

» 2021

Agenzia del Demanio
VRD0125-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001

BIMSM

Specifica Metodologica

PROGETTAZIONE DEFINITIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

SERVIZIO DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELL'INTERVENTO DI RAZIONALIZZAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL COMPENDIO DEMANIALE DENOMINATO "EX CASERMA BUSIGNANI", SITO IN VERONA ALLA PIAZZA POZZA N.1, DESTINATO IN USO AD ENTI PUBBLICI, AL FINE DEL PERSEGUIMENTO DELLA RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI EX ART. 3, C. 9 DEL D. LGS.N. 95/2012.

VRD0125

BIMSM

Specifica Metodologica per la Progettazione Definitiva e il Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione

Servizio di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell'intervento di razionalizzazione e rifunzionalizzazione del compendio demaniale denominato "Ex Caserma Busignani", sito in Verona alla Piazza Pozza n.1, destinato in uso ad enti pubblici, al fine del perseguimento della razionalizzazione degli spazi ex art. 3, c. 9 del D. Lgs.n. 95/2012.

VRD0125 – Ex Caserma Busignani



PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELL'INTERVENTO DI RAZIONALIZZAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL COMPENDIO DEMANIALE DENOMINATO "EX CASERMA BUSIGNANI", SITO IN VERONA ALLA PIAZZA POZZA N.1, DESTINATO IN USO AD ENTI PUBBLICI, AL FINE DEL PERSEGUIMENTO DELLA RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI EX ART. 3, C. 9 DEL D. LGS.N. 95/2012. IDENTIFICATIVO VRD0125

SERVIZIO D'INGEGNERIA E ARCHITETTURA AI SENSI DELL'ART. 3 LETT. VVVV) DEL D. LGS. N. 50/2016.

**CIG: 898257710A
CUP: G38I21001040001
CPV: 71242000-6**

**SPECIFICA METODOLOGICA PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA
E PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PRPOGETTAZIONE
CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM**

INDICE

1. GLOSSARIO.....	6
2. PREMESSA.....	11
3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO	12
3.1. Identificazione del servizio	12
3.2. Cronoprogramma del servizio	15
3.3. Obiettivi del servizio.....	17
3.3.1. Obiettivi e priorità strategiche generali	17
3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio	17
3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall’Agenzia	20
4. PROCESSO INFORMATIVO.....	28
4.1. Offerta di Gestione Informativa	28
4.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi.....	28
4.2.1. Struttura informativa interna dell’Agenzia.....	29
4.2.2. Struttura informativa richiesta all’OE.....	30
4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	30
4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo.....	31
4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati.....	31
4.6. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari	33
5. CONTENUTO INFORMATIVO	33
5.1. Sistemi di codifica.....	33
5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale	33
5.2.1. Federazione dei Modelli.....	33
5.2.2. Sistema di coordinate	34
5.2.3. Aggregazione degli elementi.....	36

5.3.	Livello di Fabbisogno Informativo	36
5.3.1.	Livello di fabbisogno geometrico	36
5.3.2.	Livello di fabbisogno alfanumerico.....	37
5.3.3.	Livello di fabbisogno documentale	45
5.3.4.	Livello di fabbisogno alfanumerico e documentale in ACDat	47
6.	STRUMENTI INFORMATIVI	48
6.1.	Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall’Agenzia 48	
6.1.1.	Accesso all’ACDat dell’Agenzia.....	48
6.2.	Caratteristiche dell’ Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario.....	48
6.3.	Formati e dimensioni	49
6.3.1.	Formati dei documenti e degli elaborati.....	49
6.3.2.	Formati dei Modelli.....	49
7.	SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO	49
7.1.	Livello di prevalenza contrattuale	49
7.2.	Tutela e sicurezza del contenuto informativo	50
7.3.	Proprietà delle risultanze del Servizio	50

1. GLOSSARIO

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni

ACRONIMI		DEFINIZIONI
ACDat (CDE)	Ambiente di Condivisione dei Dati (Common Data Environment)	Ambiente di raccolta, conservazione e condivisione dei dati relativi all'Opera.
AIM	Asset Information Model	Modello informativo dell'Opera costruita contenente tutti i dati necessari per gestire e mantenere in esercizio il bene. L'AIM è quindi il modello informativo relativo alla fase di esercizio di un'Opera.
AIR	Asset Information Requirements	Requisiti Informativi del Cespite immobile, ossia i requisiti informativi necessari agli aspetti gestionali e tecnici del cespite immobile.
APE	Attestato di prestazione energetica	Documento che descrive le caratteristiche energetiche di un edificio, di un'abitazione o di un appartamento.
BIM	Building Information Modeling	Utilizzo di una rappresentazione digitale condivisa di un cespite immobile per facilitare i processi di progettazione, di costruzione e di esercizio, in modo da creare una base decisionale affidabile.
BIMCM	BIM Corporate	Linee Guida aziendali di processo BIM, interne, ad uso dell'Agenzia.
BIMMS	Method Statement Process	Linee Guida di Produzione Informativa dell'Agenzia, contenete i requisiti e i parametri richiesti per la produzione del contenuto informativo.
BIMSM	BIM Specifica Metodologica di servizio	Documento di specifica metodologica della progettazione o di altro servizio, assimilabile al Capitolato Informativo.
DEC	Direttore Esecuzione del Contratto	Figura che opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto.
IFC	Industry Foundation Classes	Codifica sviluppata e rilasciata dall'organizzazione no-profit Building SMART per la condivisione dati tra applicativi proprietari.
IRS	Indice di rischio sismico	Indicatore di rischio sismico.

LC1	Livello di coordinamento 1	Attività di coordinamento di primo livello, su dati e informazioni all'interno dello stesso Modello disciplinare o tra più Modelli appartenenti ad una stessa disciplina, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
LC2	Livello di coordinamento 2	Attività di coordinamento di secondo livello, tra Modelli prodotti da gruppi di lavoro diversi e/o appartenenti a discipline diverse, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
LC3	Livello di coordinamento 3	Attività di coordinamento di terzo livello, tra contenuti informativi generati da Modelli, e dati ed elaborati non generati da Modelli, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
NOD	Nucleo Opere Digitale	Organo di Indirizzo per i processi BIM facente parte della Direzione Servizi al Patrimonio dell'Agenzia.
OE	Operatore economico	Si intende il fornitore di servizi, il quale può partecipare ad un bando di gara. Diventa Aggiudicatario nel momento in cui gli viene attribuita la vincita del bando di gara (aggiudicazione).
OIR	Organizational Information Requirements	Requisiti Informativi dell'organizzazione, ossia i requisiti informativi di alto livello per tutti i beni e le attività di un'organizzazione, necessari per illustrare gli obiettivi strategici del soggetto proponente.
oGI	Offerta di Gestione Informativa	Esplicitazione e specifica della gestione informativa offerta dall'Affidatario in risposta al CI.
PFTE	Progetto di fattibilità tecnico-economica	Uno dei servizi indicati per la fase di Progettazione. Primo dei tre livelli di progettazione dei lavori pubblici che ha lo scopo di individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra i costi e i benefici per la collettività.
pGI	Piano di Gestione Informativa	Documento di pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Affidatario dopo l'affidamento del contratto.
PIM	Project Information Model	Modello Informativo BIM di progetto, relativo alla fase di consegna di un'Opera. (Coincide con Il Modello federato

		di progetto che viene consegnato dall'Aggiudicatario alla S.A. Si tratta del Modello federato di Fabbricato qualora il Servizio abbia per oggetto un solo Fabbricato.)
PIR	Project Information Requirements	Anche chiamato Requisiti Informativi di Commessa, ossia le informazioni necessarie per implementare gli obiettivi già esplicitati nell'OIR in relazione ad una determinata commessa.
S.A.	Stazione Appaltante	Nel presente documento si riferisce all' Agenzia del Demanio.
WIP	Work in Progress	Sezione dell'ACDat in cui i Modelli e gli elaborati sono in stato di sviluppo.
WBS	Work breakdown structure	Detta anche struttura di scomposizione del lavoro o struttura analitica di progetto. Si intende l'elenco di tutte le attività di un progetto.

Tabella 2 - Altri Termini e Definizioni

Altri Termini	Definizioni
ACDat (CDE) Manager	Coordinatore dei flussi informativi, nonché figura deputata alla gestione della piattaforma di condivisione ACDat.
Aggiudicatario	Operatore Economico aggiudicatario del servizio.
AS-IS	Stato di fatto dell'Opera. E' un modello che ricostruisce l'Opera a seguito di attività di rilevamento, indagini conoscitive e valutazioni.
ARCHIVE	Sezione dell'ACDat/CDE in cui i Modelli e gli elaborati vengono archiviati
Bene	Unità, edificata o non edificata, patrimoniale o demaniale, di proprietà dello Stato amministrata dall'Agenzia del Demanio. Ogni Bene è individuato da un codice identificativo (denominato "CODICE BENE") e può essere costituito da una o più entità, edificate o non edificate. Un Bene può essere composto da uno o più Fabbricati
BIM Manager	Figura interna alla S.A. deputata alla pianificazione, gestione e verifica dei flussi di lavori interni al metodo BIM.
Blocco Funzionale	Parti in cui in cui è suddiviso il Fabbricato tenendo conto dei limiti contrattuali e tecnologici. Per ogni Blocco Funzionale possono essere

	definite una o più discipline. Il numero di Blocchi Funzionali dipende dal grado di complessità del Fabbricato
Fabbricato	Entità fisica edificata composta da una o più unità immobiliari a cui sono eventualmente collegate strutturalmente e/o funzionalmente una o più unità al servizio del Fabbricato. Ogni Fabbricato è individuato da un codice identificativo (denominato “Codice Fabbricato”).
Federazione	Attività di raggruppamento o associazione di più Modelli in base a dei criteri specifici. (Vedere anche la definizione di Modello federato.)
File nativi	File originati dal software di authoring in uso all’operatore.
Formato aperto	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza specifiche condizioni d’uso.
Formato proprietario	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio non pubblico il cui utilizzo è limitato a specifiche condizioni d’uso stabilite dal proprietario del formato.
Modello	Rappresentazione digitale dell’Opera che la caratterizza dal punto di vista geometrico, alfanumerico e documentale. Viene anche chiamato Modello Informativo, o Modello BIM, o Modello Informativo BIM.
Modello federato	Un particolare tipo di Modello, creato attraverso l’unione, o la federazione, di diversi Modelli. L’Agenzia prevede quattro tipi di modelli federati: Modello Federato del Blocco Funzionale, Modello Federato Complessivo (o di Fabbricato), Modello Federato di disciplina, e Modello Federato di Sintesi (o del Bene).
Opera Digitale	L’insieme di Informazioni grafiche e non grafiche, che descrivono in maniera più o meno particolareggiata l’Opera Reale. Corrisponde all’asset information model (AIM).
PUBLISHED	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli Elaborati vengono pubblicati a seguito della verifica, per essere utilizzati da tutti i partecipanti alla commessa
Punto Base (di Fabbricato)	Origine relativa dei Modelli BIM. Individuato all’incrocio di due assi della griglia di riferimento del Modello federato di Sintesi. Ne devono essere definite le coordinate rispetto al Punto di Rilievo per la corretta federazione dei Modelli.
Punto di Rilievo (del Bene)	Origine assoluta, associata al Bene.

Repository	Archivio dei dati digitali, strutturato come albero di cartelle, nell'ambito dell'ACDat della S.A, nel quale vengono gestiti i dati di un "progetto" relativo ad un Lotto.
Responsabile del Processo BIM	Si intende il BIM Manager dell'Aggiudicatario ovvero il responsabile del Servizio per la componente BIM.
Responsabile di disciplina	Si intende il coordinatore BIM del gruppo di una disciplina dell'Aggiudicatario.
SHARED	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli elaborati sono condivisi con gli altri gruppi di lavoro.
Servizio	Attività oggetto dell'appalto.
Struttura di progetto	La scomposizione dell'Opera e del Modello BIM di progetto in più parti, realizzata tenendo conto del tipo di Opera, dei limiti tecnologici e degli aspetti contrattuali.
Uso (di un modello BIM)	L'obiettivo specifico da raggiungere quando si realizza un modello BIM. Spesso l'Uso di un modello BIM è connesso all'attività dell'organizzazione a supporto della quale il Modello BIM è pensato.

2. PREMESSA

L'intento dell'Agenzia del Demanio, di seguito "Agenzia", è di realizzare un percorso che consenta di gestire l'intero ciclo di vita dell'immobile, favorendo e ottimizzando la collaborazione tra tutti i professionisti coinvolti in ciascuna fase del ciclo di vita. La metodologia del Building Information Modeling (BIM) è stata scelta dall'Agenzia per agevolare questo percorso.

L'applicazione della metodologia BIM, nell'ambito dell'esecuzione di un **Servizio**, prevede la creazione, la condivisione e la consegna di un modello digitale dell'opera, di seguito chiamato **Modello**, che raccolga e organizzi le informazioni geometriche, alfanumeriche e documentali che vengono collezionate e/o create e/o aggiornate durante l'esecuzione del servizio stesso. L'applicazione della metodologia BIM prevede anche la programmazione e la gestione di tutte le attività correlate alla condivisione e consegna del Modello.

Il presente Capitolato Informativo (di seguito **BIMSM - Specifica Metodologica**) definisce le specifiche informative richieste per lo svolgimento del **Servizio** oggetto di gara, ed è strutturato secondo un flusso logico che va dall'inquadramento del **Servizio**, alle specifiche di produzione e condivisione dei contenuti informativi.

In particolare, le specifiche identificano i requisiti in termini di:

- **processo informativo**, ossia requisiti di organizzazione, programmazione, consegna e verifica;
- **contenuto informativo**, ossia requisiti di produzione e strutturazione delle informazioni;
- **strumenti informativi**, ossia requisiti per gli strumenti hardware e software da utilizzare e per i formati di condivisione delle informazioni.

Tale Capitolato Informativo costituisce documento propedeutico alla redazione dell'**Offerta di Gestione Informativa (oGI)** e del **Piano di Gestione Informativa (pGI)**.

Sono parte integrante dei documenti di gara:

- la Specifica Operativa **BIMSO – Specifica Operativa per oGI**, che costituisce un template da utilizzare al fine della corretta compilazione dell'**Offerta di gestione informativa (Ogi)**, e del successivo **Piano di gestione Informativa (pGI)**¹, in caso di aggiudicazione del Servizio;

¹ Documento redatto con l'obiettivo di definire la cornice di riferimento per l'esecuzione del flusso di lavoro. Tale documento dettaglia e conferma quanto offerto nell'oGI. Costituisce documento contrattuale in cui si definiscono ufficialmente le modalità di gestione ed esecuzione del progetto BIM. Alla sua stesura partecipano sia gli attori della supply chain dell'Aggiudicatario, sia il committente.

- Le Linee Guida di Produzione Informativa **BIMMS - Method Statemet Process**, che fornisce le linee guida da seguire nella creazione, condivisione e consegna di tutti i Modelli, indipendentemente dal Servizio in cui i Modelli vengono richiesti.

3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO

3.1. Identificazione del servizio

Il **Servizio** oggetto di gara, come meglio descritto nel Capitolato Tecnico Prestazionale, prevede il miglioramento/adeguamento sismico (adeguamento edificio A, miglioramento edificio B e demolizione/ricostruzione edificio C) applicato al Bene VRD0125.

Nello stesso tempo si procederà alla completa ristrutturazione degli spazi, riqualificandoli anche da un punto di vista energetico, al fine di riallocare le Amministrazioni designate, secondo quanto già concordato con i loro referenti. Sarà prevista inoltre la sistemazione della corte interna al fine di ottimizzare gli spazi e trasformarla in un'area parcheggio da destinare ai dipendenti delle amministrazioni e in parte all'utenza esterna.

Le opere previste interessano le componenti impiantistiche, strutturali, distributive, funzionali, nonché le superfici architettoniche di pregio dell'edificio.

Le tipologie di intervento previste sono le seguenti:

- Ristrutturazione;
- Recupero e riqualificazione edilizia;
- Demolizione e ricostruzione e nuova edificazione(galleria/pensilina di collegamento tra i fabbricati B-C).



Foto aerea con indicazione degli immobili oggetto di intervento

Agli interventi specificatamente volti alla ristrutturazione degli ambienti interni per adeguarli alla destinazione d'uso prevista (uffici pubblici), dovranno essere inclusi lavori finalizzati all'adeguamento/miglioramento sismico dell'immobile e all'efficientamento energetico.

In considerazione della natura dell'immobile, dovranno porsi in essere metodologie di intervento compatibili con il carattere storico dello stesso, che dovranno essere approvate dalla competente Soprintendenza.

Nello specifico, i servizi richiesti riguarderanno, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- elaborazione del progetto definitivo ed esecutivo, anche con metodologia BIM (comprensivo anche del progetto di bonifica delle cisterne esistenti in disuso);
- eventuale esecuzione di indagini conoscitive, complementari e integrative rispetto a quelle già eseguite presso l'immobile, qualora ritenute necessarie da parte dei professionisti incaricati del presente appalto per una conoscenza estesa ed esaustiva (eventualmente offerte in fase di gara);
- relazione geotecnica per l'esecuzione delle nuove opere di progetto e per l'esecuzione delle eventuali nuove opere di rinforzo delle fondazioni esistenti;
- relazione paesaggistica;
- eventuale revisione della relazione geologia, eseguita presso il compendio in oggetto;
- relazione energetica ex L.10;
- redazione AQE
- simulazione APE;
- elaborazione delle schede tecniche di restauro redatte ai sensi del D.M. 22/08/2017 n. 154;
- relazione tecnica dei C.A.M., contenente le verifiche di cui ai Criteri ambientali minimi del Decreto 11 ottobre 2017;
- relazione tecnica di rispondenza dei requisiti acustici passivi;
- elaborati di progettazione antincendio;
- progetto dispositivi anticaduta delle misure per l'esecuzione dei lavori in quota, qualora necessario;
- direzione lavori;
- sorveglianza archeologica durante tutte le attività di scavo rese necessarie dall'intervento di progetto; contabilità dei lavori;
- coordinamento alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;

- elaborazione del progetto e verifica degli as built, integrato con metodologia BIM e strumenti BIM.aggiornamento catastale
- documentazione per eventuali richieste di occupazione suolo pubblico in fase di esecuzione delle prove e sondaggi(eventuali) e dei lavori, escluso oneri;
- esecuzione delle proposte integrative presentate in fase di presentazione dell'offerta tecnica.

Con riferimento a quest'ultimo punto, si precisa sin d'ora che le offerte integrative presentate in fase di offerta tecnica, sono vincolanti, costituiranno parte integrante del presente appalto e dovranno essere obbligatoriamente inserite all'interno della servizio.

In Tabella 3 e **Tabella 4** sono riportati i dati generali di Servizio, i dati amministrativi del Bene e del/i Fabbricato/i.

Tabella 3 – Dati amministrativi del bene

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Ex Caserma Busignani
Bene	CodiceBene	VRD0125
Bene	Regione	Veneto
Bene	Provincia	Verona
Bene	Comune	Verona
Bene	Indirizzo	Piazza Pozza n.1
Bene	Latitudine	45.4414
Bene	Longitudine	10.9794
Bene	Altitudine	59 slm

Tabella 4 – Dati amministrativi dei Fabbricati

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Caserma/Uffici
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VR0952001
FABBRICATO	Denominazione	Caserma/Uffici
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VR0952002
FABBRICATO	Denominazione	Caserma/Uffici
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VR0952003

FABBRICATO	Denominazione	Caserma/Uffici
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VR0952004
FABBRICATO	Denominazione	Caserma/Magazzini
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VR0952005

3.2. Cronoprogramma del servizio

La durata del **Servizio** è stabilita dal cronoprogramma ricompreso nei documenti di Gara.

In particolare si ravvisa che il tempo massimo a disposizione per l'esecuzione del servizio in oggetto è articolato per fasi, suddivise come di seguito.

Nel tempo massimo a disposizione per l'esecuzione del servizio progettuale sono esclusi i tempi per l'attività di verifica delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante, i tempi per l'approvazione del progetto da parte degli Enti competenti ed i tempi della validazione.

Qualora l'Aggiudicatario abbia offerto, in sede di gara, servizi aggiuntivi consistenti in indagini e prove suppletive o ritenga necessario eseguirle si procederà secondo le tempistiche dello **SCENARIO 1**, in alternativa con lo **SCENARIO 2**.

SCENARIO 1 (esecuzione di indagini e prove suppletive e progettazione definitiva)

1. FASE 0 – Step 1:

- **Redazione Piano delle Indagini: 15 giorni naturali e consecutivi** per la redazione e consegna (alla S.A.) del piano delle indagini che sarà sottoposto alla competente Soprintendenza per approvazione.
- Qualora la Stazione Appaltante e/o la Soprintendenza, durante l'esame del piano, richieda una revisione dei procedimenti di esecuzione delle indagini conoscitive da eseguire, sarà onere dell'Affidatario procedere alla revisione, nel termine massimo di 5 giorni naturali e consecutivi in relazione alla complessità degli approfondimenti e alle modifiche richieste.

2. FASE 0 – Step 2 e FASE 1:

- **esecuzione indagini, prove e progettazione definitiva: 120 giorni naturali e consecutivi** per lo svolgimento delle indagini conoscitive, la redazione della progettazione definitiva e consegna di tutta la documentazione ed elaborati previsti nel presente Capitolato Tecnico, decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP.

La FASE 1 sarà sottoposta a doppia verifica ex art. 26 del D. Lgs. 50/2016, ovvero una sommaria, definita “preliminare” (prima dell’invio del progetto definitivo agli Enti per la successiva conferenza di servizi) e l’altra successiva allo svolgimento della CdS. In particolare:

- a) Se durante la verifica “preliminare” alla Conferenza di Servizi dovesse emergere la necessità di apportare modifiche ed integrazioni alle elaborazioni progettuali, il RUP concederà all’appaltatore, sulla scorta del parere dell’organo di verifica, un termine suppletivo affinché lo stesso vi provveda. Tale termine non sarà superiore a 5 giorni naturali e consecutivi.
- b) Se a seguito delle risultanze della Conferenza di Servizi, dovesse occorrere apportare modifiche o integrazioni al progetto, il RUP concederà all’appaltatore un termine suppletivo non superiore a 10 giorni naturali e consecutivi per il loro sviluppo. Successivamente si procederà con la verifica progettuale.
- c) Eventuali integrazioni e modifiche da apportare al servizio ed al progetto definitivo sulla base delle verifiche del livello di progettazione, ai sensi dell’art. 26 e 27 del D.Lgs. 50/2016 e dell’art. 21 del D.M. 22 agosto 2017, n. 154: non potranno eccedere i 15 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla ricezione, da parte del progettista, delle osservazioni derivanti dalla verifica.

Lo sfioramento di tale tempistica comporterà l’applicazione delle penali.

SCENARIO 2 (solo progettazione definitiva)

1. FASE 1:

- **progettazione definitiva: 120 giorni naturali e consecutivi** per la redazione della progettazione definitiva e consegna di tutta la documentazione ed elaborati previsti nel presente Capitolato Tecnico, decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP.

La FASE 1 sarà sottoposta a doppia verifica ex art. 26 del D. Lgs. 50/2016, ovvero una sommaria, definita “preliminare” (prima dell’invio del progetto definitivo agli Enti per la successiva conferenza di servizi) e l’altra successiva allo svolgimento della CdS.

In particolare:

1. Se durante la verifica “preliminare” alla Conferenza di Servizi dovesse emergere la necessità di apportare modifiche ed integrazioni alle elaborazioni progettuali, il RUP concederà all’appaltatore, sulla scorta del parere dell’organo di verifica, un termine suppletivo affinché lo stesso vi provveda. Tale termine non sarà superiore a 5 giorni naturali e consecutivi.

2. Se a seguito delle risultanze della Conferenza di Servizi, dovesse occorrere apportare modifiche o integrazioni al progetto, il RUP concederà all'appaltatore un termine suppletivo non superiore a 10 giorni naturali e consecutivi per il loro sviluppo. Successivamente si procederà con la verifica progettuale.
3. Eventuali integrazioni e modifiche da apportare al servizio ed al progetto definitivo sulla base delle verifiche del livello di progettazione, ai sensi dell'art. 26 e 27 del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 21 del D.M. 22 agosto 2017, n. 154: non potranno eccedere i 15 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla ricezione, da parte del progettista, delle osservazioni derivanti dalla verifica.

Lo sfioramento di tale tempistica comporterà l'applicazione delle penali.

Per quanto concerne la tempistica della Progettazione Esecutiva riferirsi alla relativa Specifica metodologica.

3.3. Obiettivi del servizio

3.3.1. Obiettivi e priorità strategiche generali

L'Agenzia nell'ambito delle sue funzioni si prefigge il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- 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;
- risparmio ed efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- riduzione del rischio sismico;
- razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

L'Agenzia ritiene strategico per la realizzazione dei propri compiti istituzionali:

- il miglioramento del livello di conoscenza degli immobili;
- un maggiore coordinamento delle progettazioni multidisciplinari;
- l'ottimizzazione delle fasi di progettazione e di successiva esecuzione nel rispetto dei tempi contrattuali;
- il miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- la mitigazione del rischio delle varianti in corso d'opera;
- un maggiore controllo dei tempi di esecuzione dei lavori;

- l'acquisizione di informazioni attendibili ed utili per la gestione dell'opera nella successiva fase di esercizio;
- l'aggiornamento tempestivo di informazioni attendibili a supporto dei processi decisionali lungo tutto il ciclo di vita dell'opera.

3.3.1. Obiettivi informativi specifici del Servizio

La scelta di adottare un processo di digitalizzazione, e quindi di adottare la metodologia BIM, si basa sull'esigenza di ottimizzare due processi:

- 1) il processo di conoscenza degli immobili gestiti, che permetterà all'Agenzia di prendere decisioni informate;
- 2) il processo di aggiudicazione ed espletamento dei servizi, che permetterà all'agenzia di ridurre gli sprechi in termini di tempi e costi e, in particolare, di:
 - a) ottimizzare le fasi di progettazione e di esecuzione nel rispetto dei tempi contrattuali,
 - b) mitigare il rischio delle varianti in corso d'opera;
 - c) avere un maggiore controllo dei tempi di esecuzione dei lavori.

L'Agenzia ha individuato i seguenti obiettivi specifici del presente **Servizio**:

- fornirsi di un Modello digitale contenente tutte le informazioni inerenti al livello di progettazione richiesto (paragrafo 3.1),
- ottenere il maggior numero possibile di indicazioni per un corretto sviluppo delle successive fasi di progettazione relative all'attività di Miglioramento/Adeguamento Sismico,
- proporre la soluzione di miglioramento delle prestazioni sismiche del Bene in oggetto, che presenti il miglior rapporto tra costi e benefici per l'ente proprietario,
- individuare i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare.
- agevolare la valutazione del pericolo e facilitare l'analisi dei possibili rischi, potendo esaminare il cronogramma già in fase di progettazione – quindi le diverse fasi di lavorazione e le varie tempistiche – poter integrare tutti gli aspetti riguardanti la realizzazione dell'opera passo dopo passo;
- conoscere in anticipo la durata di ogni fase della lavorazione, le interferenze che possono nascere tra diverse lavorazioni (per esempio l'impiego contemporaneo degli stessi macchinari in lavorazioni concomitanti) o il verificarsi di imprevisti che vengono segnalati nel modello, valutati da tutti i

professionisti grazie all'interazioni delle diverse parti e in tempo fattibile risolti e quindi gestiti nel miglior modo possibile;

- creare un modello nel quale poter ricreare un cantiere virtuale, con tanto di macchinari e uomini in movimento, per poter verificare gli ingombri e simulare situazioni di emergenza in modo da valutare, il funzionamento delle vie di fuga in caso di evacuazione delle maestranze, le probabili criticità e risolverle prima che si presentino in corso d'opera;

L'Agenzia ha inoltre identificato una serie di obiettivi specifici (Usi, vedi GLOSSARIO) che il Modello federato del Bene, fornito nell'ambito del presente **Servizio**, deve supportare. Gli Usi previsti per il presente **Servizio** sono i seguenti:

Tabella 5 - Usi del servizio

Codice	Uso del Modello	Descrizione
01	Estrazione dati verso un SW di gestione del patrimonio	Estrazione di dati dal modello 3D per incrementare le informazioni da inserire in un software di gestione del patrimonio (immobiliare). Ad esempio, l'estrazione di dati rilevanti per alimentare il fascicolo digitale del fabbricato in ADRESS.
02	Cronoprogrammi e fasizzazioni	I modelli 3D vengono utilizzati per realizzare cronoprogrammi e fasi.
03	Computi quantità (qto)	I modelli 3D vengono utilizzati per calcolare la quantità
04	Computi Metrici Estimativi (CME)	Generazione di analisi quantitative accurate e stime dei costi durante il ciclo di vita di un progetto.
05	Gestione degli spazi	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione TOC
06	Controllo del consumo energetico	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione ICE. Sono i consumi (previsti o effettivi) distinti per tipologia di occupanti e loro rapporti
07	Analisi di prestazione energetica ai fini della certificazione	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione APE. Si intende la capacità di prestazione dell'edificio in termini di consumo e contenimento energetico in relazione alle caratteristiche fisicomeccaniche ed impiantistiche dello stesso
08	Analisi di prestazione energetica in regime dinamico	Modellazione e verifica energetica in regime dinamico. Si intende la capacità di prestazione dell'edificio in termini di consumo e contenimento energetico in relazione alle caratteristiche fisicomeccaniche ed impiantistiche dello stesso
09	Analisi strutturale	Valutazione del rischio e verifica di vulnerabilità sismica. NB Uno degli output è elaborazione e/o estrazione indici di prestazione IRS (indice rischio sismico)
10	Comunicazione visiva	I modelli 3D e gli elaborati 2D devono consentire la comunicazione.

14	Piano della sicurezza cantieri temporanei e mobili	I modelli 3D vengono utilizzati per condurre audit di sicurezza virtuali ed elaborare un piano della sicurezza.
15	Computazione costi della sicurezza	I modelli 3D vengono utilizzati per calcolare la quantità distinte in funzione delle attività definite dal PSC
16	Visualizzazione e analisi prestazioni tecniche materiali e componenti	
17	Clash detection	I modelli 3D vengono utilizzati per la clash detection di tipo LC1, LC2, Lc3
18	Model/code checking	I modelli 3D vengono utilizzati per la rispondenza alle norme ed ai requisiti richiesti
19	Estrazione abachi di progetto	I modelli 3D vengono utilizzati per l'estrazione degli abachi
20	Estrazione elaborati 2D	I modelli 3D vengono utilizzati per l'estrazione diretta degli elaborati 2D

3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall'Agenzia

In allegato al Bando, l'Agenzia mette a disposizione degli OE, che parteciperanno, le Indagini Conoscitive Propedeutiche al PFTE ed il PFTE (esclusi i modelli BIM).

Successivamente all'espletamento della gara la Stazione appaltante metterà a disposizione dell'Aggiudicatario i seguenti materiali a supporto dell'espletamento del Servizio.

La Tabella 6 elenca i file, i documenti e quant altro che sarà consegnato.

Tabella 6 - Modelli ed Elaborati messi a disposizione

Nome File										Data		
INDAGINI CONOSCITIVE PROPEDEUTICHE AL PFTE												
VRD0125	-	ADM	-	CDB	-	XX	-	RP	-	O - 00Z001	- Elenco degli elaborati	05/05/2021
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	C - 0CZ001	- SDF - Pianta piano interrato Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	C - 0CZ002	- SDF - Pianta piano terra Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	C - 0CZ003	- SDF - Pianta piano primo Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	C - 0CZ004	- SDF - Pianta piano secondo Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	I - 0IZ001	- SDF - Planimetria generale	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	A - 0A1001	- SDF -Pianta piano interrato	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	A - 0A1002	- SDF -Pianta piano terra - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	A - 0A1003	- SDF -Pianta piano terra - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	A - 0A1004	- SDF -Pianta piano primo - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	A - 0A1005	- SDF -Pianta piano primo - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	A - 0A1006	- SDF -Pianta piano secondo- PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	A - 0A1007	- SDF -Pianta piano secondo- PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	03	-	DR	-	A - 0A1008	- SDF -Pianta delle coperture	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	A - 0A2001	- SDF -Pianta piano interrato controsoffitti	15/06/2020

VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	A	-	0A2001	-	SDF -Pianta piano terra controsoffitti - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	A	-	0A2002	-	SDF -Pianta piano terra controsoffitti - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	A	-	0A2003	-	SDF -Pianta piano primo controsoffitti - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	A	-	0A2004	-	SDF -Pianta piano primo controsoffitti - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	A	-	0A2005	-	SDF -Pianta piano secondo controsoffitti - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	A	-	0A2006	-	SDF -Pianta piano secondo controsoffitti - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A3001	-	SDF -Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A3002	-	SDF -Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A4001	-	SDF -Sezioni	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A4002	-	SDF -Sezioni	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A4003	-	SDF -Sezioni soppalchi	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	XX	-	DR	-	A	-	0A3003	-	SDF -Fotopiani	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	XX	-	DR	-	A	-	0A3004	-	SDF -Rilievo del degrado	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	S	-	0S1001	-	SDF - Pianta piano interrato - Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	S	-	0S1002	-	SDF - Piano interrato-Impalcato quota 0.00 - Abaco degli orizzontamenti	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1003	-	SDF - Pianta piano terra- Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1004	-	SDF - Piano terra-Primo impalcato - Abaco degli orizzontamenti	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	S	-	0S1005	-	SDF - Pianta piano primo- Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	S	-	0S1006	-	SDF - Piano primo-Secondo impalcato - Abaco degli orizzontamenti	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	S	-	0S1007	-	SDF - Pianta piano secondo - Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	S	-	0S1008	-	SDF - Piano secondo-Terzo impalcato - Abaco degli orizzontamenti	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	03	-	DR	-	S	-	0S1009	-	SDF - Pianta delle coperture- Abaco degli orizzontamenti	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	S	-	0S1010	-	SDF - Pianta interrato-Impalcato quota 0.00-Carpenteria	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1011	-	SDF - Pianta terra-Primo impalcato-Carpenteria	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	S	-	0S1012	-	SDF - Pianta primo-Secondo impalcato-Carpenteria	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	S	-	0S1013	-	SDF - Pianta secondo-Terzo impalcato-Carpenteria	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	03	-	DR	-	S	-	0S1014	-	SDF - Sottotetto-Carpenteria	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	S	-	0S4001	-	SDF - Sezioni	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	DR	-	S	-	0S5001	-	SDF - Particolari costruttivi	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ006	-	Relazione di valutazione della vulnerabilità sismica e idoneità statica comprensiva della validazione strutturale	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ007	-	Fascicolo dei calcoli	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	LG1	-	DR	-	M	-	0M1001	-	SDF - Pianta piano interrato impianti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	M	-	0M1002	-	SDF - Pianta piano terra impianti - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	GF	-	DR	-	M	-	0M1003	-	SDF - Pianta piano terra impianti - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	M	-	0M1004	-	SDF - Pianta piano primo impianti - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	01	-	DR	-	M	-	0M1005	-	SDF - Pianta piano primo impianti - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	M	-	0M1006	-	SDF - Pianta piano secondo impianti - PARTE 1	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	02	-	DR	-	M	-	0M1007	-	SDF - Pianta piano secondo impianti - PARTE 2	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	C	-	0CZ001	-	SDF - Pianta piano terra Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	C	-	0CZ002	-	SDF - Pianta piano primo Documentazione fotografica	15/06/2020

VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	DR	-	I	-	OIZ001	-	SDF - Planimetria generale	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	A	-	0A1001	-	SDF -Pianta piano terra	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	A	-	0A1002	-	SDF -Pianta piano primo	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	03	-	DR	-	A	-	0A1003	-	SDF - Pianta delle coperture	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	A	-	0A2001	-	SDF -Pianta piano terra controsoffitti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	A	-	0A2002	-	SDF -Pianta piano primo controsoffitti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A3001	-	SDF -Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A3002	-	SDF -Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A4001	-	SDF - Sezioni	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	XX	-	DR	-	A	-	0A5001	-	SDF - Particolari architettonici edificio B	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	XX	-	DR	-	A	-	0A3003	-	SDF - Fotopiani e rilievo del degrado	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1001	-	SDF - Pianta piano terra - Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1002	-	SDF - Piano terra-Primo impalcato - Abaco degli orizzontamenti	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	S	-	0S1003	-	SDF - Pianta piano primo - Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	S	-	0S1004	-	SDF - Piano primo-Secondo impalcato- Abaco degli orizzontamenti	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	02	-	DR	-	S	-	0S1005	-	SDF - Pianta delle coperture - Abaco degli orizzontamenti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1006	-	SDF - Pianta carpenteria piano terra	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	S	-	0S1007	-	SDF - Pianta carpenteria piano primo	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	02	-	DR	-	S	-	0S1008	-	SDF - Pianta carpenteria sottotetto	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	DR	-	S	-	0S4001	-	SDF - Sezioni	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	DR	-	S	-	0S5001	-	SDF - Particolari costruttivi	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ006	-	Relazione di valutazione della vulnerabilità sismica e idoneità statica comprensiva della validazione strutturale	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ007	-	Fascicolo dei calcoli	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	GF	-	DR	-	M	-	0M1001	-	SDF - Pianta piano terra impianti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	01	-	DR	-	M	-	0M1002	-	SDF - Pianta piano primo impianti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	GF	-	DR	-	C	-	0CZ001	-	SDF - Pianta piano terra Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	DR	-	I	-	OIZ001	-	SDF - Planimetria generale	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	GF	-	DR	-	A	-	0A1001	-	SDF - Pianta piano terra	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	01	-	DR	-	A	-	0A1002	-	SDF - Pianta delle coperture	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A3001	-	SDF - Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A4001	-	SDF - Sezioni	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1001	-	SDF - Pianta piano terra - Abaco delle strutture verticali	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1002	-	SDF - Pianta piano terra - Abaco degli orizzontamenti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1003	-	SDF - Pianta carpenteria piano terra-Primo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	DR	-	S	-	0S5001	-	SDF - Particolari costruttivi	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ006	-	Relazione di valutazione della vulnerabilità sismica e idoneità statica comprensiva della validazione strutturale	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	GF	-	DR	-	M	-	0M1001	-	SDF - Pianta piano terra impianti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	GF	-	DR	-	C	-	0CZ001	-	SDF - Pianta piano terra Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	DR	-	I	-	OIZ001	-	SDF - Planimetria generale	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	GF	-	DR	-	A	-	0A1001	-	SDF -Pianta piano terra	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	01	-	DR	-	A	-	0A1002	-	SDF - Pianta delle coperture	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	GF	-	DR	-	A	-	0A2001	-	SDF -Pianta piano terra controsoffitti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A3001	-	SDF -Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	0A4001	-	SDF - Sezioni	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	GF	-	DR	-	S	-	0S1001	-	SDF - Pianta piano terra - Abaco delle strutture verticali	15/06/2020

VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	01	-	DR	-	S	-	OS1002	-	SDF - Pianta delle coperture - Abaco degli orizzontamenti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	GF	-	DR	-	S	-	OS1003	-	SDF - Pianta carpenteria piano terra-Primo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	01	-	DR	-	S	-	OS1004	-	SDF - Pianta carpenteria sottotetto	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	DR	-	S	-	OS5001	-	SDF - Particolari costruttivi	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	GF	-	DR	-	M	-	OM1001	-	SDF - Pianta piano terra impianti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	GF	-	DR	-	C	-	OCZ001	-	SDF - Pianta piano terra Documentazione fotografica	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	DR	-	I	-	OIZ001	-	SDF - Planimetria generale	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	GF	-	DR	-	A	-	OA1001	-	SDF -Pianta piano terra	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	01	-	DR	-	A	-	OA1002	-	SDF - Pianta delle coperture	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	GF	-	DR	-	A	-	OA2001	-	SDF -Pianta piano terra controsoffitti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	OA3001	-	SDF -Prospetti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	OA4001	-	SDF - Sezioni	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	GF	-	DR	-	S	-	OS1001	-	SDF - Pianta piano terra - Abaco delle strutture verticali	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	GF	-	DR	-	S	-	OS1002	-	SDF - Pianta carpenteria piano terra-Primo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	DR	-	S	-	OS5001	-	SDF - Particolari costruttivi	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	GF	-	DR	-	M	-	OM1001	-	SDF - Pianta piano terra impianti	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDI	-	XX	-	DR	-	I	-	OIZ001	-	SDF - Inquadramento Urbanistico	12/02/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDI	-	XX	-	DR	-	I	-	OIZ002	-	SDF - Inquadramento Urbanistico	12/02/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDI	-	XX	-	DR	-	I	-	OIZ004	-	SDF - Rilievo topografico	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDI	-	XX	-	DR	-	I	-	OIZ005	-	SDF - Rilievo topografico - Piano quotato	25/11/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	LG1	-	DR	-	A	-	OAZ001	-	SDF - Pianta piano interrato Documentazione fotografica	12/02/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	GF	-	DR	-	A	-	OAZ001	-	SDF - Pianta piano terra Documentazione fotografica	12/02/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	01	-	DR	-	A	-	OAz001	-	SDF - Pianta piano primo Documentazione fotografica	12/02/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	02	-	DR	-	A	-	OAZ001	-	SDF - Pianta piano secondo Documentazione fotografica	12/02/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	XX	-	DR	-	A	-	OA6003	-	SDF - Abaco dei serramenti	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	COB	-	XX	-	DR	-	I	-	OIZ001	-	SDF - Planivolumetrico	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	COB	-	XX	-	DR	-	I	-	OIZ002	-	SDF - Planimetria generale	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	COB	-	XX	-	DR	-	I	-	OIO001	-	SDF - Viste prospettiche	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	COB	-	XX	-	DR	-	I	-	OIO002	-	SDF - Viste prospettiche cortile interno	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	LG1	-	DR	-	A	-	OA1001	-	SDF - Degrado e quadro fessurativo piano interrato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	GF	-	DR	-	A	-	OA1001	-	SDF - Degrado e quadro fessurativo piano terra	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	01	-	DR	-	A	-	OA1001	-	SDF - Degrado e quadro fessurativo piano primo	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	02	-	DR	-	A	-	OA1001	-	SDF - Degrado e quadro fessurativo piano secondo	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDM	-	XX	-	DR	-	M	-	OM1001	-	SDF - Schema dei sottoservizi	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	LG1	-	DR	-	S	-	PS1001	-	PFTE - Scenario 1 - Interventi strutturali - Pianta piano interrato - Impalcato quota 0	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	LG1	-	DR	-	S	-	PS1002	-	PFTE - Scenario 2 - Interventi strutturali - Pianta piano interrato - Impalcato quota 0	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	GF	-	DR	-	S	-	PS1001	-	PFTE - Scenario 1 - Interventi strutturali - Pianta piano terra - Primo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	GF	-	DR	-	S	-	PS1002	-	PFTE - Scenario 2 - Interventi strutturali - Pianta piano terra - Primo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	01	-	DR	-	S	-	PS1001	-	PFTE - Scenario 1 - Interventi strutturali - Pianta piano primo - secondo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	01	-	DR	-	S	-	PS1002	-	PFTE - Scenario 2 - Interventi strutturali - Pianta piano primo - Secondo impalcato	20/10/2020

VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	02	-	DR	-	S	-	PS1001	-	PFTE - Scenario 1 - Interventi strutturali - Pianta piano secondo - Terzo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	02	-	DR	-	S	-	PS1002	-	PFTE - Scenario 2 - Interventi strutturali - Pianta piano secondo - Terzo impalcato	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	03	-	DR	-	S	-	PS1001	-	PFTE - Scenario 1 - Interventi strutturali copertura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	03	-	DR	-	S	-	PS1002	-	PFTE - Scenario 2 - Interventi strutturali copertura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5001	-	PFTE - Progetto strutturale dettagli costruttivi	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5002	-	PFTE - Progetto strutturale dettagli costruttivi	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	XX	-	RT	-	A	-	0AZ001	-	SDF - Relazione illustrativa generale	30/07/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDI	-	XX	-	RT	-	I	-	0IZ003	-	SDF - Relazione di inquadramento urbanistico	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	XX	-	RT	-	A	-	0AZ002	-	SDF - Relazione fotografica	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	XX	-	RT	-	A	-	0AZ004	-	SDF - Relazione sul degrado	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	XX	-	RT	-	A	-	0AZ005	-	SDF - Relazione archeologica	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ001	-	Relazione metodologica e Piano delle indagini	06/12/2019
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ002	-	SDF - Relazione risultati indagini e prove	02/03/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ003	-	SDF - Relazione geologica geotecnica e sismica	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ004	-	SDF - Relazione sulle fondazioni	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ005	-	SDF - Sintesi conoscitiva della campagna di indagine	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	0SZ006	-	SDF - Relazione di caratterizzazione ambientale	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDM	-	XX	-	RP	-	M	-	0M0001	-	SDF - Rilievo fotografico di pozzetti e caditoie	15/06/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	CA	-	S	-	0SZ007	-	Schede di sintesi della verifica sismica	02/03/2020
VRD0126	-	ADM	-	CDM	-	XX	-	RT	-	M	-	0MZ001	-	Relazione di diagnosi energetica - Rapporto finale	07/08/2020
VRD0127	-	ADM	-	CDM	-	XX	-	RT	-	M	-	0MZ002	-	Relazione illustrativa diagnosi energetica	07/08/2020
VRD0128	-	ADM	-	CDM	-	XX	-	RT	-	M	-	0MZ003	-	Relazione illustrativa diagnosi energetica - Integrazione	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	PSZ001	-	PFTE - Relazione illustrativa	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	PSZ002	-	PFTE - Relazione tecnica edificio A	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	PSZ003	-	PFTE - Relazione tecnica edificio B	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	PSZ004	-	PFTE - Fascicolo dei calcoli edificio A	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	RT	-	S	-	PSZ005	-	PFTE - Fascicolo dei calcoli edificio B	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	BQ	-	S	-	PSZ004	-	PFTE - Computo metrico estimativo	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	CP	-	S	-	PSZ005	-	PFTE - Quadro economico di progetto	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	XX	-	CP	-	S	-	PSZ006	-	PFTE - Valutazioni economiche	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDA	-	ZZ	-	M3	-	C	-	0C0001	-	Modello di coordinamento Discipline Architettura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDI	-	ZZ	-	M3	-	C	-	0C0001	-	Modello di coordinamento Discipline Contesto e Paesaggio	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDM	-	ZZ	-	M3	-	C	-	0C0001	-	Modello di coordinamento Discipline MEP	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	CDS	-	ZZ	-	M3	-	C	-	0C0001	-	Modello di coordinamento Strutture	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	COB	-	ZZ	-	M3	-	O	-	0C0001	-	Modello di coordinamento Complessivo	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	M3	-	A	-	0A0001	-	Modello Architettura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	M3	-	I	-	0I0001	-	Modello Contesto e Paesaggio	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	M3	-	M	-	0M0001	-	Modello MEP	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	M3	-	S	-	0S0001	-	Modello Struttura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952001	-	ZZ	-	M3	-	C	-	0C0001	-	Modello di coordinamento	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	M3	-	A	-	0A0001	-	Modello Architettura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	M3	-	I	-	0I0001	-	Modello Contesto e Paesaggio	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	M3	-	M	-	0M0001	-	Modello MEP	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	M3	-	S	-	0S0001	-	Modello Struttura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952002	-	ZZ	-	M3	-	C	-	0C0001	-	Modello di coordinamento	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	M3	-	A	-	0A0001	-	Modello Architettura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	M3	-	I	-	0I0001	-	Modello Contesto e Paesaggio	20/10/2020

VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	M3	-	M	-	OM0001	-	Modello MEP	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	M3	-	S	-	OS0001	-	Modello Struttura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952003	-	ZZ	-	M3	-	C	-	OC0001	-	Modello di coordinamento	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	M3	-	A	-	OA0001	-	Modello Architettura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	M3	-	I	-	OI0001	-	Modello Contesto e Paesaggio	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	M3	-	M	-	OM0001	-	Modello MEP	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	M3	-	S	-	OS0001	-	Modello Struttura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952004	-	ZZ	-	M3	-	C	-	OC0001	-	Modello di coordinamento	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	M3	-	A	-	OA0001	-	Modello Architettura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	M3	-	I	-	OI0001	-	Modello Contesto e Paesaggio	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	M3	-	M	-	OM0001	-	Modello MEP	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	M3	-	S	-	OS0001	-	Modello Struttura	20/10/2020
VRD0125	-	ADM	-	VR0952005	-	ZZ	-	M3	-	C	-	OC0001	-	Modello di coordinamento	20/10/2020
Relazione sulle Indagini stratigrafiche degli Intonaci															
18/12/2019															

Nome File	Titolo		Data
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA			
A	Elenco elaborati		30/11/2020
B.1	Documentazione fotografica (parte 1)		16/06/2020
B.2	Documentazione fotografica (parte 2)		16/06/2020
C	Relazione generale tecnico-illustrativa		23/02/2021
D	Relazione di inquadramento urbanistico generale		20/10/2020
E.1	Relazione specialistica: Valutazione della vulnerabilità sismica Edificio A		02/03/2020
E.2	Relazione specialistica: Valutazione della vulnerabilità sismica Edificio B		02/03/2020
E.3	Relazione specialistica: Valutazione della vulnerabilità sismica Edificio C		02/03/2020
F	Relazione Specialistica: PFTE – Relazione illustrativa (intervento strutturale)		07/08/2020
G	Relazione Specialistica: PFTE – Relazione tecnica edificio A (intervento strutturale)		07/08/2020
H	Relazione Specialistica: PFTE – Relazione tecnica edificio B (intervento strutturale)		07/08/2020
I.1	Relazione Specialistica: Diagnosi energetica		02/03/2020
I.2	Relazione Specialistica: Diagnosi energetica – Rapporto finale		02/03/2020
L	Relazione Specialistica: Relazione illustrativa storico-artistica		12/02/2020
M	Relazione sulle indagini stratigrafiche degli intonaci		18/12/2019
N	Relazione sul degrado		02/03/2020
O	Scheda sinottica dell'intervento (All.1 Circ. MiBACT 15/2015)		26/11/2020
P	Calcolo sommario della spesa		16/06/2020
R	Disposizioni generali sulla stesura del piano di Sicurezza - Relazione		16/06/2020
S	Disposizioni generali sulla stesura del piano di Sicurezza – Planimetria di cantiere		16/06/2020
T	Cronoprogramma		16/06/2020
01	Inquadramento Territoriale		11/06/2020
02	Inquadramento Urbanistico		11/06/2020
COB-ZZ-DR-I-OIZ003	Stato di Fatto – Rilievo topografico		31/07/2020
03	Stato di Fatto – Planivolumetrico		30/07/2020
04	Stato di Fatto – Planimetria generale con dettaglio viabilità		30/07/2020
05	Stato di Fatto – Planimetria Generale		25/06/2020
06	Stato di Fatto – Pianta Piano Interrato		25/06/2020
07	Stato di Fatto – Pianta Piano Terra		25/06/2020
08	Stato di Fatto – Pianta Piano Primo		25/06/2020
09	Stato di Fatto – Pianta Piano Secondo		25/06/2020
10	Stato di Fatto – Pianta delle Coperture		25/06/2020
11	Stato di Fatto – Prospetti		25/06/2020

12	Stato di Fatto – Prospetti	25/06/2020
13	Stato di Fatto – Sezioni	25/06/2020
14	Stato di Fatto – Viste prospettiche	25/06/2020
15	Stato di Fatto – Viste prospettiche	25/06/2020
16	Stato di Fatto – Rilievo degli impianti - Pianta P. Interrato	25/06/2020
17	Stato di Fatto – Rilievo degli impianti - Pianta P. Terra	25/06/2020
18	Stato di Fatto – Rilievo degli impianti - Pianta P. Primo	25/06/2020
19	Stato di Fatto – Rilievo degli impianti – P. Piano Secondo	25/06/2020
CDM-XX-DR-M-OM1001	Stato di Fatto – Schema dei sottoservizi	20/10/2020
20	Stato di Fatto – Abaco degli infissi	25/06/2020
21	Stato di Fatto – Abaco degli infissi	25/06/2020
22	Stato di Fatto – Abaco degli infissi	25/06/2020
CDA-LG1-DR-A-0A1001	Stato di Fatto – Degrado e quadro fessurativo Piano Int.	20/10/2020
CDA_GF_DR_A_0A1001	Stato di Fatto – Degrado e quadro fessurativo Piano Terra	20/10/2020
CDA-01-DR-A-0A1001	Stato di Fatto – Degrado e quadro fessurativo Piano Primo	20/10/2020
CDA-02-DR-A-0A1001	Stato di Fatto – Degrado e quadro fessurativo Piano Secondo	20/10/2020
XX-DR-A-0A3004	Stato di Fatto – Rilievo del Degrado	12/02/2020
VR0952001-LG1-DR-S-OS1001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Interrato – Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-LG1-DR-S-OS1002	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Interrato - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-LG1-DR-S-OS1010	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Impalcato quota 0.00 – Piano Interrato - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-GF-DR-S-OS1003	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Terra – Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-GF-DR-S-OS1004	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Terra - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-GF-DR-S-OS1011	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Primo impalcato – Piano Terra - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-01-DR-S-OS1005	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Primo – Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-01-DR-S-OS1006	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Primo - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-01-DR-S-OS1012	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Secondo impalcato – Piano Primo - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-02-DR-S-OS1007	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Primo - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-02-DR-S-OS1008	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Secondo - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-02-DR-S-OS1013	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Terzo impalcato – Piano Secondo - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-03-DR-S-OS1009	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Coperture - Fab- bricato 1	15/06/2020
VR0952001-03-DR-S-OS1014	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Pianta carpenterie sottotetto – Piano Coperture - Fabbri- cato 1	15/06/2020
VR0952001-ZZ-DR-S-OS5001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Dettagli costruttivi - Fabbri- cato 1	30/07/2020
VR0952002-GF-DR-S-OS1001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Terra – Fabbri- cato 2	15/06/2020
VR0952002-GF-DR-S-OS1002	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Terra – Fabbri- cato 2	20/10/2020
VR0952002-GF-DR-S-OS1006	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Primo impalcato – Piano Terra – Fabbri- cato 2	20/10/2020
VR0952002-01-DR-S-OS1003	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Primo – Fabbri- cato 2	15/06/2020
VR0952002-01-DR-S-OS1004	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Primo – Fabbri- cato 2	20/10/2020
VR0952002-01-DR-S-OS1007	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Secondo impalcato – Piano Primo – Fabbri- cato 2	20/10/2020
VR0952002-02-DR-S-OS1005	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Coperture – Fab- bricato 2	15/06/2020

VR0952002-02-DR-S-OS1008	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Pianta carpenterie sottotetto – Fabbricato 2	20/10/2020
VR0952002-ZZ-DR-S-OS400	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture –Sezioni – Fabbricato 2	15/06/2020
VR0952002-ZZ-DR-S-OS5001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture –Dettagli costruttivi – Fabbricato 2	15/06/2020
VR0952003-GF-DR-S-OS1001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Terra – Fabbricato 3	30/07/2020
VR0952003-GF-DR-S-OS1002	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Piano Terra – Fabbricato 3	20/10/2020
VR0952003-GF-DR-S-OS1003	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Primo impalcato– Fabbricato 3	20/10/2020
VR0952003-ZZ-DR-S-OS5001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Dettagli costruttivi – Fabbricato 3	20/10/2020
VR0952004-GF-DR-S-OS1001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Terra – Fabbricato 4	15/06/2020
VR0952004-GF-DR-S-OS1003	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Primo impalcato – Piano Terra – Fabbricato 4	20/10/2020
VR0952004-01-DR-S-OS1002	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco degli orizzontamenti – Pianta delle coperture – Fabbricato 4	15/03/2020
VR0952004-01-DR-S-OS1004	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Pianta carpenterie sottotetto – Fabbricato 4	30/07/2020
VR0952004-ZZ-DR-S-OS5001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Dettagli costruttivi – Fabbricato 4	20/10/2020
VR0952005-GF-DR-S-OS1001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Abaco delle strutture verticali – Piano Terra – Fabbricato 5	15/06/2020
VR0952005-GF-DR-S-OS1002	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Primo impalcato – Piano Terra – Fabbricato 5	20/10/2020
VR0952005-ZZ-DR-S-OS5001	Stato di Fatto – Rilievo delle strutture – Dettagli costruttivi – Fabbricato 5	30/07/2020
23	Stato di Progetto – Planimetria Generale	23/02/2021
24	Stato di Progetto – Pianta Piano Interrato	25/06/2020
25	Stato di Progetto – Pianta Piano Terra	25/06/2020
26	Stato di Progetto – Pianta Piano Primo	25/06/2020
27	Stato di Progetto – Pianta Piano Secondo	25/06/2020
28	Stato di Progetto – Pianta delle Coperture	25/06/2020
29	Stato di Progetto – Comparativa - Pianta Piano Interrato	25/06/2020
30	Stato di Progetto – Comparativa - Pianta Piano Terra	25/06/2020
31	Stato di Progetto – Comparativa - Pianta Piano Primo	25/06/2020
32	Stato di Progetto – Comparativa - Pianta Piano Secondo	25/06/2020
33	Stato di Progetto – Comparativa - Pianta delle coperture	25/06/2020
34	Stato di Progetto – Prospetti	25/06/2020
35	Stato di Progetto – Prospetti	25/06/2020
36	Stato di Progetto – Sezioni	25/06/2020
37	Stato di Progetto – Dettagli costruttivi	25/06/2020
38	Stato di Progetto – Schema tipo impianto elettrico	25/06/2020
39	Stato di Progetto – Schema tipo impianto termico	25/06/2020
40	Stato di Progetto – Prime Indicazioni Antincendio – P. I.	25/06/2020
41	Stato di Progetto – Prime Indicazioni Antincendio – P.T.	25/06/2020
42	Stato di Progetto – Prime Indicazioni Antincendio – P. 1	25/06/2020
43	Stato di Progetto – Prime Indicazioni Antincendio – P. 2	25/06/2020
44	Stato di Progetto – Dotazioni minime di parcheggi privati(P1) e pubblici(P2)	23/02/2021
CDS-LG1-DR-S-PS1001	Stato di Progetto – Progetto di adeguamento sismico –Edificio B - Piano Interrato – Scenario 1	20/10/2020
CDS-GF-DR-S-PS1001	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio B - Piano Terra – Scenario 1	02/03/2020
CDS-01-DR-S-PS1001	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio B - Piano Primo – Scenario 1	02/03/2020
CDS-02-DR-S-PS1001	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio B - Piano Secondo – Scenario 1	02/03/2020
CDS-03-DR-S-PS1001	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio B - Piano Coperture – Scenario 1	02/03/2020

CDS-LG1-DR-S-PS1002	Stato di Progetto – Progetto di adeguamento sismico – Edificio A - Piano Interrato – Scenario 2	20/10/2020
CDS-GF-DR-S-PS1002	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio A - Piano Terra – Scenario 2	20/10/2020
CDS-01-DR-S-PS1002	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio A - Piano Primo – Scenario 2	20/10/2020
CDS-02-DR-S-PS1002	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio A - Piano Secondo – Scenario 2	20/10/2020
CDS-03-DR-S-PS1002	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Edificio A - Piano Coperture – Scenario 2	20/10/2020
CDS-XX-DR-S-PS5001	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico – Progetto strutturale dettagli costruttivi	02/03/2020
CDS-XX-DR-S-PS5002	Stato di Progetto – Progetto di Adeguamento sismico - Progetto strutturale dettagli costruttivi	20/10/2020

File	ORIGINE	NOTE
Piante	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Prospetti	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Sezioni	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Legende/Dettagli	Da viste di Modello o esterne	Esterne, importate o collegate al Modello
Computi metrici	Da abachi di Modello	Esterne, importati o collegati al Modello

Si rappresenta che la Stazione appaltante fornirà all'Aggiudicatario del servizio di cui all'oggetto, i modelli BIM AS-IS del Bene, elaborati nel precedente servizio di indagini conoscitive e l'Aggiudicatario farà proprie le predette elaborazioni.

4. PROCESSO INFORMATIVO

4.1. Offerta di Gestione Informativa

Si richiede all'OE di rispondere a questa Specifica Metodologica (Capitolato Informativo) redigendo un'**Offerta di Gestione Informativa (oGI)**, che riporti le modalità di produzione delle informazioni in base ai requisiti richiesti. L'**oGI** costituisce parte integrante dell'offerta tecnica, come descritta dal Capitolato Tecnico Prestazionale.

L'OE è tenuto ad utilizzare il template **BIMSO - Specifica Operativa per oGI**, che l'Agenzia mette a disposizione. Tale template è da considerarsi come traccia per un documento di offerta e, fermo restando la struttura del documento, è possibile implementare e/o inserire ulteriori paragrafi, laddove ritenuto necessario per lo specifico servizio appaltato.

Lo stesso template può in seguito essere utilizzato per la redazione del **Piano di Gestione Informativa**.

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 richiesti per l'esecuzione del **Servizio**.

Pertanto, l'OE deve specificare nell'OGI la struttura del gruppo di lavoro che svolgerà il Servizio, individuando i ruoli e le relazioni tra i soggetti interessati, con particolare riguardo alle responsabilità relative ai singoli Modelli prodotti. Successivamente, l'Aggiudicatario dovrà confermare l'organizzazione ufficiale all'interno del pGI.

In questa sezione sono riportate le figure che rivestono dei ruoli significativi in termini di responsabilità e autorità esclusivamente ai fini informativi, sia per l'Agenzia, che per l'OE.

4.2.1. Struttura informativa interna dell'Agenzia

Tabella 7 - Figure interne dell'Agenzia

Ruolo	Nome	Ruolo e Responsabilità
Bim Manager	arch. Albino Viola	Funzionario DG Coordina le attività del Nucleo Opere Digitali; Cura l'implementazione dei processi e della strategia BIM a livello aziendale, la redazione delle linee guida corporate e della documentazione tecnica e operativa standard per la produzione degli elaborati e dei Modelli (template, standard e procedure); Coadiuvava i referenti BIM, operanti sia a livello centrale che territoriale, nell'attivazione e nella gestione delle singole procedure di gara.
Data Manager	arch. Pasquale De Pasquale	Funzionario DG Coadiuvato dal BIM Manager, definisce e controlla a livello aziendale i contenuti informativi e i livelli di dettaglio dei Modelli, degli elaborati e degli elementi, nonché l'estrazione dei dati e la loro verifica; Partecipa alla stesura della documentazione tecnica e operativa standard per la produzione degli elaborati e dei Modelli.
CDE Manager	ing. Maura Ciccozzi	Responsabile U.O. Gestisce la piattaforma di condivisione ACDat dell'Agenzia a livello di committente; Fornisce gli accessi, verifica l'applicazione di tecniche di protezione dati e cura i rapporti con i gestori dei servizi informatici;
RUP	ing. Marica Cestaro	Responsabile STE
Assistente al RUP	arch. Alessandro Capone	Funzionario STE
Assistente al RUP	Geom. Marco Lunardi	Funzionario STE
DEC	da nominare	Funzionario STE
Referente Bim Territoriale	arch. Francesco A. Mangano	Funzionario STE

L'Affidatario avrà contatti diretti esclusivamente con l'Assistente al RUP: **arch. Alessandro Capone**: Direzione Regionale Veneto U.O Servizi Tecnici; Villa Tivan – Borgo Pezzana, 1 30174 Venezia (VE); T. +39 041 2381814 – M. +39 3386781396; alessandro.capone@agenziademanio.it e con il DEC.

4.2.2. Struttura informativa richiesta all'OE

All'OE è richiesto di esplicitare la propria struttura informativa, indicando ruoli e responsabilità del processo BIM, in accordo con quanto espresso anche dal Capitolato Tecnico Prestazionale.

L'Aggiudicatario è responsabile della formazione specifica in ambito di gestione informativa BIM all'interno della propria organizzazione ed è tenuto a conseguire una professionalità tale da soddisfare in modo efficace i requisiti del progetto richiesti dal Servizio. Pertanto, i livelli di esperienza, conoscenza e competenza dell'OE devono essere idonei ed esplicitati nell' **Offerta di Gestione Informativa (oGI)**.

L'OE è tenuto ad indicare nell'**Offerta di Gestione Informativa** il nominativo del referente responsabile della gestione informativa del progetto (**Responsabile Processo BIM**). Le responsabilità legate a tale ruolo sono riportate in Tabella 8.

Tabella 8 - figure minime richieste all'Aggiudicatario

Ruolo	Responsabilità
Responsabile del Processo BIM (BIM Manager)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizza tutti le informazioni integrate delle varie discipline (ad esempio i Modelli federati) nell'area SHARED, 2. Accerta la correttezza delle informazioni e la rispondenza del contenuto informativo ai requisiti, 3. Pubblica nell'area PUBLISHED le informazioni, di modo che l'Agenzia le possa verificare e validare.

È inoltre richiesto anche all'OE di indicare nell'**Offerta di gestione Informativa** il/i nominativo/i degli utenti da abilitare alla piattaforma di condivisione ACdat, laddove previsti, con i rispettivi ruoli nell'ambito del gruppo di lavoro.

4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

L'OE è tenuto a fornire il cronoprogramma delle attività previste nell'ambito del presente servizio, comprensivo delle tempistiche di modellazione, rispettando quanto previsto dal Capitolato tecnico Prestazionale nonché nel Disciplinare di Gara, in termini di attività, elaborati e consegne.

La programmazione temporale deve essere conforme alle modalità di condivisione e consegna (come specificato nelle **BIMMS - Method Statement Process**) delle informazioni previste. Pertanto, l'OE è tenuto a specificare nel cronoprogramma le tempistiche di caricamento nelle aree previste dell'ACDat (par. **6.1**) dei Modelli e degli elaborati previsti per ogni singolo stato di avanzamento lavori (ove presente), nonché per la consegna finale.

4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo

Tutte i modelli e gli elaborati previsti dal presente servizio saranno consegnati tramite la piattaforma ACDat fornita dall'Agenzia (par. **6.1**), utilizzando le specifiche aree previste.

In particolare, ai fini delle consegne ufficiali, si terrà in considerazione esclusivamente il materiale pubblicato dall'Aggiudicatario nell'area PUBLISHED dell'ACDat, secondo le modalità previste nelle **BIMMS - Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI come intende gestire i flussi di lavoro nell'ACDat.

N.B:

- a) L'Agenzia avrà accesso ai file nei formati specificati (par. **6.3**) e ad ogni altro file presente nell'ambiente di condivisione dei dati.
- b) L'Agenzia non accetterà alcuna modifica alla struttura del Repository (**BIMMS** par.4.3), fermo restando la possibilità per l'Aggiudicatario di organizzare la struttura interna delle sole cartelle WIP, per le quali avrà accesso esclusivo.

4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati

L'Aggiudicatario è tenuto a svolgere attività di verifica dei contenuti informativi sul Modello, nel suo insieme e/o sui singoli Modelli, elaborati od elementi, anche in modalità automatizzata attraverso specifici software, permettendo il passaggio tra aree dell'ACDat differenti.

Di fatto sono in capo all'Aggiudicatario le seguenti verifiche:

- Verifica della corretta produzione del contenuto informativo dei Modelli disciplinari, in relazione a quanto indicato nei requisiti informativi specificati nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**, rispettando il livello di coordinamento LC1. In particolare è richiesto di:
 - Verificare che la codifica dei Modelli e dei rispettivi elaborati sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 3.1.1 delle **BIMMS – Method Statement Process**,

- Verificare che la codifica dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 3.1.2 delle **BIMMS – Method Statement Process**,
 - Verificare che la struttura dei Modelli e dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti indicati al paragrafo 3.2 delle **BIMMS – Method Statement Process**,
 - Verificare che il livello di fabbisogno geometrico, alfanumerico e documentale dei dati contenuti nei Modelli sia conforme a quanto specificato nel paragrafo 3.3 e nel paragrafo **5.3** di questa **Specifica Metodologica**,
 - Verificare l'assenza di interferenze fisico-geometriche all'interno dei Modelli che eccedano le tolleranze stabilite nel **pGI**.
 - Verificare l'assenza di incoerenze tecniche e/o incoerenze normative all'interno dei Modelli.
- Verifica volta ad accertare la leggibilità, la tracciabilità, la correttezza e la coerenza delle informazioni contenute nei Modelli federati (sia in formato nativo che in formato aperto), tenendo presente i livelli di coordinamento LC2 e LC3, in relazione a quanto indicato nei requisiti informativi specificati **nelle BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)** e in questa Specifica Metodologica. In particolare è richiesto di:
 - Verificare la corretta codifica di Modelli, elaborati e dati nei Modelli,
 - Verificare l'assenza di interferenze fisico-geometriche tra Modelli federati, che eccedano le tolleranze stabilite nel **pGI**,
 - Verificare l'assenza di incoerenze tecniche e/o incoerenze per i Modelli federati,
 - Verificare che la federazione dei Modelli sia stata eseguita correttamente secondo le modalità espresse al paragrafo **5.2.1** e nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)** al paragrafo 3.2.1,
 - Verificare la corretta traduzione ed estrazione delle informazioni in IFC in conformità con i requisiti espressi al paragrafo 3.3 delle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**,
 - Verificare che i Modelli disciplinari in formato IFC possano essere correttamente federati,
 - Verificare l'utilizzo dei formati ammessi e delle specifiche di interoperabilità richieste (**BIMMS – Method Statement Process paragrafo 4.1** e paragrafo **6.3** di questa Specifica Metodologica),
 - Verificare la coerenza tra i contenuti dei Modelli e degli elaborati prodotti in accordo con il livello di coordinamento LC3.

È richiesto all'OE di indicare nell'oGI:

- la procedura di verifica che intende utilizzare per i Modelli, gli elementi e gli elaborati,
- la frequenza con la quale effettuerà questa attività,
- i software utilizzati per la verifica,
- la documentazione che intende produrre al fine di consolidare la validità del **Servizio**.

Qualora a seguito delle attività di verifica al paragrafo **4.5** vengano riscontrate delle interferenze e/o delle incoerenze, è richiesto all'Aggiudicatario di:

- risolvere le eventuali interferenze ed incoerenze,
- redigere un **report** sull'analisi effettuata, completo di risoluzione.

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

Eventuali sub-affidatari devono rispettare le stesse modalità di produzione e gestione dei contenuti informativi valide per l'OE. L'oGI deve indicare quali modelli e elaborati saranno prodotti da eventuali sub-affidatari e i processi attraverso i quali l'OE coordinerà e verificherà le attività da loro svolte.

5. CONTENUTO INFORMATIVO

5.1. Sistemi di codifica

Sarà onere dell'Aggiudicatario codificare il contenuto informativo (a titolo di esempio: modelli, elaborati, elementi, viste, materiali) secondo la semantica strutturata e definita nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**, paragrafo 3.1.

5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

È richiesto all'OE di indicare nell'oGI la modalità seguita di scomposizione e strutturazione dell'Opera Digitale, prevista per ogni singolo Bene e Fabbriato, in base ai requisiti espressi nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

5.2.1. Federazione dei Modelli

L'Agenzia contempla la possibilità di utilizzare quattro tipi di Modelli per la federazione digitale dell'Opera, come maggiormente dettagliato nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)** in allegato.

È richiesto all'OE di indicare nell'oGI le modalità di federazione dei Modelli programmate, in ottemperanza ai requisiti espressi nelle **BIMMS - Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

È richiesto all'OE di indicare nell'oGI le **tolleranze** secondo cui verrà eseguita l'analisi delle interferenze disciplinari e interdisciplinari.

5.2.2. Sistema di coordinate

Al fine di ottenere dei Modelli con un sistema di coordinate coerente, i Modelli federati dovranno contenere la medesima georeferenziazione. Nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**, l'Agenzia fornisce all'OE le linee guida per la georeferenziazione dei Modelli.

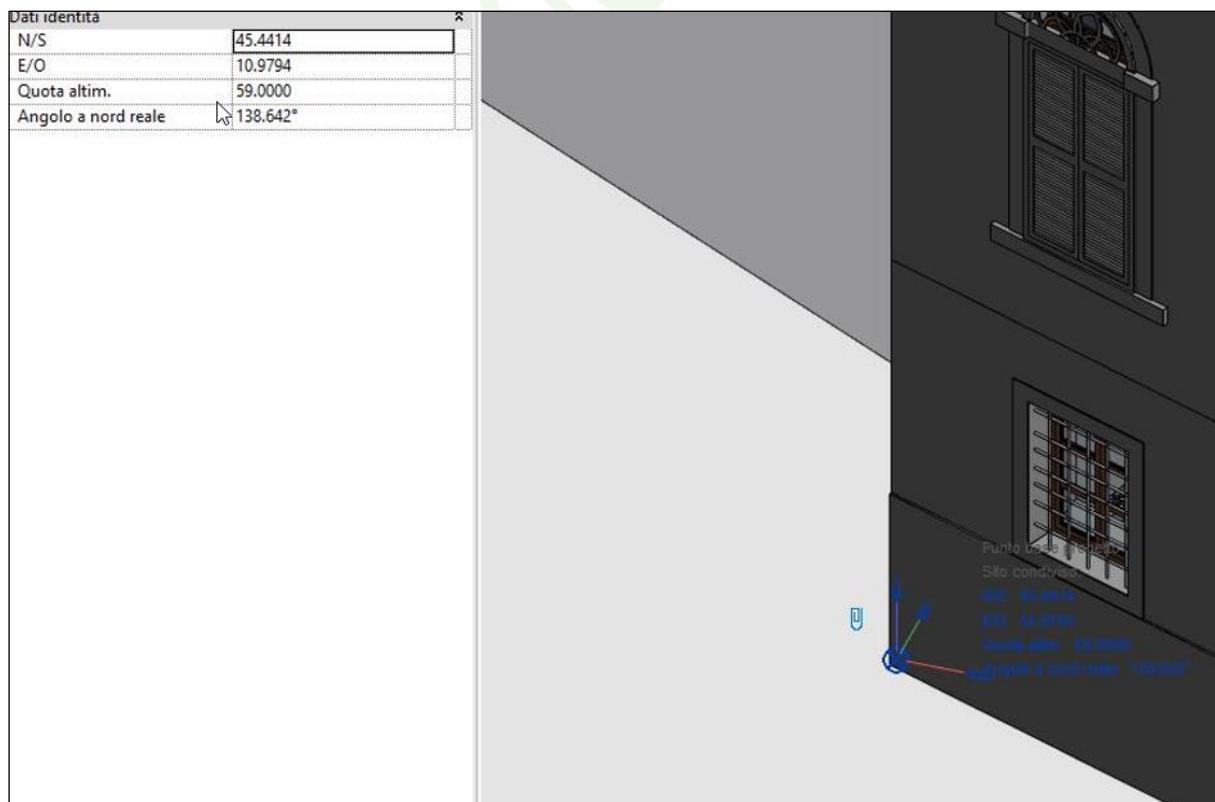
L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI le modalità di georeferenziazione dei Modelli, in accordo con quanto specificato nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

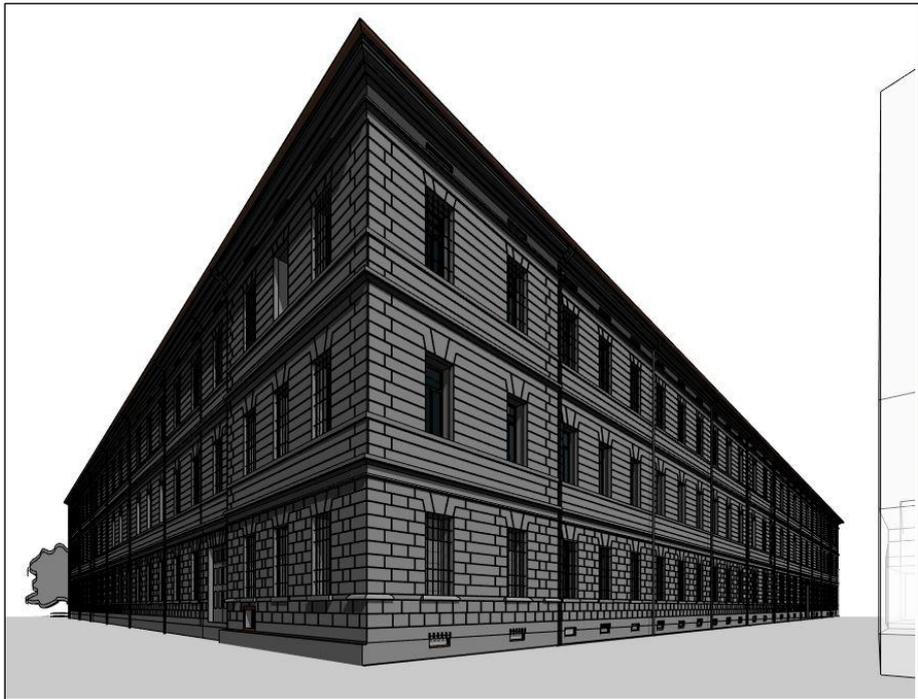
5.2.2.1. Punto di Rilievo associato al Bene del Servizio

Tutti i modelli prodotti utilizzeranno lo stesso sistema di "coordinate condivise" del Bene, posizionate secondo la latitudine e longitudine specificate in **Tabella 3**.

Inoltre, avranno lo stesso **Punto di Rilievo** associato al Bene, come di seguito illustrato:

Figura 1 - Punto di Rilievo del Bene

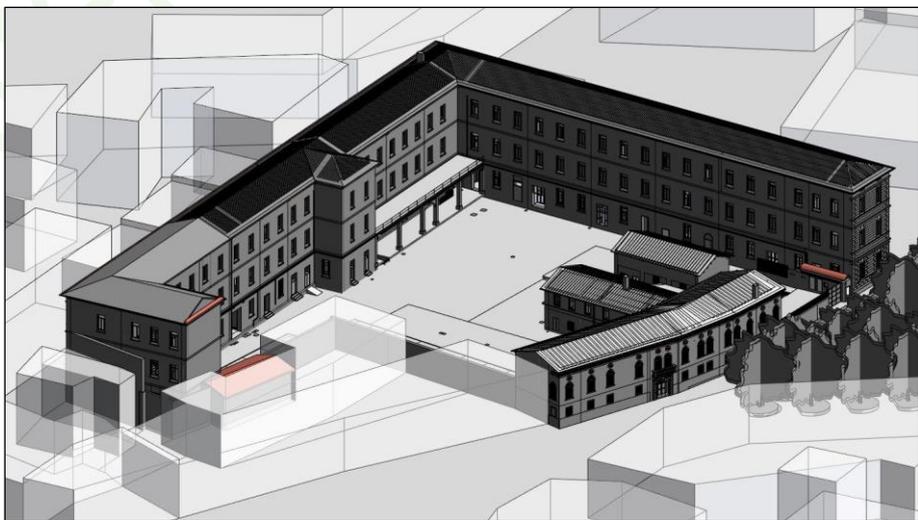




Vista d'angolo – Modello



Vista del Piazzale interno



Vista d'insieme del Bene

5.2.2.2. Punto Base associato al Fabbricato

Le coordinate relative dei Fabbricati verranno stabilite dall'OE in base alle modalità e ai requisiti espressi nelle BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa).

5.2.3. Aggregazione degli elementi

Gli elementi del Modello devono essere aggregati e disaggregati secondo classificazioni aziendali o di progetto (WBS).

L'OE all'interno dell'**Offerta di Gestione Informativa** proporrà all'Agenzia una classificazione di progetto (WBS), la quale verrà concordata con l'Agenzia stessa nel **Piano di Gestione Informativa**.

5.3. Livello di Fabbisogno Informativo

Si riportano di seguito i livelli di fabbisogno geometrico, alfanumerico e documentale richiesti all'interno dei Modelli.

5.3.1. Livello di fabbisogno geometrico

L'Agenzia richiede che i Modelli disciplinari vengano definiti in accordo al fabbisogno geometrico definito in Tabella 9. La definizione del fabbisogno geometrico indicato in tabella è fornita nel paragrafo 3.3.1 delle BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa).

Tabella 9 – Fabbisogno geometrico minimo richiesto

Rimodulazione Spaziale – Riqualificazione Impiantistica – Adeguamento Sismico – Efficientamento Energetico - Restauro Architettonico – Nuova Costruzione			
Modelli Disciplinari			Progettazione Definitiva
Modello Architettonico	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	Elementi decorativi	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	Stratigrafie	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
Modello Strutturale	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto

	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
Modello impianto Elettrico	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	di progetto
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
Modello impianto Termico	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
Modello impianto Idrico-Sanitario	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
Modello impianti speciali	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto

In fase di redazione dell'oGI, l'OE deve esplicitare in modo chiaro, anche mediante l'utilizzo di esempi di schede elementi, il livello di dettaglio geometrico dei Modelli, tenendo sempre presente:

- il livello di fabbisogno geometrico minimo richiesto in **tabella 9** ;
- la specifica Attività, Servizio e gli Usi del modello.

5.3.2. Livello di fabbisogno alfanumerico

I Modelli devono contenere i seguenti dati alfanumerici:

Tabella 10 – Fabbisogno alfanumerico richiesto

Rimodulazione Spaziale – Riqualficazione Impiantistica – Adeguamento Sismico – Efficientamento Energetico - Restauro Architettonico – Nuova Costruzione				
			Proget- tazione Definitiva	Coordi- namento sicurezza CSP
Parametri - Pset				

	Set di proprietà	Proprietà	01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	02-14-15-16-17-18-19-20
	Bene			
Bene	BeneDatiAnagrafici	Denominazione	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	DestinazioneUso	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	CodiceBene	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Regione	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Provincia	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Comune	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Indirizzo	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Latitudine	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Longitudine	X	X
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaSismica	X	X
Bene	BeneDatiQualitativi	CategoriaTopografica	X	X
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaClimatica	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupLorda	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupRiscaldato	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCalpestabile	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCoperta	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupScoperta	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeLordo	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeNetto	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato	X	X
	Fabbricato			
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Denominazione	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	CodiceFabbricato	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	DestinazioneUso	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	ComuneCatastale	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sezione	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Foglio	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Particelle	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sub	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiTotali	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiInterrati	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiFuoriTerra	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	ImmobileCieloTerra	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	TipologiaEdilizia	X	X

Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoProgettazione	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLorda	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupRiscaldata	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCalpestable	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCoperta	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeLordo	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeNetto	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseDiRischioSismico	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TecnologiaCostruttiva	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaFondazioni	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaStrutturale	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	MetodoAnalisi	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseUso	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	DomadaPGA	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	CapacitaPGA	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	RitornoStatiLimite	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	SicurezzaGlobaleStatico	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Classe Energetica Complessiva	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPH	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPC	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPW	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHtot	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleInvernale	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabile	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWnren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWtot	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleEstiva	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileH	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPCnren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWtot	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleACS	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileACS	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLnren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLren	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLtot	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileGL	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Ht	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	IndicatorePrestazione	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoElettrico	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoMetano	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoGPL	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoldrico	X	X
		Spazio		

Spazio	SpazioDatiQualitativi	CaricoIncendio	X	X
Spazio	SpazioDatiQualitativi	SuperficieUso	X	X
Spazio	SpazioDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X
	Impianto			
Impianto	ImpiantoDatiQualitativi	Tipologia	X	X
Impianto	ImpiantoDatiQualitativi	FonteEnergia	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	FluidoTermovettore	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PressioneDisponibile	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PressioneMinima	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PotenzaNominale_HVAC	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PortataNominale	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	TipoClimInverno	X	X
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	TipoClimEstate	X	X
Impianto	ImpiantoDatiElettrico	PotenzaNominale_ELE	X	X
Impianto	ImpiantoDatiElettrico	TensioneNominale	X	X
Impianto	ImpiantoDatildrotermico	TipoProduzioneACS	X	X
	Elemento			
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcCovering	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcCovering	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcCovering	ElementoFase	Stato	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcSlab	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcSlab	ElementoFase	Stato	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X

IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcCurtainWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcCurtainWall	ElementoFase	Stato	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcDoor	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcDoor	ElementoFase	Stato	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcRoof	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcRoof	ElementoFase	Stato	X	X
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	X	X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcWindow	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X

IfcWindow	ElementoFase	Stato	X	X
IfcWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica		X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcWall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X
IfcWall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X
IfcWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcWall	ElementoFase	Stato	X	X
IfcRamp	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	X	X
IfcRamp	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcRamp	ElementoFase	Stato	X	X
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	X	X
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	REI	X	
IfcStair	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcStair	ElementoFase	Stato	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcBeam	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcBeam	ElementoFase	Stato	X	X
IfcPlate	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X

IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcPlate	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcPlate	ElementoFase	Stato	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X
IfcColumn	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcColumn	ElementoFase	Stato	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X
IfcRailing	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcRailing	ElementoFase	Stato	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoFase	Stato	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore		
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoFase	Stato	X	X
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcTendon	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcTendon	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFooting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcFooting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X

IfcFooting	ElementoFase	Stato	X	X
IfcMember	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcMember	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcMember	ElementoFase	Stato	X	X
IfcPile	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcPile	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcPile	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFastener	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X
IfcFastener	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFastener	ElementoFase	Stato	X	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcDistributionControlElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcDistributionControlElement	ElementoFase	Stato	X	X
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcDistributionChamberElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcDistributionChamberElement	ElementoFase	Stato	X	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowController	ElementoDatiQualitativi	StatoManutenitivo		
IfcFlowController	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFlowController	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowFitting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFlowFitting	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowMovingDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X

IfcFlowMovingDevice	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowSegment	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFlowSegment	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowStorageDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowTerminal	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcFlowTerminal	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		
IfcFlowTerminal	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFlowTerminal	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoFase	Stato	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		
IfcTransportElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X
IfcTransportElement	ElementoFase	Stato	X	X
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello		X
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X
IfcFurnishingElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X

5.3.3. Livello di fabbisogno documentale

L'OE deve fornire all'Agenzia la documentazione richiesta per ogni elemento, come evidenziato nelle schede riportanti i requisiti e i Pset richiesti. Questi documenti, associati agli elementi, devono essere legati ai dati contenuti nel Modello sottoforma di link testuali.

Di seguito la lista dei documenti:

Rimodulazione Spaziale – Riqualificazione Impiantistica – Adeguamento Sismico – Efficientamento Energetico - Restauro Architettonico – Nuova Costruzione				
				Coordinamento

	Parametri - Pset		Progetta- zione Defi- nitiva	sicurezza CSP
	Set di proprietà	Proprietà	01-02-03- 04-05-06- 07-08-09- 10-16-17- 18-19-20	02-14- 15-16- 17-18- 19-20
	Bene			
	Fabbricato			
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveSitu		X
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveLab		X
	Impianto			
Impianto	ImpiantoDocumenti	MUM		X
Impianto	ImpiantoDocumenti	SchedaTecnica		X
Impianto	ImpiantoDocumenti	Website		X
	Elemento			
IfcCovering	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcCovering	ElementoDocumenti	Website		X
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	Website		X
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	CertProd		
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	CertSupl		
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	CertOmo		
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio		
IfcDoor	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcDoor	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	Website		X
IfcRoof	ElementoDocumenti	DOP		
IfcWindow	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcWindow	ElementoDocumenti	Website		X
IfcStair	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcStair	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcStair	ElementoDocumenti	Website		X
IfcBeam	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	Website		X
IfcColumn	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	Website		X
IfcRailing	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcRailing	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	Website		X
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	Website		X
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X

IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	Website		X
IfcTendon	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcTendon	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFooting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFooting	ElementoDocumenti	Website		X
IfcMember	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcMember	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	Website		X
IfcPile	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcPile	ElementoDocumenti	Website		X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Website		X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Website		X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Website		X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MUM		X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website		X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	DOP		X

L’Agenzia richiede inoltre che l’Aggiudicatario indichi nell’**oGI**, per ogni elaborato richiesto nel Capitolato Tecnico Prestazionale, l’origine del documento e la relazione con il Modello, secondo quanto riportato nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

5.3.4. Livello di fabbisogno alfanumerico e documentale in ACDat

Mapping IFC	Concetto ADM	Insieme di proprietà	Proprietà	Tipo	Descrizione
IfcBuilding	Fabbricato				
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoManutenzione.StoricoM	Fabbricato	CDE_FabbricatoManutenzione	StoricoM	IfcText	Storico delle manutenzioni
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoManutenzione.PianoM	Fabbricato	CDE_FabbricatoManutenzione	PianoM	IfcText	Piano di manutenzione
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoManutenzione.FuoriProduzione	Fabbricato	CDE_FabbricatoManutenzione	FuoriProduzione	IfcBoolean	Riservato al Team di DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoEstioneDL.Equivalente	Fabbricato	CDE_FabbricatoEstioneDL	Equivalente	IfcText	Riservato al Team di DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Identificazione	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Identificazione	IfcBoolean	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Qualificazione	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Qualificazione	IfcBoolean	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Accettazione	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Accettazione	IfcBoolean	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.MarcaturaCE	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	MarcaturaCE	IfcBoolean	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.DichiarazioneDiPrestazione	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	DichiarazioneDiPrestazione	IfcText	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.StoricoValidazioni	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	StoricoValidazioni	IfcText	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Validazione	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Validazione	IfcText	Riservato alla DL
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Installazione	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Installazione	IfcBoolean	Indica se un componente è già stato installato
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Avanzamento_Data	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Avanzamento_Data	IfcString	Indica la posa in opera alla data gg/mm/aaaa
IfcBuilding_Pset_CDE_FabbricatoestioneDL.Avanzamento	Fabbricato	CDE_FabbricatoestioneDL	Avanzamento	IfcInteger	Indica la percentuale di avanzamento della posa in opera (0-100)
IfcSystem/IfcElementAssembly	Impianto				
IfcSystem_Pset_CDE_ImpiantoManutenzione.StoricoM	Impianto	CDE_ImpiantoManutenzione	StoricoM	IfcText	Storico delle manutenzioni
IfcSystem_Pset_CDE_ImpiantoManutenzione.PianoM	Impianto	CDE_ImpiantoManutenzione	PianoM	IfcText	Piano di manutenzione
IfcElement	Elemento				
IfcElement_Pset_CDE_ElementoManutenzione.COD1	Elemento	CDE_ElementoManutenzione	COD1	IfcText	UNI 11257 - Tipo di intervento di Manutenzione
IfcElement_Pset_CDE_ElementoManutenzione.M1	Elemento	CDE_ElementoManutenzione	M1	IfcText	UNI 11257 - Descrizione Manutenzione
IfcElement_Pset_CDE_ElementoManutenzione.F1	Elemento	CDE_ElementoManutenzione	F1	IfcInteger	UNI 10951 - UNI 11257 - Frequenza Manutenzione
IfcElement_Pset_CDE_ElementoManutenzione.C1	Elemento	CDE_ElementoManutenzione	C1	IfcInteger	Costo Manutenzione EPU

6. STRUMENTI INFORMATIVI

6.1. Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall'Agenzia

L'Agenzia si è dotata di un ACDat: un ambiente digitale di raccolta organizzata e di condivisione di dati relativi alle singole Opere, basato su un'infrastruttura informatica la cui condivisione è regolata da precisi sistemi di sicurezza per l'accesso, di tracciabilità e di successione storica delle variazioni apportate ai contenuti informativi, di conservazione nel tempo e della relativa accessibilità del patrimonio informativo contenuto, di definizione delle responsabilità nell'elaborazione e di tutela della proprietà intellettuale.

L'Agenzia richiede che lo strumento di consegna e condivisione utilizzato per il Servizio sia l'ACDat, nella forma e nei contenuti previsti al paragrafo 4.4 e specificati nelle BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa).

6.1.1. Accesso all'ACDat dell'Agenzia

Alla firma del contratto, l'Aggiudicatario riceverà le indicazioni per il collegamento all'ACDat, al quale potrà accedere tramite riconoscimento per CNS o SPID.

L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI il numero di utenze che intende attivare sull'ACDat dell'Agenzia, associate ai ruoli previsti nel gruppo di lavoro.

6.2. Caratteristiche dell'Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario

L'Agenzia richiede che l'Aggiudicatario si doti delle infrastrutture hardware e software che presentino le caratteristiche specificate di seguito.

- Hardware:

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

- Software:

I software utilizzati dall'Aggiudicatario dovranno essere in grado di leggere, scrivere e gestire, oltre al formato proprietario, anche i file in formato aperto non proprietario *.IFC nella versione indicata dall'Agenzia. L'Aggiudicatario è tenuto a utilizzare software dotati di regolare contratto di licenza d'uso.

Qualsiasi aggiornamento e/o cambiamento di versioni del software da parte dell'Aggiudicatario dovrà essere concordato e autorizzato preventivamente dall'Agenzia.

L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI le caratteristiche dell'infrastruttura hardware e software che intende utilizzare per lo svolgimento del **Servizio**, strutturando le informazioni in formato tabellare, come rappresentato nel Template BIMSO – Specifica Operativa per oGI.

6.3. Formati e dimensioni

6.3.1. Formati dei documenti e degli elaborati

Si richiede all'Aggiudicatario di consegnare i documenti nei formati e con i limiti dimensionali specificati all'interno delle BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa).

6.3.2. Formati dei Modelli

È richiesto all'Aggiudicatario di consegnare i Modelli sia in formato nativo che in formato *.IFC. All'interno delle BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa), l'Aggiudicatario trova ulteriori specifiche relative al mapping IFC e alle specifiche limitazioni dimensionali dei Modelli richieste.

7. SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO

7.1. Livello di prevalenza contrattuale

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del **Servizio** avvengono attraverso supporti informativi digitali in un ambiente di condivisione dei dati, nonché su supporto digitale, come previsto nel Capitolato Tecnico Prestazionale, pur permanendo la prevalenza contrattuale della riproduzione su supporto cartaceo di tutti gli elaborati oggetto del **Servizio**.

7.2. Tutela e sicurezza del contenuto informativo

Tutte le informazioni di progetto dovranno essere trattate con riserbo e non potranno 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 all’interno dell’ACDat messo a disposizione dall’Agenzia.

7.3. Proprietà delle risultanze del Servizio

Tutti gli esiti del **Servizio**, nonché i documenti ad esso preparatori, così come specificato nel Capitolato tecnico prestazionale, restano di proprietà dell’Agenzia, fatta salva la proprietà intellettuale dell’Appaltatore.

Tutti i documenti preparatori dovranno essere forniti all’Agenzia, qualora richiesto.

Il Responsabile Unico del Procedimento

F. to Marica Cestaro

(Responsabile STE)

Il Collaboratore tecnico per la predisposizione del capitolato informativo del processo BIM

Francesco Antonio Mangano