D.3.5 - Schema di offerta di Gestione Informativa

Progetto Passiblei

Sommario

[Premesse 3](#_Toc118884098)

[Criterio di valutazione 8.1 3](#_Toc118884099)

[Sub-criterio motivazionale 8.1. a) l'efficacia della metodologia utilizzata per effettuare il servizio di progettazione in modalità BIM in ragione della complessità dell’opera e la trasmissione del metodo ai tecnici della Stazione Appaltante 3](#_Toc118884100)

[Obiettivi informativi strategici e usi dei modelli e degli elaborati 3](#_Toc118884101)

[Procedure di gestione delle verifiche di interferenza geometrica ed incoerenza informativa dei modelli internamente al gruppo di fornitura 3](#_Toc118884102)

[Procedure di gestione delle verifiche interne formali e sostanziali sui contenitori informativi internamente al gruppo di fornitura 3](#_Toc118884103)

[Procedure di risoluzione delle interferenze segnalate dalla S.A. 3](#_Toc118884104)

[Procedure di risoluzione delle incoerenze segnalate dalla S.A. 3](#_Toc118884105)

[Sessione di formazione per i tecnici della S.A. circa le corrette modalità di gestione dei contenitori informativi 3](#_Toc118884106)

[Sub-criterio motivazionale 8.1. b) la correttezza dell’offerta di gestione Informativa rispetto all’uso di dati e strumenti in formato aperto e non proprietario Open BIM 3](#_Toc118884107)

[Infrastruttura hardware dell’Affidatario 3](#_Toc118884108)

[Infrastruttura software dell’Affidatario 3](#_Toc118884109)

[Formati da utilizzare per la consegna e lo scambio informativo 3](#_Toc118884110)

[Sub-criterio motivazionale 8.1. c) l’adeguata organizzazione delle attività d’incarico in ragione dell’effettiva digitalizzazione del progetto e dell’organigramma del gruppo di fornitura 3](#_Toc118884111)

[Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo 3](#_Toc118884112)

[Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari 3](#_Toc118884113)

[Modalità di gestione dei dati di programmazione (BIM 4D - programmazione) 3](#_Toc118884114)

[Modalità di gestione dei dati economici (BIM 5D - computi, estimi e valutazioni) 3](#_Toc118884115)

[Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo 3](#_Toc118884116)

[Gestione degli accessi del gruppo di fornitura all’Ambiente di Condivisione Dati 3](#_Toc118884117)

[Sub-criterio motivazionale 8.1. d) possesso di attestazione di qualifica e/o certificazione rilasciata in conformità alla norma UNI 11337-7 - comunque riconosciuta in Italia ai sensi della L.04/2013 - quale BIM Manager, BIM Coordinator, BIM Specialist, Qualifica Individuale buildingSMART International 3](#_Toc118884118)

[Sub-criterio motivazionale 8.1. e) comprovata esperienza pratica in commesse similari di cui si attesta lo svolgimento di attività conformi al ruolo ricoperto nel seguente incarico 3](#_Toc118884119)

[Criterio di valutazione 8.2 3](#_Toc118884120)

[Sub-criterio motivazionale 8.2. a) l’adeguata scomposizione del modello federato in contenitori informativi semplici che permettano una lettura scalare dell’opera e delle sue parti 3](#_Toc118884121)

[Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento 3](#_Toc118884122)

[Il Sistema di Riferimento assoluto e/o relativo per il coordinamento dei modelli 3](#_Toc118884123)

[Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale 3](#_Toc118884124)

[Le modalità di composizione dei modelli e dei contenitori informativi federati in ACDat 3](#_Toc118884125)

[Eventuali specifiche aggiuntive per l’inserimento degli oggetti 3](#_Toc118884126)

[Sub-criterio motivazionale 8.2. b) la corretta organizzazione delle informazioni in modelli, elaborati e oggetti che ne permettano una lettura coerente ed efficace 3](#_Toc118884127)

[Livello di maturità digitale del procedimento 3](#_Toc118884128)

[Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale 3](#_Toc118884129)

[Sub-criterio motivazionale 8.2. c) l’esaustività delle informazioni prodotte e le eventuali proposte migliorative circa l’informatizzazione degli oggetti che consentano una facile localizzazione, identificazione e caratterizzazione degli oggetti nello sviluppo del circuito. 3](#_Toc118884130)

[Sistema di informatizzazione degli oggetti 3](#_Toc118884131)

[Sistema di denominazione degli oggetti 3](#_Toc118884132)

[Sistema di classificazione degli oggetti 3](#_Toc118884133)

[Specifiche aggiuntive per l’interoperabilità 3](#_Toc118884134)

[Produzione dei Pacchetti di Proprietà in Pset 3](#_Toc118884135)

[Livelli di sviluppo degli oggetti e delle schede informative 3](#_Toc118884136)

[Specifiche integrative dell’affidatario 3](#_Toc118884137)

[Proprietà di tutti i contenitori informativi 3](#_Toc118884138)

[Modalità di consegna finale dei contenitori informativi 3](#_Toc118884139)

# Premesse

Il presente documento costituisce **l’offerta di Gestione Informativa**, di seguito anche**oGI**, che regola le modalità con cui l’offerente intende rispondere ai requisiti informativi formulati dalla S.A. nell’Allegato *C.2 – Capitolato Informativo* per la gestione in ambiente BIM, Building Information Modelling, del progetto **PASSIBLEI circuito del barocco, per la generazione di un sistema integrato di mobilità ciclo-ferroviaria nella Val di Noto**.

L’offerente si impegna a soddisfare tali requisiti in funzione del livello di approfondimento progettuale richiesto nel seguente appalto di servizi di ingegneria e architettura per la redazione de:

Progetto generale di fattibilità tecnico economica (P.F.T.E.)

Progetto stralcio con il livello definitivo (P.D.)

Sottoscrivendo il presente documento, qualora aggiudicatario di questo avviso, l’Affidatario si impegna a consolidare e dettagliare i contenuti della propriaoGI attraverso la stesura di un **piano di Gestione Informativa**, di seguito**pGI**. Tale **pGI**disciplina le modalità di produzione, gestione e condivisione informativa e i tempi di consegna di tutti i prodotti di commessa, di concerto con le esigenze della S.A, per tutto lo sviluppo dell’incarico.L’Affidatario si impegna a condividere una versione preliminare del proprio pGI alla S.A., la quale potrà visionarla e richiederne integrazioni e/o modifichepreliminari all’accettazione finale.

Il piano di Gestione Informativa, accettato dalla S.A. e sottoscritto in ogni sua parte da ambo le parti, sarà consegnato in n. 1 copia cartacea e n.1 copia digitalizzata a mezzo PEC presso la Stazione Appaltante **entro e non oltre la data di stipula del contratto d’incarico**, così che ne costituisca parte integrante.

# Criterio di valutazione 8.1

Saranno positivamente valutate le proposte con le quali si dimostra padronanza dei sistemi BIM per la pianificazione, elaborazione, verifica, supervisione e controllo dell’iter progettuale in relazione alle norme UNI 11337 ed agli strumenti informatici da impiegare.

## Sub-criterio motivazionale 8.1. a) l'efficacia della metodologia utilizzata per effettuare il servizio di progettazione in modalità BIM in ragione della complessità dell’opera e la trasmissione del metodo ai tecnici della Stazione Appaltante

### Obiettivi informativi strategici e usi dei modelli e degli elaborati

|  |
| --- |
| **OBIETTIVI E USI DEI MODELLI, DEGLI OGGETTI E DEGLI ELABORATI** |
| **OBIETTIVO DEL BIM** | **OBIETTIVO DEL MODELLO BIM** | **USO ATTESO DEL MODELLO** | **FASE PROGETTUALE** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Procedure di gestione delle verifiche di BIM Coordination dei modelli internamente al gruppo di fornitura

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DEL COORDINAMENTO BIM (max 10 righe)** |
|  |
| **MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ RACI** |
| **AMBITO DELL'ATTIVITÀ** | **Procedure di Coordinamento BIM interne al gruppo di fornitura** |
| **ATTIVITÀ** | **RESPONSIBLE** | **ACCOUNTABLE** | **CONSULTED** | **INFORMED** |
| *lista di attività svolte* | *esegue realmente l'attività* | *ha la responsabilità sul risultato dell'attività* | *supporta allo svolgimento dell'attività* | *deve essere informato sullo stato dell'attività* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Procedure di gestione delle verifiche di validazione internamente al gruppo di fornitura

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DELLA VALIDAZIONE BIM (max 10 righe)** |
|  |
| **MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ RACI** |
| **AMBITO DELL'ATTIVITÀ** | **Procedure di Validazione BIM interne al gruppo di fornitura** |
| **ATTIVITÀ** | **RESPONSIBLE** | **ACCOUNTABLE** | **CONSULTED** | **INFORMED** |
| *lista di attività svolte* | *esegue realmente l'attività* | *ha la responsabilità sul risultato dell'attività* | *supporta allo svolgimento dell'attività* | *deve essere informato sullo stato dell'attività* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Procedure di risoluzione delle interferenze segnalate dalla S.A.

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE BIM (max 7 righe)** |
|  |
| **MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ RACI** |
| **AMBITO DELL'ATTIVITÀ** | **Procedure di Coordinamento BIM–RISOLUZIONE INTERFERENZE SEGNALATE** |
| **ATTIVITÀ** | **RESPONSIBLE** | **ACCOUNTABLE** | **CONSULTED** | **INFORMED** |
| *lista di attività svolte* | *esegue realmente l'attività* | *ha la responsabilità sul risultato dell'attività* | *supporta allo svolgimento dell'attività* | *deve essere informato sullo stato dell'attività* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Procedure di risoluzione delle incoerenze segnalate dalla S.A.

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI RISOLUZIONE DELLE INCOERENZE BIM (max 5 righe)** |
|  |
| **MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ RACI** |
| **AMBITO DELL'ATTIVITÀ** | **Procedure di Coordinamento BIM –RISOLUZIONE INCOERENZE SEGNALATE** |
| **ATTIVITÀ** | **RESPONSIBLE** | **ACCOUNTABLE** | **CONSULTED** | **INFORMED** |
| *lista di attività svolte* | *esegue realmente l'attività* | *ha la responsabilità sul risultato dell'attività* | *supporta allo svolgimento dell'attività* | *deve essere informato sullo stato dell'attività* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Sessione di formazione per i tecnici della S.A. circa le corrette modalità di gestione dei contenitori informativi

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI EROGAZIONE DELLA FORMAZIONE (max 7 righe)** |
|  |

## Sub-criterio motivazionale 8.1. b) la correttezza dell’offerta di gestione Informativa rispetto all’uso di dati e strumenti in formato aperto e non proprietario Open BIM

### Infrastruttura hardware dell’Affidatario

|  |
| --- |
| **CARATTERISTICHE DELL' INFRASTRUTTURA HARDWARE** |
| **OBIETTIVO** | **COMPONENTI** | **NUMERO DI POSTAZIONI** | **SPECIFICHE OFFERTE DALL'AFFIDATARIO** |
| Processazione Dati | Macchina |  |  |
| Processore |  |  |
| Sistema Operativo |  |  |
| Archiviazione temporanea dati | Memoria interna RAM |  |  |
| Memoria esterna |  |  |
| Archiviazione di backup dati | Memoria esterna |  |  |
| Server Locale |  |  |
| Server Cloud |  |  |
| Trasmissione dati | Rete Dati |  |  |

### Infrastruttura software dell’Affidatario

Sottoscrivendo la propria oGI, successivo pGI, l’Affidatario attesta, consapevole delle sanzioni previste in caso di dichiarazioni mendaci ai sensi del DPR 445/2000, il possesso e l’utilizzo di soluzioni tecnologiche di mercato regolarmente licenziate.Qualunque modifica rispetto le dichiarazioni rese nella presente oGI, successivo pGI, saranno preliminarmente concordate e autorizzatE dalla S.A.

|  |
| --- |
| **CARATTERTISTICHE DELL' INFRASTRUTTURA SOFTWARE** |
| **DISCIPLINA** | **OBIETTIVO** | **SOLUZIONE TECNOLOGICA** | **VERSIONE** | **NUMERO DI POSTAZIONI** | **SCHEMA IFC CERTIFICATO** |
| Architettura | Modellazione BIM |  |  |  |  |
| Produzione elaborati grafici |  |  |  |  |
| Produzione elaborati documentali |  |  |  |  |
| Rendering e visualizzazione |  |  |  |  |
| Strutture | Modellazione |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Produzione elaborati grafici |  |  |  |  |
| Produzione elaborati documentali |  |  |  |  |
| Impianti | Modellazione |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Produzione elaborati grafici |  |  |  |  |
| Produzione elaborati documentali |  |  |  |  |
| Infrastrutture | Modellazione |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Produzione elaborati grafici |  |  |  |  |
| Produzione elaborati documentali |  |  |  |  |
| Rilievo | Modelli mesh / Nuvole |  |  |  |  |
| Produzione elaborati grafici |  |  |  |  |
| Produzione elaborati documentali |  |  |  |  |
| Computo Metrico | Modello BIM |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Estrapolazione Elaborati |  |  |  |  |
| Cronoprogramma | Modello BIM |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Estrapolazione Elaborati |  |  |  |  |
| Sicurezza | Modello BIM |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Estrapolazione elaborati |  |  |  |  |
| Coordinamento BIM | Federazione Modelli |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Estrapolazione Report |  |  |  |  |
| Validazione BIM | Federazione Modelli |  |  |  |  |
| Analisi e Calcolo |  |  |  |  |
| Estrapolazione Report |  |  |  |  |
| Gestione del progetto e programmazione | Redazione di piani e programmi |  |  |  |  |
| Calcolo e fogli di dati |  |  |  |  |
| Organizzazione delle risorse |  |  |  |  |

### Formati da utilizzare per la consegna e lo scambio informativo

Le informazioni prodotte, raccolte in contenitori informativi dovranno essere scambiate e consegnate **a mezzo di formati aperti e non proprietari**, in accordo con gli strumenti normativi definiti per il seguente incarico. L’Affidatario si impegna, altresì, alla consegna di copia dei medesimi contenitori informativi prodotti in formato nativo editabile secondo lo schema riportato.

|  |
| --- |
| **FORMATI DI FORNITURA E SCAMBIO DATI** |
| **VEICOLO INFORMATIVO** | **ESEMPI DI FORMATI INTEROPERABILI ACCETTABILI** | **FORMATO INTEROPERABILE DELL'AFFIDATARIO** | **FORMATO NATIVO DELL'AFFIDATARIO** |
| Modello BIM | *IFC* |  |  |
| Nuvole di punti  | *.E57* |  |  |
| Elaborato grafico | *PDF - DXF* |  |  |
| Elaborato documentale | *PDF* |  |  |
| Elaborato multimediale (foto) | *JPEG - PNG* |  |  |
| Elaborato multimediale (video) | *MPEG* |  |  |
| Fogli di calcolo e database | *CSV* |  |  |
| Piani e programmi (Sicurezza - Cronopr.) | *PDF* |  |  |
| Report coordinamenti informativi | *BCF - CSV - PDF* |  |  |
| Report verifiche informative | *BCF - CSV - PDF* |  |  |
| Schede informative oggetti | *PDF* |  |  |
| Linee Guida operative | *PDF* |  |  |

## Sub-criterio motivazionale 8.1. c) l’adeguata organizzazione delle attività d’incarico in ragione dell’effettiva digitalizzazione del progetto e dell’organigramma del gruppo di fornitura

### Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA TEMPORALE (max 10 righe)** |
|  |

### Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DEI SUB-AFFIDATARI (max 5 righe)** |
|  |

### Modalità di gestione dei dati di programmazione (BIM 4D - programmazione)

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DELLE INFORMAZIONI SUL BIM 4D (max 7 righe)** |
|  |

### Modalità di gestione dei dati economici (BIM 5D - computi, estimi e valutazioni)

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DELLE INFORMAZIONI SUL BIM 5D (max 7 righe)** |
|  |

### Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DELLA SICUREZZA INFORMATIVA E INFORMATICA (max 5 righe)** |
|  |

### Gestione degli accessi del gruppo di fornitura all’Ambiente di Condivisione Dati

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ACCESSI ALL’ ACDat (max 5 righe)** |
|  |

## Sub-criterio motivazionale 8.1. d) possesso di attestazione di qualifica e/o certificazione rilasciata in conformità alla norma UNI 11337-7 - comunque riconosciuta in Italia ai sensi della L.04/2013 - quale BIM Manager, BIM Coordinator, BIM Specialist, Qualifica Individuale buildingSMART International

|  |
| --- |
| **STRUTTURA ORGANIZZATIVA BIM DELL'AFFIDATARIO** |
| **RUOLO RICOPERTO** | **NOME E COGNOME** | **CONTATTO E-MAIL** | **EVENTUALE QUALIFICA O CERTIFICAZIONE** |
| Gestore dei flussi informativi dell'Affidatario - BIM Manager |  |  |  |
| Coordinatore dei flussi informativi dell'Affidatario - BIM Coordinator |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina ARCHITETTURA - BIM Specialist |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina STRUTTURE - BIM Specialist |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina INFRASTRUTTURE - BIM Specialist |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina IMPIANTI - BIM Specialist |  |  |  |

## Sub-criterio motivazionale 8.1. e) comprovata esperienza pratica in commesse similari di cui si attesta lo svolgimento di attività conformi al ruolo ricoperto nel seguente incarico

|  |
| --- |
| **COMPETENZE DI GESTIONE INFORMATIVA DELL'AFFIDATARIO** |
| **PARTE INCARICATA:** *es. Affidatario / Sub-Affidatario / Gruppo di fornitura* |
| Denominazione progetto |  |
| Committenza Pubblica / Privata |  |
| eventuale CIG / CUP |  |
| Tipo di intervento |  |
| Attività svolta |  |
| Durata dell'incarico |  |
| Note ulteriori |  |
| **PARTE INCARICATA:** *es. Affidatario / Sub-Affidatario / Gruppo di fornitura* |
| Denominazione progetto |  |
| Committenza Pubblica / Privata |  |
| eventuale CIG / CUP |  |
| Tipo di intervento |  |
| Attività svolta |  |
| Durata dell'incarico |  |
| Note ulteriori |  |

|  |
| --- |
| **PARTE INCARICATA:** *es. Affidatario / Sub-Affidatario / Gruppo di fornitura* |
| Soggetto *(nome e cognome o numero di membri che hanno seguito la formazione)* |  |
| Titolo del corso di formazione |  |
| Ente di formazione |  |
| Durata dell'attività |  |
| Certificazione/attestazione in possesso *(Si / No)* |  |
| **PARTE INCARICATA:** *es. Affidatario / Sub-Affidatario / Gruppo di fornitura* |
| Soggetto *(nome e cognome o numero di membri che hanno seguito la formazione)* |  |
| Titolo del corso di formazione |  |
| Ente di formazione |  |
| Durata dell'attività |  |
| Certificazione/attestazione in possesso *(Si / No)* |  |

|  |
| --- |
| **STRUTTURA ORGANIZZATIVA BIM DELL'AFFIDATARIO** |
| **RUOLO RICOPERTO** | **NOME E COGNOME** | **CONTATTO E-MAIL** | **ESPERIENZA MATURATA NELL'AMBITO SPECIFICO** |
| Gestore dei flussi informativi dell'Affidatario - BIM Manager |  |  |  |
| Coordinatore dei flussi informativi dell'Affidatario - BIM Coordinator |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina ARCHITETTURA - BIM Specialist |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina STRUTTURE - BIM Specialist |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina INFRASTRUTTURE - BIM Specialist |  |  |  |
| Modellatore per la disciplina IMPIANTI - BIM Specialist |  |  |  |

# Criterio di valutazione 8.2

Saranno positivamente valutate le proposte che consentano a questa S.A. una facile fruizione dei contenitori informativi, dei dati e delle informazioni dell’opera nel corso del suo sviluppo futuro e dell’intero ciclo vita, in ragione della complessità dell’opera e della normativa vigente circa la produzione dei modelli, degli elaborati e delle librerie di oggetti.

## Sub-criterio motivazionale 8.2. a) l’adeguata scomposizione del modello federato in contenitori informativi semplici che permettano una lettura scalare dell’opera e delle sue parti

### Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento

|  |
| --- |
| **SISTEMA COMUNE DI MISURAZIONE** |
| **AMBITO** | **GRANDEZZA** | **UNITA' DI MISURA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **SISTEMA DI GEOREFERENZIAZIONE ADOTTATO (max 3 righe)** |
|  |

### Il Sistema di Riferimento assoluto e/o relativo per il coordinamento dei modelli

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI RIFERIMENTO ADOTTATO PER IL COORDINAMENTO(max 7 righe, valido anche schema grafico)** |
|  |

### Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI (S)COMPOSIZIONE DEI MODELLI (max 10 righe, valido anche schema grafico)** |
|  |

### Le modalità di composizione dei modelli e dei contenitori informativi federati in ACDat

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI FEDERAZIONE E COLLEGAMENTO DEI DIVERSI CONTENITORI INFORMATIVI IN ACDAT**  **(max 10 righe, valido anche schema grafico)** |
|  |

### Eventuali specifiche aggiuntive per l’inserimento degli oggetti

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DI EVENTUALI SPECIFICHE AGGIUNTIVE PER L’INSERIMENTO DEGLI OGGETTI** **(max 5 righe, valido anche schema grafico)** |
|  |

## Sub-criterio motivazionale 8.2.b) la corretta organizzazione delle informazioni in modelli, elaborati e oggetti che ne permettano una lettura coerente ed efficace

### Livello di maturità digitale del procedimento

|  |
| --- |
| **ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI INFORMATIVI NEI TIPI DI CONTENITORI INFORMATIVI** |
| **Fase progettuale** | **Contenuto informativo** | **Contenitore informativo alla consegna** | **Note** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

|  |
| --- |
| **ESTRAPOLAZIONE DEI CONTENITORI INFORMATIVI DI TIPO ELABORATO** |
| **ELABORATO RICHIESTO** | **ORIGINE** | **NOTA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Sub-criterio motivazionale 8.2.c) l’esaustività delle informazioni prodotte e le eventuali proposte migliorative circa l’informatizzazione degli oggetti che consentano una facile localizzazione, identificazione e caratterizzazione degli oggetti nello sviluppo del circuito.

### Sistema di informatizzazione degli oggetti

|  |
| --- |
| **CODICI ID DEI PERCORSI** |
| **TIPO DI PERCORSO** | **CODICE DEL TIPO** |
| Galleria | G |
| Rotabile | R |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **CODICI ID DELLE COSTRUZIONI** |
| **TIPO DI COSTRUZIONE** | **CODICE DEL TIPO** |
| Fabbricati | F |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Sistema di denominazione degli oggetti

L’affidatario si impegna, altresì, a consegnare degli abachi illustrativi degli oggetti inseriti nei modelli informativi, suddivisi per ambito disciplinare.

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI DENOMINAZIONE DEGLI OGGETTI** |
| **ATTRIBUTO** | **SISTEMA DI DENOMINAZIONE** | **ESEMPIO** |
| Nome |  |  |
| Descrizione |  |  |

### Sistema di classificazione degli oggetti

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **i campo** | **underscore** | **ii campo** | **underscore** | **iii campo** |
| Sistema tecnologico | \_ | Sub-sistema | \_ | Componente del Sub-sistema |

Tutti gli oggetti BIM presenteranno nella propria scheda informativa la seguente struttura di dati, in accordo con le logiche dello schema dati IFC: ***IfcClassification*** *= LCC – Ragusa 🡪****IfcClassificationReference*** *= [codice di classificazione]*

Nel successivo pGI, l’Affidatario si impegna ad elencare i codici che utilizzerà per la classificazione dei componenti del subsistema.

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DI ULTERIORI CONSIDERAZIONI SUL SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE (max 5 righe)** |
|  |

### Specifiche aggiuntive per l’interoperabilità

Nel successivo pGI, l’Affidatario si impegna ad elencare le classi IFC i codici che utilizzerà per la classificazione degli oggetti.

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DI EVENTUALI SPECIFICHE AGGIUNTIVE PER L’INTEROPERABILITÀ (max 5 righe)** |
|  |

### Produzione dei Pacchetti di Proprietà in Pset

L’offerente propone i Pacchetti di Proprietà integrativi ai minimi richiesti nel Capitolato Informativo.

|  |
| --- |
| **INTEROPERABILITÀ - PACCHETTI DI PROPRIETÀ** |
| **Categoria di oggetti di riferimento** | **NOME Pset** | **NOME PROPRIETÀ** | **VALUE TYPE** | **VALORE ATTESO** | **NOTE** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### Livelli di sviluppo degli oggetti e delle schede informative

Lo strumento normativo di riferimento alla valutazione del livello di sviluppo è la UNI 11337-4.

|  |
| --- |
| **LIVELLO DI SVILUPPO DEGLI OGGETTI BIM CONTENUTI ALL'INTERNO DEI MODELLI ALLA CONSEGNA** |
| **FASE PROGETTO** | **CATEGORIA DI OGGETTI** | **CONTENUTO INFORMATIVO GEOMETRICO** | **CONTENUTO INFORMATIVO PRESTAZIONALE** | **LOD PROPOSTO** |
| P.F.T.E. | Parti d'opera strutturali e infrastrutturali utili alla configurazione delle piste e dei percorsi (ad es. solette, parti della carreggiata, giunti, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D definita che evidenzi forma, dimensioni, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche tecniche e prestazionali delle parti d'opera, inclusi materiali, stima dei costi e dei tempi utili alla realizzazione |  |
| Parti d'opera architettoniche utili alla configurazione delle costruzioni (ad es. muri, infissi, solai, coperture, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D definita che evidenzi forma, dimensioni, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche tecniche e prestazionali delle parti d'opera, inclusi materiali, stima dei costi e dei tempi utili alla realizzazione |  |
| Parti d'opera impiantistiche utili alla configurazione delle costruzioni (ad es. condotte e tubazioni, generatori, terminali, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D **oppure** rappresentazione geometrica 2D che evidenzi percorsi, ubicazione, orientamento approssimate | Caratteristiche tecniche e prestazionali del tipo di impianto predisposto, inclusa la stima dei costi e dei tempi utili alla realizzazione |  |
| Elementi secondari e complementi utili alla sistemazione delle aree, delle costruzioni e dei percorsi (ad es. arredi interni ed esterni, spartitraffico, vegetazione, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D generica che evidenzi forma, dimensioni, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche quantitative e qualitative dell'elemento |  |
| P.D. | Parti d'opera strutturali e infrastrutturali utili alla configurazione delle piste e dei percorsi (ad es. solette, parti della carreggiata, giunti, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D dettagliata che evidenzi forma, dimensioni, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche tecniche e prestazionali delle parti d'opera, inclusi materiali, stima dei costi e dei tempi utili alla realizzazione |  |
| Parti d'opera architettoniche utili alla configurazione delle costruzioni (ad es. muri, infissi, solai, coperture, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D dettagliata che evidenzi forma, dimensioni, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche tecniche e prestazionali delle parti d'opera, inclusi materiali, stima dei costi e dei tempi utili alla realizzazione |  |
| Parti d'opera impiantistiche utili alla configurazione delle costruzioni (ad es. condotte e tubazioni, generatori, terminali, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D che evidenzi forma, dimensioni, percorsi, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche tecniche e prestazionali del tipo di impianto predisposto, inclusa la stima dei costi e dei tempi utili alla realizzazione |  |
| Elementi secondari e complementi utili alla sistemazione delle aree, delle costruzioni e dei percorsi (ad es. arredi interni ed esterni, spartitraffico, vegetazione, ecc.) | Virtualizzazione geometrica 3D definita che evidenzi forma, dimensioni, ubicazione, orientamento, nel rispetto della norma tecnica di riferimento | Caratteristiche quantitative e qualitative dell'elemento |  |

# Specifiche integrative dell’affidatario

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DI EVENTUALI SPECIFICHE INTEGRATIVE DELL’OFFERENTE (max 20 righe)** |
|  |

# Proprietà di tutti i contenitori informativi

Al termine di ciascun livello di approfondimento del progetto, l’Affidatarioeseguirà una consegna finale delle copie dei contenitori informativi prodotti alla S.A., secondo le modalità fissate al §4.13del Capitolato Informativo. Alla consegna finale dei contenitori informativi prodotti per l’incarico, varrà quanto fissato al §4.12 del C.I.

Con la sottoscrizione della propria offerta di Gestione Informativa e del successivo piano di Gestione Informativa, l’Affidatario accetta le condizioni suddette e autorizza questa Stazione Appaltante all’uso ed alla pubblicazione delle informazioni consegnate per finalità diverse da quelle previste nel presente incarico.

# Modalità di consegna finale dei contenitori informativi

L’Affidatario si impegna a procedere alla consegna finale di tutti i contenitori informativi prodotti per lo svolgimento dell’incaricosecondo modalità e termini fissati al §4.13 del Capitolato Informativo, producendo copie in numero e modalità consone a rispondere ai requisiti informativi espressi.