

» 2021

Agenzia del Demanio
BIB2021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001

BIMSM

Specifica Metodologica

-PROGETTAZIONE ESECUTIVA ed Esecuzione



AGENZIA DEL DEMANIO

AGENZIA DEL
DEMANIO

Direzione Generale

Via Barberini, 38

00187 Roma

BIMSM

Specifica Metodologica Progettazione Esecutiva ed Esecuzione

Agenzia del Demanio

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento dei servizi di "Progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in modalità BIM, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori, CSE, contabilità dei lavori e accatastamento, dell'intervento di adeguamento sismico Comando Provinciale dei Carabinieri di Viterbo - Via Camillo De Lellis 20 Viterbo - Scheda VTB0394".

**SPECIFICA METODOLOGICA PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA ed ESECUZIONE
CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM**

CUP E86J21000030001

CIG 9221603388

INDICE

1. GLOSSARIO.....	6
2. PREMESSA.....	11
3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO.....	12
3.1. Identificazione del servizio	12
3.2. Cronoprogramma del servizio	13
3.3. Obiettivi del servizio.....	13
3.3.1. Obiettivi e priorità strategiche generali	13
3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio	14
3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall’Agenzia	15
4. PROCESSO INFORMATIVO.....	15
4.1. Offerta di Gestione Informativa	15
4.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi.....	16
4.2.1. Struttura informativa della Commessa	16
4.2.2. Struttura informativa richiesta all’OE.....	17
4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	18
4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo.....	18
4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati	18
4.6. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari.....	20
5. CONTENUTO INFORMATIVO	20
5.1. Sistemi di codifica.....	20
5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale	20

L’Affidatario avrà contatti diretti solo con le seguenti figure. Errore. Il segnalibro non è definito.

5.2.1.	Federazione dei Modelli.....	20
5.2.2.	Sistema di coordinate	21
5.2.3.	Aggregazione degli elementi.....	21
5.3.	Livello di Fabbisogno Informativo	21
5.3.1.	Livello di fabbisogno geometrico	21
5.3.2.	Livello di fabbisogno alfanumerico.....	23
5.3.3.	Livello di fabbisogno documentale	34
6.	STRUMENTI INFORMATIVI	36
6.1.	Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall’Agenzia 36	
6.2.	Caratteristiche dell’ Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario.....	36
6.3.	Formati e dimensioni	37
6.3.1.	Formati dei documenti e degli elaborati.....	37
6.3.2.	Formati dei Modelli.....	37
7.	SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO	37
7.1.	Livello di prevalenza contrattuale	37
7.2.	Tutela e sicurezza del contenuto informativo	37
7.3.	Proprietà delle risultanze del Servizio e dei lavori.....	37
 TABELLE		
	Tabella 1 - Acronimi e Definizioni	6
	Tabella 2 - Altri Termini e Definizioni.....	8
	Tabella 3 - Usi della fase di Progettazione esecutiva	14
	Tabella 4 - Figure interne dell’Agenzia.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
	Tabella 5 - figure minime richieste all'Aggiudicatario	17
	Tabella 6- Fabbisogno geometrico richiesto.....	22
	Tabella 7 – Fabbisogno alfanumerico richiesto	23

Tabella 8- Fabbisogno documentale richiesto34

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, contenute 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:

3. 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.

4. 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.
5. Il presente Capitolato infoamativo BIM integra ed aggiorna quanto previsto all'interno del Capitolato tecnico prestazionale.

3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO

3.1. Identificazione del servizio

Oggetto della presente gara è l'affidamento dell'incarico per la progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in modalità BIM, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e, il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed aggiornamento catastale, dell'intervento di adeguamento sismico Comando Provinciale dei Carabinieri di Viterbo - Via Camillo De Lellis 20 Viterbo - Scheda VTB0394".

I servizi richiesti riguardano l'elaborazione completa:

- del progetto definitivo ed esecutivo;
- dello svolgimento delle funzioni di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- svolgimento delle funzioni di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;
- svolgimento delle funzioni di direzione dei lavori e di contabilità;
- redazione e perfezionamento delle pratiche di aggiornamento catastale;

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	Comando Provinciale dei Carabinieri di Viterbo
Bene	CodiceBene	VTB0394
Bene	Regione	-LAZIO
Bene	Provincia	-Viterbo
Bene	Comune	-Viterbo
Bene	Indirizzo	- Via Camillo De Lellis 20

Bene	Latitudine	-
Bene	Longitudine	-
Bene	Altitudine	-

Tabella 4 – Dati amministrativi dei Fabbricati

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Comando Provinciale dei Carabinieri di Viterbo
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VT0443001
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VT0443002
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VT0443003
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VT0443004
FABBRICATO	CodiceFabbricato	VT0443005

3.2. Cronoprogramma del servizio

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

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;
- limitato consumo del suolo;
- rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- risparmio ed efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- riduzione del rischio sismico;
- compatibilità con le presistenze archeologiche;

- 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;
- compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- 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.

3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio

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,
- fornirsi di informazioni in merito alle prestazioni dell'organismo strutturale,
- ottenere informazioni sui materiali di costruzione di tutti gli elementi che compongono il Bene;

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 di Progettazione esecutiva** sono i seguenti:

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.
9	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 dell'OE i seguenti elaborati a supporto dell'espletamento del Servizio.

In allegato alla Capitolato Informativo (BIMSM) e al Capitolato Tecnico Prestazionale, l'Agenzia fornisce il PFTE ed i suoi allegati da visionare nelle modalità indicate nella documentazione di gara.

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 6 - Figure interne dell'Agenzia

Ruolo	Nome	Ruolo e Responsabilità
Bim Manager	Arch. Viola Albino	- Cura l'implementazione dei processi e della strategia BIM a livello aziendale, la redazione delle linee guida corporate e della documentazione tecnica -Coadiuvare i referenti BIM
CDE Manager	Ing. Maura Ciccozzi	-Gestisce la piattaforma di condivisione UpDate; -in coordinamento con il Data Manager, verifica la corretta estrazione dei dati e il flusso di interoperabilità

Data Manager	Arch. Pasquale de Pasquale	-Coadiuvato dal BIM Manager; -partecipa alla stesura della documentazione tecnica e operativa standard
RUP	Ing. Gianluca Li Calzi	Svolge mansioni stabilite dal codice
DEC	Ing. Nicola Napolitano	Svolge mansioni stabilite dal codice
Referente Bim territoriale	Ing. Gianluca Li Calzi	

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 7.

Tabella 7 - 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) 2. Accerta la correttezza delle informazioni e la rispondenza del contenuto informativo ai requisiti, 3. Condivide 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 condivisione dei Modelli e degli elaborati previsti per ogni singolo stato di avanzamento progettazione e lavori, nonché per la consegna finale.

4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo

L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI come intende gestire i flussi di lavoro nella fase di elaborazione del progetto.

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.

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 ed esplicitarlo nel pGI 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 Fabbricato, in base ai requisiti espressi nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)** e di consolidarla nel seguente pGI.

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)**.

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 definita dall'operatore.

Punto Base associato al Fabbricato

Le coordinate relative del/i Fabbricato/i 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. La SA appaltante si riserva la possibilità di fornire all'aggiudicatario un elenco di fabbisogno aggiornato.

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 8- Fabbisogno geometrico richiesto

Adeguamento sismico				
Modelli Disciplinari			AS-IS/AS BUILT	Progettazione Esecutiva
Modello Architettonico	Elementi Principali	FORMA	definita	complessa
		POSIZIONE	effettiva	di progetto
	Elementi secondari	FORMA		
		POSIZIONE		
Modello Strutturale	Elementi Principali	FORMA	definita	complessa
		POSIZIONE	effettiva	di progetto
	Elementi secondari	FORMA	definita	complessa
		POSIZIONE	effettiva	di progetto
Modello impianto Elettrico	Elementi Principali	FORMA	semplice	semplice
		POSIZIONE	effettiva	di progetto
	Elementi secondari	FORMA		
		POSIZIONE		
Modello impianto Termico	Elementi Principali	FORMA	semplice	semplice
		POSIZIONE	effettiva	di progetto
	Elementi secondari	FORMA		
		POSIZIONE		
Modello impianto Idrico-Sanitario	Elementi Principali	FORMA	semplice	semplice
		POSIZIONE	effettiva	di progetto
	Elementi secondari	FORMA		
		POSIZIONE		
Modello impianti speciali	Elementi Principali	FORMA	semplice	definita
		POSIZIONE	di progetto	effettiva
	Elementi secondari	FORMA		
		POSIZIONE		

In fase di redazione dell'OGI e pGI, 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 indicativo richiesto in Tabella 8;
- la specifica Attività, Servizio e gli Usi del modello.

5.3.2. Livello di fabbisogno alfanumerico

I Modelli devono contenere i seguenti dati alfanumerici, all'aggiudicatario verrà fornito il fabbisogno informativo aggiornato e definitivo.

Tabella 9 – Fabbisogno alfanumerico richiesto

Parametri - Pset			Progettazione Esecutiva	Coordinamento sicurezza CSP	Direzione Lavori (varianti progettuali)	Coordinamento sicurezza CSE	As-Built
	Set di proprietà	Proprietà	01-02-03-04-09-10-16-17-18-19-20	02-14-15-16-17-18-19-20	02-03-04-09-10-16-17-18-19-20	02-14-15-17-18-19-20	01-02-03-09-10-16-17-18-19-20
Bene							
Bene	BeneDatiAnagrafici	Denominazione	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	DestinazioneUso	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	CodiceBene	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Regione	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Provincia	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Comune	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Indirizzo	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Latitudine	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiAnagrafici	Longitudine	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaSismica	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQualitativi	CategoriaTopografica	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaClimatica	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupLorda	X	X	X	X	X

Bene	BeneDatiQuantitativi	SupRiscaldata	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCalpestable	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCoperta	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupScoperta	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeLordo	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeNetto	X	X	X	X	X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Denominazione	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	CodiceFabbricato	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	DestinazioneUso	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	ComuneCatastale	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sezione	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Foglio	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Particelle	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sub	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiTotali	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiInterrati	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiFuoriTerra	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	ImmobileCieloTerra	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	TipologiaEdilizia	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoProgettazione	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLorda	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupRiscaldata	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCalpestable	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCoperta	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeLordo	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeNetto	X	X	X	X	X

Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseDiRischioSismico	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TecnologiaCostruttiva	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaFondazioni	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaStrutturale	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	MetodoAnalisi	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseUso	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	DomadaPGA	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	CapacitaPGA	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	RitornoStatiLimite	X	X	X	X	X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	SicurezzaGlobaleStatico	X	X	X	X	X
Spazio	SpazioDatiQualitativi	CaricoIncendio	X	X	X	X	X
Spazio	SpazioDatiQualitativi	SuperficieUso	X	X	X	X	X
Spazio	SpazioDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X

IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcSlab	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcCurtain-Wall	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcCurtain-	ElementoDo-	Website	X	X	X	X	X

Wall	cumenti						
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X	X	X	X	X

IfcRoof	ElementoDatiE-nergetici	ResistenzaTer-mica	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoCodi-fica	ClasseElemento-Tecnico	X	X	X	X	X
IfcRoof	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDati-Qualitativi	IndicePrestazio-neAcustica	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDati-Qualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDati-Qualitativi	Tipologia co-struttiva	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAntincendio	UscitaEmergen-za	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAntincendio	ClassePropaga-zioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDa-tiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDatiE-nergetici	Trasmittanza-Termica	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDatiE-nergetici	ResistenzaTer-mica	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoCodi-fica	ClasseElemento-Tecnico	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDo-cumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDo-cumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDa-tiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDati-Qualitativi	IndicePrestazio-neAcustica	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDati-Qualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDati-Qualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDati-Qualitativi	Tipologia co-struttiva	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDati-Qualitativi	ResistenzaCom-pressione	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDati-Qualitativi	ResistenzaTra-zione	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDa-tiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDa-tiAntincendio	ClassePropaga-zioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDa-tiAntincendio	REI	X	X	X	X	X

IfcWall	ElementoDatiE-nergetici	Trasmittanza-Termica	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoDatiE-nergetici	ResistenzaTer-mica	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoCodi-fica	ClasseElemento-Tecnico	X	X	X	X	X
IfcWall	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoDa-tiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoDati-Qualitativi	AccessibilitaDi-sabili	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoDati-Qualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoDati-Qualitativi	Tipologia co-struttiva	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoDa-tiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoDa-tiAntincendio	UscitaEmergen-za	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoCodi-fica	ClasseElemento-Tecnico	X	X	X	X	X
IfcRamp	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDa-tiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDa-tiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDa-tiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDati-Qualitativi	AccessibilitaDi-sabili	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDati-Qualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDati-Qualitativi	Tipologia co-struttiva	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDati-Qualitativi	ResistenzaCom-pressione	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDati-Qualitativi	ResistenzaTra-zione	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDa-tiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDa-tiAntincendio	UscitaEmergen-za	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDa-tiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoCodi-fica	ClasseElemento-Tecnico	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDo-cumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDo-cumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDo-cumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDa-tiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X

IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcPlate	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X

IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	REI	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X

IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X

IfcMember	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Portante	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcFastener	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoFase	Stato	X	X	X	X	X

IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	DOP	X	X	X	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:

Tabella 10- Fabbisogno documentale richiesto

			Progettazione Esecutiva	Coordinamento sicurezza CSP	Direzione Lavori (varianti progettuali)	Coordinamento sicurezza CSE	As-Built
	Parametri - Pset						
	Set di proprietà	Proprietà	01-02-03-04-09-10-16-17-18-19-20	02-14-15-16-17-18-19-20	02-03-04-09-10-16-17-18-19-20	02-14-15-17-18-19-20	01-02-03-09-10-16-17-18-19-20
	Bene						
IfcCovering	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcCovering	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcDoor	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcWindow	ElementoDo-	Scheda-	X	X	X	X	X

	cumenti	Tecnica					
IfcWindow	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcStair	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcRailing	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcTendon	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcFooting	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcMember	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcPile	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MUM	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X	X	X	X	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website	X	X	X	X	X

IfcTranspor- tElement	ElementoDo- cumenti	DOP	X	X	X	X	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).

6. STRUMENTI INFORMATIVI

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

L'Agenzia si è dotata di una segreteria di sicurezza nella quale sarà possibile in fase di gara e del servizio la consultazione dei documenti nel rispetto di precisi sistemi di sicurezza legge del 124/2007 e dpcm 5/124 sia per l'accesso la tracciabilità.

Alla firma del contratto, l'Aggiudicatario riceverà le indicazioni per la condivisione e lo scambio delle informazioni relative alla commessa in linea con quanto è stato previsto nella lettera di invito.

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

L'Agenzia richiede che l'Aggiudicatario si doti delle infrastrutture hardware e software di sicurezza legge del 124/2007 e dpcm 5/124 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** al paragrafo 6.2.

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 le modalità previste nel Capitolato Tecnico Prestazionale supporto cartaceo e CDROM o in altre forme digitali da concordare con la SA..

7.2. Tutela e sicurezza del contenuto informativo

Tutte le informazioni della fase progettuale ed esecutiva dovranno essere trattate con riserbo e non potranno essere rese pubbliche come indicato sulla lettera di invito. Tutta la catena di fornitura dovrà adottare queste politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo.

7.3. Proprietà delle risultanze del Servizio e dei lavori

Tutti gli esiti del **Servizio di progettazione e degli As built redatti a fine lavori**, 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 del procedimento

Ing. Gianluca Li Calzi

Agenzia del Demanio