
| Progettazione XXX | Modellazione BIM | XXX | Import: xxx  export: |
|  | … |  | Import:  export: |
|  | … |  | Import:  export: |
|  | … |  | Import:  export: |
| Model and Code checking | Aggregazione Modelli IFC | XXX | Import:  export: |
|  | Controllo Interferenze |  | Import:  export: |
|  | Controllo incoerenza |  |  |
|  | … |  |  |
| XXX |  | XXX |  |

* + 1. Accesso all’upDATe dell’Agenzia

(Indicare numero di utenze che intende attivare sull’upDATe dell’Agenzia, associate ai ruoli previsti nel gruppo di lavoro.)

* 1. Formati e dimensioni delle informazioni

Di seguito (***Tabella 20***) i formati adottati per il protocollo di scambio dati, fermo restando l’obbligo di consegna dei Modelli in formato \*IFC e nativo.

Tabella 20 - Formati File utilizzati

|  |  |
| --- | --- |
| FORMATI | |
| xxx | DOCUMENTAZIONE |
| xxx |
| xxx |
| xxx |
| xxx | IMMAGINI |
| xxx |
| xxx |
| xxx |
| xxx | ELABORATI E MODELLI |
| xxx |
| xxx |
| xxx |

Per supportare l'accesso e l'uso agevole dell'informazione, i Modelli non supereranno i 3GB.

1. Inserire ulteriori ruoli nel caso in cui vi fossero ulteriori competenze specialistiche nel processo, ed eliminare eventuali attori non coinvolti [↑](#footnote-ref-2)
2. In fase di offerta, per la compilazione della presente sezione fare riferimento ad un BENE e ad un FABBRICATO ricompresi nell’appalto, ritenuti significativi. [↑](#footnote-ref-3)
3. L’elenco completo sarà inserito nel pGI e nei successivi aggiornamenti secondo l’evoluzione del Servizio. [↑](#footnote-ref-4)
4. L’elenco completo sarà inserito nel pGI e nei successivi aggiornamenti secondo l’evoluzione del Servizio. [↑](#footnote-ref-5)
5. L’elenco completo sarà inserito nel pGI e nei successivi aggiornamenti secondo l’evoluzione del Servizio. [↑](#footnote-ref-6)