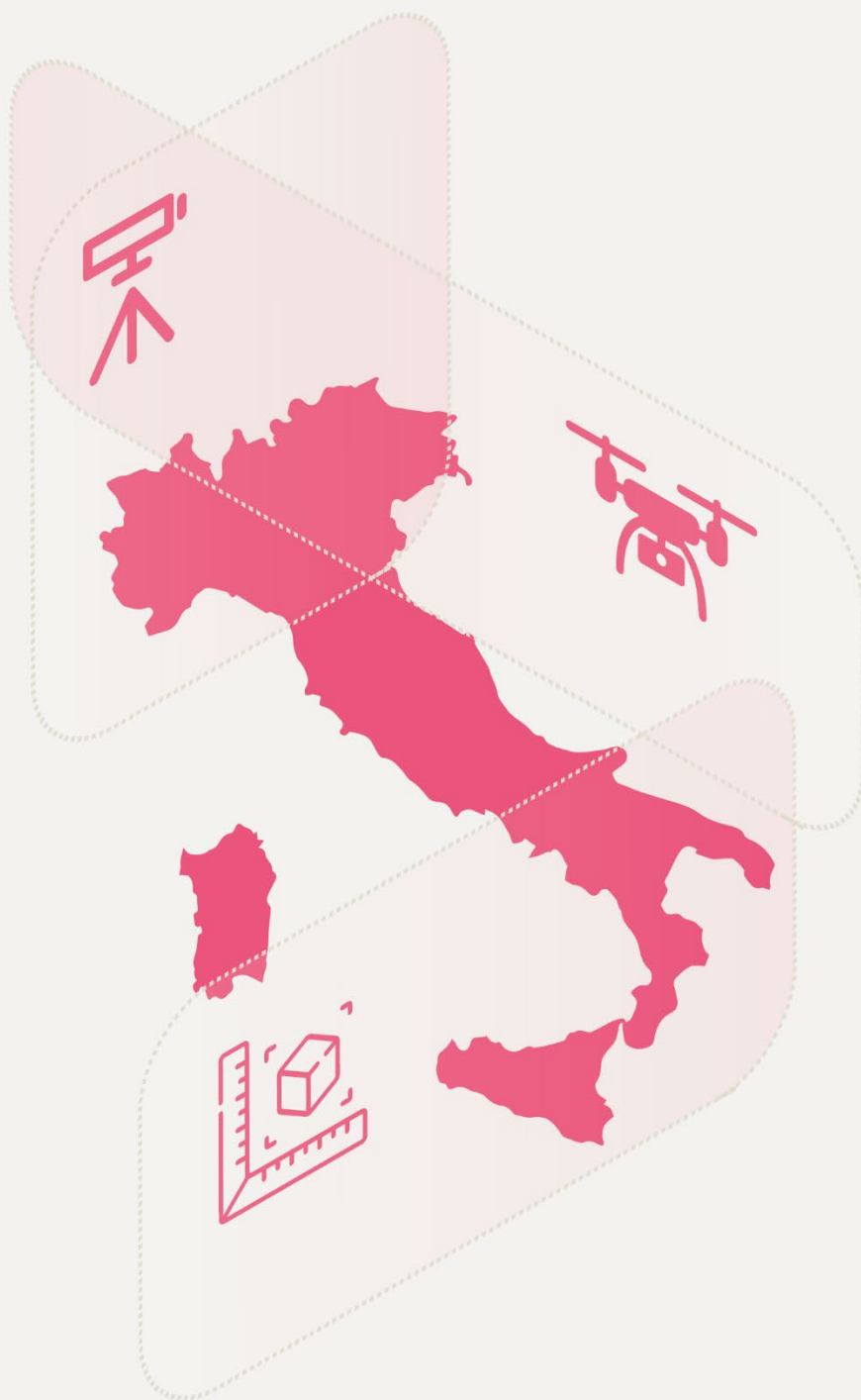


**BIM**  
**SM**  
2023



**SPECIFICA METODOLOGICA**  
*Restituzione As-Is*

**ATTIVITA'**

Adeguamento Sismico  
Efficientamento Energetico

**RMG0001**



ADD

# BIMSM

*Capitolato Informativo*

## Specifica Metodologica Rilievo (AS-IS) – BENI MOBILI

### OGGETTO

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. per l'affidamento dei servizi di rilievo dei beni immobili e mobili con restituzione BIM, di verifica della vulnerabilità sismica e di diagnosi energetica, per taluni beni di proprietà dello Stato facenti parte della dotazione presidenziale.

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

**BENI** RMG0001; RMG0002; RMG0003; RMG0004; RMG0005; RMG0006;  
RMG0007

**CIG** 9907022D2C

**CUP** G86C23000040001

## SPECIFICA METODOLOGICA

AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Generale

Via Barberini, n° 38 - Roma, 00187

ADD



## INDICE

<b>1. GLOSSARIO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PREMESSA .....</b>	<b>12</b>
<b>3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO .....</b>	<b>13</b>
3.1. Identificazione del servizio.....	13
3.2. Cronoprogramma del Servizio .....	18
3.3. Obiettivi del servizio.....	18
3.3.1. Obiettivi e priorità strategiche generali .....	18
3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio .....	20
3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall'Agenzia.....	21
<b>4. CREAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEI MODELLI.....</b>	<b>21</b>
4.1. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale.....	21
4.2. Sistema di coordinate.....	22
4.2.1. Punto di Rilievo del Bene – Origine assoluta .....	22
4.2.2. Punto Base associato al Fabbricato.....	23
4.3. Federazione dei Modelli.....	23
<b>5. PROCESSO INFORMATIVO .....</b>	<b>23</b>
5.1. Offerta di Gestione Informativa .....	23
5.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi.....	24
5.2.1. Struttura informativa interna dell'Agenzia .....	25
5.2.2. Struttura informativa richiesta all'OE.....	25
5.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	27
5.4. Modalità di consegna del contenuto informativo .....	27



ADD

5.5.	Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati .....	29
5.6.	Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari 31	
<b>6.</b>	<b>FABBISOGNO INFORMATIVO .....</b>	<b>32</b>
6.1.	Sistemi di codifica.....	32
6.2.	Classificazione degli elementi.....	34
6.3.	Livello di Fabbisogno Informativo del Modello Digitale .....	34
6.3.1.	Nuvola di punti .....	34
6.3.2.	Livello di fabbisogno geometrico.....	35
6.3.3.	Livello di fabbisogno alfanumerico.....	37
6.3.4.	Livello di fabbisogno alfanumerico in upDATE.....	39
<b>7.</b>	<b>STRUMENTI INFORMATIVI.....</b>	<b>40</b>
7.1.	Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall'Agenzia 40	
7.1.1.	Accesso alla piattaforma upDATE .....	40
7.2.	Caratteristiche dell' Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario .....	41
7.3.	Formati e dimensioni.....	41
7.3.1.	Formati dei documenti e degli elaborati.....	41
7.3.2.	Formati dei Modelli .....	42
7.3.3.	Formati delle nuvole di punti .....	42
<b>8.</b>	<b>SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO .....</b>	<b>42</b>
8.1.	Tutela e sicurezza del contenuto informativo.....	42
8.2.	Proprietà delle risultanze del Servizio .....	43

ADD



# 1. GLOSSARIO

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni

ACRONIMI		DEFINIZIONI
<b>A1</b>	Prima approvazione	Approvazione della corretta modalità di produzione delle informazioni da parte dei gruppi specialistici di disciplina dell'Aggiudicatario, a carico del Responsabile di disciplina.
<b>A2</b>	Seconda Approvazione	Approvazione da parte del Responsabile del Processo BIM riguardante le informazioni aggregate prodotte dal gruppo di lavoro. L'Approvazione garantisce l'esito delle verifiche informative effettuate sui Modelli disciplinari e sui Modelli federati.
<b>A3</b>	Terza Approvazione	Approvazione e validazione delle informazioni prodotte dall'aggiudicatario, da parte della S.A, ossia l'Agenzia. Coincide con la verifica e la validazione del Servizio.
<b>ACDat (CDE)</b>	Ambiente di Condivisione dei Dati (Common Data Environment)	Ambiente di raccolta, conservazione e condivisione dei dati relativi all'Opera Digitale.
<b>AIM</b>	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.
<b>AIR</b>	Asset Information Requirements	Requisiti Informativi del Cespite immobile, ossia i requisiti informativi necessari agli aspetti gestionali e tecnici del cespite immobile.
<b>AFO</b>	Ambiti Funzionali Omogenei	Ambiti individuati come insieme di aree funzionali correlate da una comune funzione (volumi residenziali, volumi riscaldati).
<b>ASO</b>	Ambiti Spaziali Omogenei	Ambiti individuati come insieme di spazi correlati da una comune destinazione (come le zone produttive, commerciali, ecc.).



ADD

<b>BIM</b>	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.
<b>BIMCO</b>	BIM Corporate	Linee Guida aziendali di processo BIM, interne, ad uso dell'Agenzia.
<b>BIMMS</b>	Method Statement Process	Linee Guida di Produzione Informativa dell'Agenzia, contenute i requisiti e i parametri richiesti per la produzione del contenuto informativo.
<b>BIMSM</b>	BIM Specifica Metodologica di servizio	Documento di specifica metodologica della progettazione o di altro servizio, assimilabile al Capitolato Informativo.
<b>GPP-BIM</b>	Gestione Digitale del Patrimonio immobiliare	Organo di Indirizzo per i processi BIM facente parte della Direzione Servizi al Patrimonio dell'Agenzia.
<b>ICE</b>	Indice di costo energetico	Indice prestazionale che misura l'andamento della spesa relativa alle consumi energetici
<b>IFC</b>	Industry Foundation Classes	Codifica sviluppata e rilasciata dall'organizzazione no-profit Building SMART per la condivisione dati tra applicativi proprietari.
<b>IRS</b>	Indice di rischio sismico	Indicatore di rischio sismico.
<b>L0</b>	Livello di condivisione 0	Si riferisce al livello di condivisione del contenuto informativo in area WIP dell'ACDat.
<b>L1</b>	Livello di condivisione 1	Si riferisce al livello di condivisione del contenuto informativo in area SHARED dell'ACDat.
<b>L2</b>	Livello di condivisione 2	Si riferisce al livello di condivisione del contenuto informativo in area PUBLISHED dell'ACDat.
<b>L3</b>	Livello di condivisione 3	Si riferisce al livello di archiviazione del contenuto informativo in area ARCHIVED dell'ACDat.
<b>LC1</b>	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

ADD



ADD

		stessa disciplina, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
<b>LC2</b>	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.
<b>LC3</b>	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.
<b>OE</b>	Operatore economico	Si intende il fornitore di servizi, il quale può partecipare ad un bando di gara. Diventa Aggiudicatario a valle dell'assegnazione del servizio.
<b>OIR</b>	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.
<b>oGI</b>	Offerta di Gestione Informativa	Esplicitazione e specifica della gestione informativa offerta dall'Affidatario in risposta alla Specifica Metodologica, ovvero al Capitolato Informativo.
<b>PFTE</b>	Progetto di fattibilità tecnico-economica	Uno dei servizi indicati per la fase di Progettazione. Primo livello 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.
<b>pGI</b>	Piano di Gestione Informativa	Documento di pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Affidatario dopo l'affidamento del contratto.
<b>PIM</b>	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.)

ADD



ADD

<b>PIR</b>	Project Requirements Information	Anche chiamato Requisiti Informativi di Commessa, ossia le informazioni necessarie per implementare gli obiettivi già esplicitati nell'OIR in relazione ad una determinata commessa.
<b>SA</b>	Stazione Appaltante	Nel presente documento si riferisce all' Agenzia del Demanio.
<b>WIP</b>	Work in Progress	Sezione dell'ACDat in cui i Modelli e gli elaborati sono in stato di sviluppo.
<b>WBS</b>	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
<b>ACDat (CDE) Manager</b>	Coordinatore dei flussi informativi, nonché figura deputata alla gestione della piattaforma di condivisione ACDat.
<b>Aggiudicatario</b>	Operatore Economico aggiudicatario dell'appalto di Servizi o d'Opera.
<b>AS-IS</b>	Stato di fatto dell'Opera. E' un modello che ricostruisce l'Opera a seguito di attività di rilevamento, indagini conoscitive e valutazioni.
<b>ARCHIVE</b>	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli elaborati vengono archiviati
<b>Bene</b>	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.
<b>BIM Manager</b>	Figura deputata alla pianificazione, gestione e verifica dei flussi di lavori interni al metodo BIM. Spesso utilizzato nei documenti dell'Agenzia in relazione alla S.A.
<b>Blocco Funzionale</b>	Scomposizione funzionale del modello pluridisciplinare. Il numero di Blocchi Funzionali dipende dal grado di complessità dell'Opera.

ADD





ADD

<b>Fabbricato</b>	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").
<b>Federazione</b>	Attività di raggruppamento o associazione di più Modelli in base a dei criteri specifici. (Vedere anche la definizione di Modello Federato.)
<b>File nativi</b>	File originati dal software di authoring in uso all'operatore.
<b>Formato aperto</b>	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza specifiche condizioni d'uso.
<b>Formato proprietario</b>	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.
<b>Lavoro</b>	Attività oggetto dell'appalto d'Opera.
<b>Modello</b>	Rappresentazione digitale dell'Opera che, all'interno di un modello virtuale, la caratterizza dal punto di vista geometrico, alfanumerico e documentale. Viene anche chiamato Modello Informativo, o Modello BIM, o Modello Informativo BIM.
<b>Modello Federato</b>	Un particolare tipo di Modello, creato attraverso l'unione, o 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).
<b>Modello Federato Blocco Funzionale</b>	Modello Federato che rappresenta un Blocco Funzionale rispetto a tutte le discipline che lo compongono. Unisce tutti i modelli disciplinari relativi ad un Blocco Funzionale.
<b>Modello Federato Disciplinare</b>	Modello Federato che rappresenta un Fabbricato rispetto ad una specifica disciplina. Unisce tutti i Modelli che rappresentano i Blocchi Funzionali che compongono il Fabbricato rispetto ad una specifica disciplina.

ADD



ADD

<b>Modello Federato Complessivo (Fabbricato)</b>	Modello Federato che rappresenta un Fabbricato rispetto a tutte le discipline che lo compongono. Unisce tutti i Modelli Federati dei Blocchi Funzionali che compongono il Fabbricato.
<b>Modelli Federato Sintesi (Bene)</b>	Modello Federato che rappresenta un Bene rispetto a tutte le discipline che lo compongono. Unisce tutti i modelli disciplinari di tutti i Blocchi Funzionali di tutti i Fabbricati.
<b>Nuvola di punti</b>	Insieme di punti di dimensione cartesiana 3D risultante da operazione di rilievo. Ogni punto conserva informazioni sulla sua posizione (coordinate X, Y, Z) e sulla intensità della radiazione emessa. L'operazione di rilievo con nuvola di punti comprende anche una fase di post-produzione, con la quale si uniscono tutte le singole scansioni effettuate.
<b>Oggetto</b>	Bene mobile con caratteri di pregio e non. Sono ricompresi sia elementi d'arredo mobile che fisso, che opere d'arte tridimensionali e bidimensionali
<b>OpenBIM</b>	Processo di gestione informativa basato su piattaforme interoperabili e formati aperti non proprietari per lo scambio delle informazioni legate al ciclo di vita dei beni.
<b>Opera Digitale</b>	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).
<b>PUBLISHED</b>	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
<b>Punto Base (di Fabbricato)</b>	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.
<b>Punto di Rilievo (del Bene)</b>	Origine assoluta, associata al Bene.
<b>Repository</b>	Archivio dei dati digitali, strutturato come albero di cartelle, nell'ambito dell'ACDat della SA, nel quale vengono gestiti i dati di un "progetto" relativo ad un Lotto.
<b>Responsabile del Processo BIM</b>	Si intende il BIM Manager dell'Aggiudicatario ovvero il responsabile del Servizio per la componente BIM.

ADD



ADD

<b>Responsabile di disciplina</b>	Si intende il coordinatore BIM del gruppo di una disciplina dell'Aggiudicatario.
<b>SHARED</b>	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli elaborati sono condivisi con gli altri gruppi di lavoro.
<b>Servizio</b>	Attività oggetto dell'appalto di Servizi.
<b>S.I.A.</b>	Servizio/i di Ingegneria e Architettura
<b>Struttura di progetto</b>	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.
<b>Uso (di un modello BIM)</b>	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.
<b>Utente Operatore</b>	Utente dell'ACDat dell'Aggiudicatario, assimilabile con il Responsabile di disciplina.
<b>Utente BIM Manager</b>	Utente dell'ACDat dell'Aggiudicatario, assimilabile con il Responsabile del servizio e del Processo BIM dell'aggiudicatario.
<b>Vegetazione</b>	Elemento vegetazionale tridimensionale o bidimensionale presente all'interno di un area o di un bene.

ADD

S M M

## 2. PREMESSA

L'intento dell'Agenzia del Demanio, di seguito "Agenzia", è di realizzare un percorso che consenta di gestire digitalmente l'intero ciclo di vita dell'immobile, favorendo e ottimizzando la collaborazione tra tutti i professionisti e stakeholders coinvolti.

A tal fine Agenzia ha avviato e consolidato l'adozione di un processo di gestione informativa aderente alle prescrizioni normative italiane ed internazionali (UNI EN ISO 19650, UNI EN 17412, UNI 11337) anche attraverso l'utilizzo della metodologia BIM.

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. La gestione informativa di un servizio prevede anche la programmazione e la gestione di tutte le attività correlate alla condivisione, verifica, consegna e uso 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 e dall'organizzazione dei modelli, fino alle specifiche di produzione e condivisione dei contenuti informativi.

Al fine di ottenere un quadro complessivo delle richieste della SA sia in fase di offerta che in fase di Servizio, l'Operatore consideri le Linee Guida per la Produzione Informativa **BIMMS - Method Statement**<sup>1</sup>, allegate alla documentazione di gara, parte integrante del presente documento.

---

<sup>1</sup> In fase di Avvio del Servizio sarà consegnata all'Aggiudicatario la versione più aggiornata del documento, qualora rilasciata dalla SA

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

A completamento dei documenti di gara sono quindi allegati al presente:

- la Specifica Operativa **BIMSO – Specifica Operativa per oGI**, che costituisce un template da utilizzare al fine della corretta elaborazione dell'Offerta di Gestione Informativa (oGI), e del successivo Piano di Gestione Informativa (pGI)<sup>2</sup>, in caso di aggiudicazione del Servizio;
- Le Linee Guida per la Produzione Informativa **BIMMS - Method Statement**, 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, e i relativi Allegati.
- Capitolato Informativo **BIMSM - Specifica Metodologica** relativo ad ulteriori servizi presenti nel medesimo appalto

## 3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO

### 3.1. Identificazione del servizio

Il **Servizio** oggetto di gara, come meglio descritto nel Capitolato Tecnico Prestazionale, riguarda le *attività finalizzate al rilievo geometrico, architettonico, tecnologico, impiantistico, strutturale dei beni immobili e delle aree archeologiche, unitamente al rilievo dei beni mobili e paesaggistici, da restituirsi in modalità BIM e alla realizzazione di un'opera digitale caratterizzata da dati tecnici specialistici riguardanti la performance sismica ed energetica di taluni immobili in*

---

<sup>2</sup> Documento redatto con l'obiettivo di definire i termini e la cornice di riferimento per l'esecuzione del flusso di lavoro. Tale documento dettaglia e conferma quanto offerto nell'oGI, costituendo documento contrattuale in cui si definiscono ufficialmente le modalità di gestione ed esecuzione del progetto BIM. La sua stesura è a cura dell'Aggiudicatario e sottoposta ad approvazione da parte del committente.

ADD

dotazione alla Presidenza della Repubblica, ovvero ai Beni RMG0001, RMG0002, RMG0003, RMG0004, RMG0005, RMG0006, RMG0007 e relativi fabbricati e pertinenze, come meglio rappresentato nella **Carta di Identità Digitale** dell'Immobile.

Al fine della codifica dei documenti di gara verrà utilizzato il solo codice **RMG0001: resta inteso che il contenuto dei documenti è da estendersi a tutti i Beni oggetto dell'appalto.**

Il Servizio in oggetto si inserisce in un intervento di ampio respiro in cui si prevedono, da un lato il rilievo dei beni immobili con restituzione BIM, in un'ottica di analisi della vulnerabilità sismica e diagnosi energetica, dall'altro il rilievo digitale degli elementi mobiliari, delle opere d'arte e delle forniture, nell'ottica di offrire nuove opportunità per preservare i contenuti culturali, favorire la ricerca e l'innovazione, nonché la gestione e fruizione.

Le attività appena elencate, sono da svolgere per ogni Fabbricato e pertinenze comprese nel presente Appalto, come riportato nel Capitolato Tecnico Prestazionale.

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

ADD

Tabella 3 – Dati amministrativi del bene

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Complesso del Quirinale: Palazzo del Quirinale e giardini
Bene	Codice Bene	<b>RMG0001</b>
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	Piazza del Quirinale, via del Quirinale, via dei Giardini
Bene	Latitudine	A cura dell'OE <sup>3</sup>
Bene	Longitudine	

<sup>3</sup> Come identificate dall'Aggiudicatario in fase di rilievo, in accordo con quanto previsto al paragrafo 4.2.1.



ADD

Bene	Altitudine	
------	------------	--

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Complesso del Quirinale: Fabbricato della Lunga Manica
Bene	Codice Bene	<b>RMG0002</b>
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	via del Quirinale
Bene	Latitudine	A cura dell'OE
Bene	Longitudine	
Bene	Altitudine	

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Complesso del Quirinale: Palazzina Reale
Bene	Codice Bene	<b>RMG0003</b>
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	via del Quirinale, via dei giardini
Bene	Latitudine	A cura dell'OE
Bene	Longitudine	
Bene	Altitudine	

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Complesso del Quirinale: Fabbricato Panetteria
Bene	Codice Bene	<b>RMG0004</b>
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA

ADD



ADD

Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	Via Dataria 96
Bene	Latitudine	A cura dell'OE
Bene	Longitudine	
Bene	Altitudine	

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Fabbricato per scuderia per cavallo da tiro via dei Giardini
Bene	Codice Bene	<b>RMG0005</b>
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	Via della Panetteria 46
Bene	Latitudine	A cura dell'OE
Bene	Longitudine	
Bene	Altitudine	

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Fabbricato S. Felice
Bene	Codice Bene	<b>RMG0006</b>
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	Via Dataria 21
Bene	Latitudine	A cura dell'OE
Bene	Longitudine	
Bene	Altitudine	

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	Fabbricato Martinucci

ADD





ADD

Bene	Codice Bene	RMG0007
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	Salita di Montecavallo 11
Bene	Latitudine	A cura dell'OE
Bene	Longitudine	
Bene	Altitudine	

Tabella 4 – Dati amministrativi dei Fabbricati

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Complesso del Quirinale: Palazzo del Quirinale e giardini
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2115001

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Complesso del Quirinale: Fabbricato della Lunga Manica
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2116001

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Complesso del Quirinale: Palazzina Reale
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2117001

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Complesso del Quirinale: Fabbricato Panetteria
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2118001

ADD

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Fabbricato per scuderia per cavallo da tiro via dei Giardini
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2518001

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Porzione Fabbricato S. Felice
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2120001

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	Fabbricato Martinucci
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RM2121001

## 3.2. Cronoprogramma del Servizio

La durata del **Servizio** è stabilita dal cronoprogramma ricompreso all'art. 4 del Capitolato Tecnico Prestazionale.

## 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;



ADD

- 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 preesistenze 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:

- la digitalizzazione del patrimonio allo scopo di una gestione efficiente ed efficace;
- il miglioramento del livello di conoscenza degli immobili;
- 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 nell'esecuzione dell'opera;
- la mitigazione del rischio delle varianti in corso d'opera;
- un controllo puntuale 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.

ADD

SM

### 3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio

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

- raccolta di informazioni sulle caratteristiche materiali e dimensionali dei beni rilevati;
- raccolta di informazioni sulle collocazioni correnti degli oggetti e forniture rilevate;
- rilievo geometrico e informativo finalizzato all'acquisizione della piena conoscenza sia dei Beni Mobili di carattere artistico sia delle Forniture;
- restituzione dei relativi modelli informativi contenenti tutti i dati richiesti dal presente servizio;
- ottimizzazione della gestione degli spazi;
- predisposizione delle operazioni preliminari per la gestione digitale dell'inventario mobiliare e dei beni mobili di pregio, volto alla valorizzazione degli Oggetti e all'ottimizzazione della gestione;
- digitalizzazione dei Beni di carattere artistico per una maggiore accessibilità e fruizione da parte del pubblico.

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

USI	
Codice	Descrizione
01	Estrazione dati verso un SW di gestione del patrimonio
03	Computi quantità (qto)



ADD

05	Gestione degli spazi
10	Comunicazione visiva
16	Visualizzazione e analisi prestazioni tecniche materiali e componenti
17	Clash detection
19	Estrazione abachi di progetto
20	Estrazione elaborati 2D
21	Inventario

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

L'Agenzia mette a disposizione dell'OE materiali a supporto dell'espletamento del Servizio, come indicato in **Tabella 6**, indicando la loro origine e la loro relazione con l'eventuale Modello di Servizio precedente:

*Tabella 6 - Modelli ed Elaborati messi a disposizione in fase di gara*

FILE	ORIGINE	NOTE
Fotografie e descrizioni testuali; Visure catastali; Viste tridimensionali esterne	Carta di Identità Digitale	Allegato al Capitolato Tecnico Prestazionale

Tutti i dati riportati nella Carta di Identità Digitale, vista la strategicità e sensibilità dei beni Beni oggetto della gara, sono da intendersi quali dati indicativi e non esaustivi.

Laddove disponibile, l'Agenzia si riserva di mettere a disposizione del solo Aggiudicatario l'ulteriore documentazione in possesso.

## 4. CREAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEI MODELLI

### 4.1. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

ADD

ADD

Per il servizio in oggetto, l'OE produrrà uno o più modelli attinenti alla stessa disciplina: in particolare il modello disciplinare delle forniture conterrà sia i Beni mobili di carattere artistico sia le Forniture generali.

L'OE proporrà alla SA la modalità di scomposizione eventualmente prevista per il modello disciplinare delle forniture, oggetto del presente Servizio, coerentemente a quanto previsto per la scomposizione dell'Opera Digitale nel suo complesso. Tale suddivisione andrà esplicitata nel oGI e successivamente nel pGI e ogni sua variazione andrà concordata con la SA.

Esempi di criteri di scomposizione sono:

- Blocchi Funzionali
- Destinazione degli spazi per la definizione di Ambiti Spaziali Omogenei (ASO);
- Funzionalità specifiche per la definizione di Ambiti Funzionali Omogenei (AFO);
- Livelli o piani;
- Zone.

ADD

Per ogni singolo Bene e Fabbricato è richiesto all'OE di indicare nell'oGI la modalità adottata di scomposizione e strutturazione dell'Opera Digitale in base ai requisiti espressi nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

## 4.2. Sistema di coordinate

Al fine di ottenere dei Modelli con un sistema di coordinate coerente, i Modelli federati e le Nuvole di punti dovranno contenere la medesima georeferenziazione come meglio dettagliato nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

Tali modalità di georeferenziazione andranno indicate dall'OE nell'oGI.

### 4.2.1. Punto di Rilievo del Bene – Origine assoluta

Tutti i modelli prodotti utilizzeranno lo stesso sistema di "coordinate condivise" del Bene, posizionate secondo la latitudine e longitudine specificate, come indicato nel capitolo 3.2 delle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

#### **4.2.2. 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 (Linee Guida per la Produzione Informativa).

### **4.3. 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 (Linee Guida per la Produzione Informativa).

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

È richiesto all'OE di indicare nell'oGI le **tolleranze** secondo cui verrà eseguita l'analisi delle interferenze disciplinari e interdisciplinari, secondo le indicazioni contenute nel paragrafo 3.4.2. delle BIMMS - Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa). Qualsiasi variazione andrà concordata necessariamente con la SA ed indicata nel pGI.

## **5. PROCESSO INFORMATIVO**

### **5.1. 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

ADD

informazioni in base ai requisiti richiesti. L'OGI costituisce parte integrante dell'offerta tecnica, così come descritto all'art. 16 del **Disciplinare di Gara**.

Nell'elaborazione dell'OGI, l'OE è tenuto ad utilizzare il template **BIMSO - Specifica Operativa per OGI** messo a disposizione dall'Agenzia. L'OGI prodotta non dovrà in alcun modo discostarsi dalle indicazioni della SA fornite nella documentazione di gara, nelle **Linee Guida per la produzione informativa BIM (BIMMS)**, nel documento in oggetto (**Specifiche Metodologiche - BIMSM**) e nella **Specifica Operativa (BIMSO)** di cui sopra. Pertanto il documento dovrà essere completato in tutte le sue parti senza modificarne la struttura, l'interlinea, la dimensione ed il tipo di carattere, seguendo le indicazioni presenti in ciascun paragrafo.

Lo stesso template dovrà in seguito essere utilizzato per la redazione del **Piano di Gestione Informativa<sup>4</sup> (pGI)**, implementandolo laddove necessario.

## 5.2. 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 sia per l'OE.

---

<sup>4</sup> Le restrizioni indicate all'art.16 del Disciplinare di Gara non trovano applicazione per la redazione del pGI.

ADD



## 5.2.1. Struttura informativa interna dell'Agenzia

Tabella 7 - Figure interne dell'Agenzia

RUOLO	NOME	RUOLO E RESPONSABILITÀ
<b>Bim Manager</b>	Arch. Viola Albino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile dell'unità organizzativa DSP-GPP-BIM;</li> <li>• 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); Coordina i referenti BIM delle Direzioni Territoriali e della Struttura per la Progettazione nell'attivazione e nella gestione digitale dei procedimenti edilizi e delle opere.</li> </ul>
<b>CDE Manager</b>	Ing. Maura Ciccozzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestisce la piattaforma di condivisione ACData dell'Agenzia a livello di committente;</li> <li>• Fornisce gli accessi, verifica l'applicazione di tecniche di protezione dati e cura i rapporti con i gestori dei servizi informatici; in coordinamento con il Data Manager, verifica la corretta estrazione dei dati e il flusso di interoperabilità delle informazioni.</li> </ul>
<b>Data Manager</b>	Arch. Pasquale De Pasquale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<b>RUP</b>	Ing. Francesca Ridolfi	Svolge mansioni stabilite dal codice
<b>DEC</b>	Ing. Alessandro Zara	Svolge mansioni stabilite dal codice
<b>Referente Bim per la Direzione Generale</b>	Arch. David Varone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coadiuvava i RUP della Stazione Appaltante nella gestione informativa BIM delle procedure oggetto di affidamento</li> <li>• Partecipa alla stesura dei documenti di gara di interesse della Stazione Appaltante.</li> </ul>

## 5.2.2. 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 Disciplinare di Gara all'**art. 7**.

ADD

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
<p>Responsabile del Processo BIM (BIM Manager)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizza tutti i dati e le informazioni integrate delle varie discipline (ad esempio i Modelli federati) nell'area SHARED;</li> <li>2. Accerta la correttezza delle informazioni e la rispondenza del contenuto informativo ai requisiti;</li> <li>3. Pubblica nell'area PUBLISHED le informazioni (modelli, elaborati etc.), di modo che l'Agenzia le possa verificare e validare;</li> <li>4. Abilita all'accesso in upDATE i suoi collaboratori con il ruolo di Responsabile di disciplina e/o Operatore.</li> </ol>

ADD

Laddove, per sopraggiunte circostanze, l'Appaltatore debba procedere ad una variazione della Struttura Operativa Minima, dovrà richiederne al RUP l'apposita autorizzazione secondo le modalità indicate all' art. 5 del Capitolato Tecnico Prestazionale.

È inoltre richiesto anche all'OE di indicare nell'Offerta di Gestione Informativa il/i nominativo/i degli utenti che accederanno alla piattaforma di condivisione upDATE, laddove previsti, con i rispettivi ruoli nell'ambito del gruppo di lavoro.

Al modificarsi di tale struttura è fatto obbligo all'OE di aggiornare tempestivamente il pGI e di aggiornare le autorizzazioni sulla piattaforma di collaborazione dell'Agenzia (upDATE).

ADD

### 5.3. 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 dal Disciplinare di Gara, in termini di attività, elaborati e consegne.

La programmazione generale indicata nei documenti di gara prevede tre fasi:

- **FASE A:** rilievo geometrico multidisciplinare, con restituzione in modalità BIM del patrimonio immobiliare, mobiliare e paesaggistico;
- **FASE B:** redazione della vulnerabilità sismica e audit energetico;
- **FASE C:** implementazione del contenuto informativo e caratterizzazione del modello geometrico con le informazioni ottenute nella FASE B.

In particolare, per il rilievo oggetto del presente documento, si evidenzia anche la **consegna intermedia della FASE A**, che comprende il **rilievo immobiliare e mobiliare del piano nobile del Palazzo del Quirinale**.

La programmazione temporale deve essere conforme alle modalità di condivisione e consegna (come specificato nelle BIMMS - Method Statement) delle informazioni previste. Pertanto, l'OE è tenuto a specificare nel cronoprogramma le tempistiche di caricamento nelle aree previste della piattaforma upDATE (**paragrafo 7.1**) dei Modelli e degli elaborati previsti per ogni singolo stato di avanzamento del servizio, nonché per la consegna finale.

### 5.4. Modalità di consegna del contenuto informativo

Tutte le nuvole di punti, i modelli, gli elaborati previsti dal presente Servizio e qualsiasi altra informazione digitale ritenuta utile alla restituzione dell'Oggetto saranno consegnati

ADD

ADD

esclusivamente tramite la piattaforma **upDATE** fornita dall'Agenzia (**paragrafo 7.1**), utilizzando le specifiche aree previste.

In particolare:

- Nella cartella disciplinare "**Opere Architettoniche**" l'OE consegnerà, per ogni fabbricato indagato, il **modello in formato nativo ed in formato aperto .ifc relativo alla disciplina Forniture**, contenente tutti gli oggetti rilevati e modellati con il livello di fabbisogno informativo previsto dal presente documento. Tale modello disciplinare dovrà essere correttamente georeferenziato con l'Opera Digitale nella sua totalità.
- Nella cartella "**Library**" del fabbricato, l'O.E. consegnerà, per ogni **Bene mobile di carattere artistico** (il cui elenco sarà fornito all'Aggiudicatario congiuntamente alla relativa codifica):
  - singole **nuvole di punti** realizzate sull'oggetto, con un grado di dettaglio che ne rappresenti al meglio le peculiarità;
  - **rilievi fotografici**;
  - relativo **modello tridimensionale texturizzato** in formato aperto (*.obj* e/o *.fbx*).

ADD

Inoltre l'Aggiudicatario potrà inserire ulteriore materiale utile ad approfondire la conoscenza dei beni rilevati, quali: schede inventariali, video, ecc.

Ai fini delle consegne ufficiali, si terrà in considerazione esclusivamente il materiale pubblicato dall'Aggiudicatario nell'area PUBLISHED della piattaforma upDATE, secondo le modalità previste nelle BIMMS - Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

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

ADD

L'aggiudicatario, relativamente ai servizi in oggetto, dovrà inoltre produrre gli elaborati minimi così come elencati nella *tabella "C"* e successivi paragrafi del Capitolato Tecnico Prestazionale e nelle modalità indicate nel paragrafo 5.2.1 delle BIMMS - Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

## 5.5. 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 (Linee Guida per la 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 4.1.1 e 4.1.2 delle BIMMS – Method Statement;
  - Verificare che la codifica dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 4.1.4 delle BIMMS – Method Statement;
  - Verificare che la struttura dei Modelli e dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti indicati al capitolo 3 delle BIMMS – Method Statement;
  - Verificare che il livello di fabbisogno geometrico, alfanumerico e documentale dei dati contenuti nei Modelli sia conforme a quanto

ADD

S M M

ADD

- specificato nel **paragrafo 3.3** e nel **paragrafo 6.3** 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 (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 4.2** e nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida di Produzione Informativa) al paragrafo 3.4;
    - Verificare la corretta traduzione ed estrazione delle informazioni in IFC in conformità con i requisiti espressi al paragrafo 3.3 delle BIMMS – Method Statement (Linee Guida di Produzione Informativa);
    - Verificare che i Modelli disciplinari in formato IFC possano essere correttamente federati;

ADD

SM

ADD

- Verificare l'utilizzo dei formati ammessi e delle specifiche di interoperabilità richieste (BIMMS – Method Statement paragrafo 5.2 e **paragrafo 7.3** di questa Specifica Metodologica);
- Verificare la coerenza tra le nuvole di punti prodotte dai rilievi (o eventuali immagini tridimensionali) e gli Oggetti modellati, come approfondito nel 3.1.2 delle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa);
- 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.

ADD

A seguito delle attività di verifica al **paragrafo 5.5** è richiesto all'Aggiudicatario di:

- risolvere le eventuali interferenze ed incoerenze;
- redigere un **report**<sup>5</sup> sull'analisi effettuata, completo di eventuale risoluzione.

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

---

<sup>5</sup> da inserire in Coordinamento territoriale se fa riferimento all'intero Bene, in Coordinamento fabbricato per il singolo Fabbricato.

ADD

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.

## 6. FABBISOGNO INFORMATIVO

Al fine di realizzare dei Modelli rispondenti alle esigenze dell'Agenzia per ogni singolo Servizio, l'OE dovrà sviluppare gli stessi con un adeguato livello di fabbisogno informativo geometrico, alfanumerico e documentale, come richiesto nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

### 6.1. 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 (Linee Guida di Produzione Informativa), paragrafo 4.1.

L'unica accezione in questo specifico Servizio è dato dalla codifica degli spazi, che seguirà quella già adottata dal Segretariato generale della Presidenza della Repubblica e che verrà fornita dalla SA al solo Aggiudicatario del Servizio.

Di seguito l'elenco dei Codici Documento specifici per il Servizio in oggetto e da utilizzare come indicato nel paragrafo 4.1.2.2 della BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

ADD

S M M





ADD

Tabella 9 - Codice documento per il Servizio AS-IS Rilievo beni Mobili

CODICI DOCUMENTO RILIEVO (AS-IS)				
Tipo documento	Descrizione documento	Codice documento	Formato	Note
RT	Relazione della ricerca documentale	RICERCADC	.docx ; .pdf	
RT	Relazione tecnico-illustrativa sulle metodologie del rilievo	METODORIL	.docx ; .pdf	
PH	Rilievo fotografico	RILFOTOG	.jpg ; .pdf	Rilievo fotografico accompagnato da planimetria di riferimento con coni ottici numerati in maniera univoca
RT	Relazione tecnica	RELTECNIC	.docx ; .pdf	
DR	Planimetria punti stazione topografica	PLANTOPOG	.dxf ; .pdf; formato nativo	
DR	Planimetria generale	PLANGENER	.dxf ; .pdf; formato nativo	
DR	Piante di tutti i piani	PLANLIVEL	.dxf ; .pdf; formato nativo	Elaborati 2D estrapolati dal Modello BIM e integrati con ulteriori dettagli (architettonici, impiantistici, tecnologici, quote ecc.) nonché da informazioni alfanumeriche (identificazione ambienti, identificazione impianti, stratigrafie ecc...). Indicazione delle destinazione d'uso degli ambienti.
DR	Prospetti	PROSPETTI	.dxf ; .pdf; formato nativo	
DR	Sezioni significative	SEZIONEIS	.dxf ; .pdf; formato nativo	
RT	Offerta di Gestione Informativa	OFFGESINF	.docx ; .pdf	Documento redatto dall'Offerente in fase di gara in cui risponde alle richieste del capitolato informativo posto a abse di gara
RT	Piano di Gestione Informativa	PIAGESINF	.docx ; .pdf	Documento contattuale redatto dall'Operatore Economico Aggiudicatario in cui si sviluppano ulteriormente le richieste fatte dal Committente nel Capitolato informativo
RT	Piano di lavoro	PIALAVORO	.docx ; .pdf	
RP	Elenco elaborati	ELENCELAB	.docx ; .pdf	

ADD

## 6.2. Classificazione degli elementi

Come specificato nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa), l'organizzazione e la scomposizione degli elementi segue la Norma **UNI 8290-1:1981**. Tale norma organizza in maniera gerarchica i componenti edilizi del fabbricato attraverso una scomposizione del sistema tecnologico in tre livelli di classificazione.

Questa struttura gerarchica deve essere utilizzata dall'OE in ambiente nativo nonché essere conservata nell'esportazione in modelli *.ifc*. Difatti tale organizzazione risulta essere direttamente relazionata alla Classe *IfcFurnishingElement* e declinata rispetto alla tipologia di bene mobile.

## 6.3. Livello di Fabbisogno Informativo del Modello Digitale

### 6.3.1. Nuvola di punti

Al fine di realizzare dei Modelli rispondenti alle esigenze della SA, è richiesto all'OE di sviluppare gli stessi con un adeguato livello di fabbisogno geometrico, alfanumerico e documentale. Per adeguato si intende un livello di dettaglio che sia sufficientemente approfondito da supportare gli Usi identificati dall'Agenzia per il Servizio in oggetto.

Propedeutico all'elaborazione del Modello sarà un rilievo realizzato mediante metodi di misurazione diretta o strumentale (topografica, fotogrammetrica, etc.) o qualsiasi altra tecnologia e attrezzatura che abbia una resa pari o superiore, opportunamente georeferenziato e collegato al sistema cartografico. Dalla campagna di rilievo si otterranno principalmente:

- nuvole di punti da restituire in uno dei formati ammessi per l'elaborazione dei dati di rilievo, come indicato nel Capitolato Tecnico Prestazionale e nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa), previa

operazione di post-produzione (pulitura dal “rumore”, sfoltimento dei punti ridondanti o che non appartengono all’oggetto indagato);

- Immagini fotografiche 2D.

Agenzia classifica le **nuvole di punti** in base alla densità, data dalla distanza reciproca tra un punto e l’altro, come indicato nel paragrafo 3.1.1 delle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa) che potrà essere **Alta, Media, Bassa**.

Di seguito le caratteristiche previste per il presente Servizio.

*Tabella 10 Densità delle nuvole di punti*

DENSITA' NUVOLE DI PUNTI RILIEVO (AS-IS)		
	Tipologia	Categoria
Beni mobili	Beni di carattere artistico	ALTA
	Forniture generiche	BASSA

L’OE è tenuto a produrre le nuvole di punti attenendosi strettamente a quanto previsto dal presente Capitolato.

### 6.3.2. Livello di fabbisogno geometrico

Il fabbisogno geometrico dell’Agenzia è espresso attraverso la definizione dei requisiti minimi ascrivibili alla **Forma**<sup>6</sup> e alla **Posizione** degli elementi inseriti nel Modello, così come meglio dettagliato al paragrafo 4.4.1 delle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

Gli elementi oggetto del presente documento possono essere raggruppati in:

<sup>6</sup> **Forma**: descrive il dettaglio della forma, in termini di dimensioni e componenti, con cui gli elementi devono essere rappresentati. La forma può essere, come di seguito indicato, **semplice, definita o complessa**.

ADD

- Beni mobili di carattere artistico;
- Forniture generiche.

In **Tabella 11** è presente una esemplificazione non esaustiva di tale catalogazione.

*Tabella 11 Elenco esemplificativo degli elementi*

CONCETTO ADD	BENI MOBILI DI CARATTERE ARTISTICO	FORNITURE GENERICHE
<b>Oggetto</b>	Bassorilievi; sculture di marmo, bronzo, terracotta e qualsiasi altro materiale; tappezzeria; arazzi; affreschi; elementi di arredo di pregio; lavori di oreficeria; orologi; tendaggi di pregio; quadri; lampadari di pregio; cristalleria e oggetti in vetro; vasi; ceramiche; porcellane; carrozze; etc.	Tavoli; sedie; scrivanie; armadi; librerie; etc.

Si specifica che le attività inerenti la selezione dei beni oggetto di rilievo sarà concordata con la SA e con il Segretariato generale della Presidenza della Repubblica prima dell'avvio del servizio.

L'Agenzia richiede quindi che i Modelli disciplinari vengano definiti in accordo al fabbisogno geometrico definito in **Tabella 12**, per i soli elementi principali, così come declinati in Tabella 36 delle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

*Tabella 12 - Fabbisogno geometrico minimo richiesto*

MODELLI DISCIPLINARI			RILIEVO (AS-IS)
<b>Forniture</b>	Beni di carattere artistico	FORMA	complessa
		POSIZIONE	effettiva
	Forniture generiche	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva

Nel caso di Beni di carattere artistico si richiede una restituzione geometrica tale che siano sempre riconoscibili le caratteristiche geometriche e formali dell'oggetto. Per rendere l'oggetto modellato il più possibile rappresentativo della realtà l'OE può avvalersi di ulteriori tecnologie. Tali rappresentazioni digitali andranno comunque concordate con la SA, indicate

ADD

nel pGI e gestite secondo le regole di nomenclatura indicate nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

In fase di redazione dell'oGI e successivamente nel pGI, l'OE deve esplicitare in modo chiaro, anche mediante l'utilizzo di esempi di schede elementi, il livello di dettaglio geometrico dei Modelli, le modalità di restituzione e modellazione degli Oggetti, le scelte operate nell'ambito della resa grafica 2D, 3D e della comunicazione visiva degli elementi, tenendo sempre presente:

- il livello di fabbisogno geometrico minimo richiesto in **Tabella 12**;
- la specifica Attività, Servizio e gli Usi del Modello.

Inoltre, per il servizio in oggetto, lo scostamento ammissibile che l'OE è tenuto a rispettare tra nuvola di punti e oggetto modellato, come descritto al paragrafo 3.1.2 delle BIMMS – Method Statement, è riportato in **Tabella 13**.

*Tabella 13 – Scostamento tra nuvola di punti ed oggetto modellato (Beni mobili)*

SCOSTAMENTO	Forma semplice	Forma complessa
	ALTO	BASSO

### 6.3.3. Livello di fabbisogno alfanumerico

I Modelli prodotti nell'ambito del presente servizio dovranno contenere le seguenti proprietà:

*Tabella 14 - Fabbisogno Alfanumerico*

FABBISOGNO ALFANUMERICO			
Concetto ADD	PSet	Proprietà	Classe
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCoperta	IfcSite
Bene	BeneDatiAnagrafici	Denominazione	IfcSite
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeNetto	IfcSite
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupScoperta	IfcSite



ADD

<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	SupCalpestabile	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	SupRiscaldata	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	SupLorda	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	TipoVincolo	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	Vincolo	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	ZonaClimatica	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	Regione	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	VolumeLordo	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiQuantitativi	ZonaSismica	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	CodiceBene	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	DestinazioneUso	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	Provincia	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	Comune	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	Indirizzo	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	Latitudine	IfcSite
<b>Bene</b>	BeneDatiAnagrafici	Longitudine	IfcSite
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	Sub	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	Denominazione	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	CodiceFabbricato	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	DestinazioneUso	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	ComuneCatastale	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	Sezione	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	Foglio	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	Particelle	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	PartitaTavolare	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	PorzioneMateriale	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	ParticellaFondiaria	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	ParticellaEdificiale	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiAnagrafici	ComuneAmministrativo	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	ImmobileCieloTerra	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	PianiInterrati	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	PianiFuoriTerra	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	TipologiaEdilizia	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	AttualmenteUtilizzato	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoProgettazione	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoRealizzazione	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	IfcBuilding

ADD



ADD

<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	Vincolo	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	TipoVincolo	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQualitativi	PianiTotali	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeLordo	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCoperta	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeNetto	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCalpestabile	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	SupRiscaldata	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLorda	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLordaInterrata	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLordaFuoriTerra	IfcBuilding
<b>Fabbricato</b>	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeLordo	IfcBuilding
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAnagrafici	NumInvent	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiBeniArtistici	Autore	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAmministrativi	NumBolletta	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAmministrativi	DataBolletta	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAmministrativi	NumProtocollo	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiBeniArtistici	Tecnica	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiBeniArtistici	Data	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAmministrativi	DataProtocollo	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiBeniArtistici	Soggetto	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAnagrafici	Note	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAnagrafici	Oggetto	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAnagrafici	Categoria	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAmministrativi	Valore	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAnagrafici	Ubicazione	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiQualitativi	StatoConservativo	IfcFurnishingElement
<b>Oggetto</b>	OggettoDatiAnagrafici	Tipologia	IfcFurnishingElement

ADD

### 6.3.4. Livello di fabbisogno alfanumerico in upDATE

Al fine di formalizzare la consegna del materiale prodotto, l'OE è tenuto a compilare una scheda sintetica all'interno della piattaforma upDATE, così come indicato nel Capitolato Tecnico Prestazionale e nelle BIMMS – Method Statement.

## 7. STRUMENTI INFORMATIVI

### 7.1. Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall'Agencia

L'Agencia utilizza, ai fini dello scambio informativo, la piattaforma **upDATE**: 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'Agencia richiede che lo strumento di consegna e condivisione utilizzato per il Servizio sia la piattaforma upDATE, nella forma e nei contenuti previsti ai **paragrafo 5.4** e specificati nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

#### 7.1.1. Accesso alla piattaforma upDATE

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

L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI e successivamente nel pGI il gruppo di lavoro, specificando quali figure avranno accesso alla piattaforma e con quale ruolo. Qualsiasi variazione a riguardo va tempestivamente comunicata alla SA, aggiornando le utenze e gli accessi.

Si specifica che all'avvio del servizio il Responsabile BIM dell'Aggiudicatario avrà accesso diretto alla piattaforma, e potrà associare i suoi collaboratori ai profili previsti in upDATE autonomamente.

S M M



## 7.2. 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 e \*.BCF) 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.

## 7.3. Formati e dimensioni

### 7.3.1. 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 (Linee Guida per la Produzione Informativa).

Il contenuto minimo di documenti ed elaborati da produrre è indicato nel Capitolato Tecnico Prestazionale all'art. 6.

### **7.3.2. 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 (Linee Guida per la Produzione Informativa) l'Aggiudicatario trova ulteriori specifiche relative al mapping IFC e alle specifiche limitazioni dimensionali dei Modelli richieste.

### **7.3.3. Formati delle nuvole di punti**

Si richiede all'Aggiudicatario di consegnare le nuvole di punti ottenute dalle operazioni di rilievo, opportunamente processate e georeferenziate, nei formati previsti dai documenti di gara, secondo le indicazioni contenute nelle BIMMS – Method Statement (Linee Guida per la Produzione Informativa).

## **8. SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO**

### **8.1. Tutela e sicurezza del contenuto informativo**

Tutte le informazioni inerenti il presente servizio dovranno essere trattate con il massimo riserbo e non potranno essere rese pubbliche in alcun modo 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 della piattaforma upDATE messa a disposizione dall'Agenzia.

S M M

ADD

L'Aggiudicatario al termine del Servizio si impegna a riconsegnare il materiale prodotto esclusivamente alla Stazione Appaltante e, per il suo tramite, al Segretariato generale della Presidenza della Repubblica, con divieto di mantenimento degli stessi.

## **8.2. Proprietà delle risultanze del Servizio**

A valle della chiusura e liquidazione del servizio tutto il contenuto prodotto in termini di elaborati e modelli, compresi i documenti preparatori, così come specificato nel Capitolato Tecnico Prestazionale, sono 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 dgt Ing. Francesca Ridolfi

ADD

S M M