» 2021

Agenzia del Demanio
ADM2021-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-S00001

BIMSM

Specifica Metodologica

RILIEVO

SERVIZIO DI VERIFICA DELLA VULNERABILITÁ SISMICA, DIAGNOSI ENERGETICA, RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO DA RESTITUIRE IN MODALITÁ BIM, E PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA DA RESTITUIRE IN MODALITÀ BIM PER TALUNI BENI DI PROPRIETÀ DELLO STATO SITUATI NELLE REGIONI ABRUZZO E MOLISE.

AGENZIA DEL DEMANIO

AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Servizi al Patrimonio

Via Barberini, 38

00187 - Roma

BIM**SM**

Specifica Metodologica Rilievo

Servizio di verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM, e progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità BIM per taluni beni di proprietà dello stato situati nelle regioni Abruzzo e Molise.

Agenzia del Demanio

AGENZIA DEL DEMANIO

PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI VERIFICA DELLA VULNERABILITÁ SISMICA, DIAGNOSI ENERGETICA, RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO DA RESTITUIRE IN MODALITÁ BIM, E PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA DA RESTITUIRE IN MODALITÀ BIM PER TALUNI BENI DI PROPRIETÀ DELLO STATO SITUATI NELLE REGIONI ABRUZZO E MOLISE.

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

CIG:
LOTTO 1: 8599979F2A
LOTTO 2: 8599995C5F
LOTTO 3: 8600007648
LOTTO 4: 8600024450

C.U.P. - G83C20011170001

SPECIFICA METODOLOGICA PER IL RILIEVO DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE, ARCHITETTONICHE, TECNOLOGICHE, IMPIANTISTICHE, STRUTTURALI ED ENERGETICHE

CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM

Agenzia del Demanio

INDICE

1. GLOSSARIO 6

2. PREMESSA 11

3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO 12

3.1. Identificazione del servizio 12

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 19

3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall'Agenzia 20

4. PROCESSO INFORMATIVO 21

4.1. Offerta di Gestione Informativa 21

4.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi 22

4.2.1. Struttura informativa interna del'Agenzia 22

4.2.2. Struttura informativa richiesta all'OE 23

4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo 24

4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo 24

4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati 24

4.6. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari 26

5. CONTENUTO INFORMATIVO 26

5.1. Sistemi di codifica 26

5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale 27

5.2.1. Federazione dei Modelli 27

5.2.2. Sistema di coordinate 27

5.2.3. Aggregazione degli elementi 27

Agenzia del Demanio

5.3. Livello di Fabbisogno Informativo 28

5.3.1. Livello di fabbisogno geometrico 28

5.3.2. Livello di fabbisogno alfanumerico 29

5.3.3. Livello di fabbisogno documentale 38

5.3.4. Livello di fabbisogno alfanumerico e documentale in ACDat 40

6. STRUMENTI INFORMATIVI 41

6.1. Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall'Agenzia 41

6.1.1. Accesso all'ACDat dell'Agenzia 41

6.2. Caratteristiche dell' Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario 41

6.3. Formati e dimensioni 42

6.3.1. Formati dei documenti e degli elaborati 42

6.3.2. Formati dei Modelli 42

7. SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO 42

7.1. Livello di prevalenza contrattuale 42

7.2. Tutela e sicurezza del contenuto informativo 42

7.3. Proprietà delle risultanze del Servizio 42

Agenzia del Demanio

1. GLOSSARIO

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni

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

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

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

Tabella 2 - Altri Termini e Definizioni

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

Agenzia del Demanio

2. PREMESSA

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

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

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

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

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

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

Sono parte integrante dei documenti di gara:

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

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

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

3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO

3.1. Identificazione del servizio

Il **Servizio** oggetto di gara, come meglio descritto nel Capitolato Tecnico Prestazionale, riguarda il rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche, strutturali ed energetiche, l'analisi di vulnerabilità sismica, la diagnosi energetica, l'elaborazione del PFTE, nell'ambito delle attività di adeguamento sismico ed efficientamento energetico, applicato ai Beni: **AQB1600, AQB1710, CHB0215, CBB0866, ISB1002, ISB1030, CHB0721, CHB0747, PEB0567, TEB0763**.

Il Servizio prevede le seguenti attività, da svolgere per ogni Fabbricato ricompreso nel presente Appalto, come riportato nel Capitolato Tecnico Prestazionale:

A. Rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche e strutturali, da restituirsi in modalità BIM, finalizzato all'acquisizione della piena conoscenza dello stato di fatto del Bene.

In Tabella 3 e **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** sono riportati i dati generali di Servizio, i dati amministrativi del Bene e del/i Fabbricato/i.

Tabella 3 e tabella 4 – Tabella contenente i dati amministrativi dei beni ed a seguire tabella contenente i dati amministrativi dei fabbricati con riferimento allo specifico Bene

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Commissariato di P.S. e distaccamento Polizia Stradale di Avezzano
Bene	Codice Bene	AQB1600
Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	L'Aquila
Bene	Comune	Avezzano
Bene	Indirizzo	Via Salvator Allende, 10
Bene	Latitudine	42° 2' 31.44" N
Bene	Longitudine	13° 25' 32.93" E
Bene	Altitudine	711 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	AQB1600
FABBRICATO	Codice Fabbricato	AQ1242001 (FABBRICATO ADIBITO A CASERMA)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	AQ1242002 (PALAZZINA ALLOGGI)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	AQ1242003 (CABINA ELETTRICA)

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Caserma Carabinieri Forestali
Bene	Codice Bene	AQB1710
Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	L'Aquila
Bene	Comune	Magliano De' Marsi
Bene	Indirizzo	Via Pascolano
Bene	Latitudine	42° 05' 57.7" N
Bene	Longitudine	13° 21' 35.4" E
Bene	Altitudine	712 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	AQB1710
FABBRICATO	Codice Fabbricato	AQ1218001 (EDIFICIO ADIBITO A CASERMA FORESTALE)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	AQ1218002 (EDIFICIO ADIBITO A CENTRO VISITE)

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Caserma "Rebeggiani"
Bene	Codice Bene	CHB0215
Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	Chieti
Bene	Comune	Chieti

Bene	Indirizzo	Via Benedetto Croce, 380
Bene	Latitudine	42° 21' 38.5" N
Bene	Longitudine	14° 08' 31.2" E
Bene	Altitudine	48 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	CHB0215
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613001 (Corpo di guardia)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613003 (Reparto comando)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613005 (Uffici T.E.A.)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613006 (Aule didattiche)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613007 (Uffici Matricola)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613009 (Poligono di tiro)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613010 (Stazione tipo)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613011 (Archivio ex cinema)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613012 (Palazzina alloggi)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613013 (Palazzina alloggi di servizio)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613014 (Contact center)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613015 (Cabina elettrica M)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613016 (Cabina elettrica M1)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613017 (Torre idrica)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613018 (Spogliatoio palestra)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613019 (Centrale termica – Autorimessa)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613020 (Campo polivalente coperto)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613021 (Palestra)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0613022 (Box ingresso carraio)

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Biblioteca Albino
Bene	Codice Bene	CBB0866
Bene	Regione	Molise
Bene	Provincia	Campobasso
Bene	Comune	Campobasso
Bene	Indirizzo	Via Giuseppe Garibaldi, 61

Bene	Latitudine	41° 33' 42.83" N
Bene	Longitudine	14° 39' 43.83" E
Bene	Altitudine	682 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	CBB0866
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CB0950001

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Caserma dei Carabinieri di Capracotta
Bene	Codice Bene	ISB1002
Bene	Regione	Molise
Bene	Provincia	Isernia
Bene	Comune	Capracotta
Bene	Indirizzo	Via Guglielmo Marconi, 1
Bene	Latitudine	41° 50' 12.8" N
Bene	Longitudine	14° 16' 10.9" E
Bene	Altitudine	682 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	ISB1002
FABBRICATO	Codice Fabbricato	IS0842001

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Distaccamento dei Vigili del Fuoco di Agnone
Bene	Codice Bene	ISB1030
Bene	Regione	Molise
Bene	Provincia	Isernia
Bene	Comune	Agnone
Bene	Indirizzo	Via degli Emigranti

Bene	Latitudine	41° 48' 40.49" N
Bene	Longitudine	14° 22' 51.39" E
Bene	Altitudine	842 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	ISB1030
FABBRICATO	Codice Fabbricato	IS0834001

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Caserma dei Carabinieri Forestali
Bene	Codice Bene	CHB0721
Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	Chieti
Bene	Comune	Palombaro
Bene	Indirizzo	Viale Guglielmo Marconi, 27
Bene	Latitudine	42° 07' 27.2" N
Bene	Longitudine	14° 13' 42.7" E
Bene	Altitudine	513 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	CHB0721
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0462001

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Caserma dei Carabinieri Forestali
Bene	Codice Bene	CHB0747
Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	Chieti
Bene	Comune	Torricella Peligna

Bene	Indirizzo	Via Brigata Maiella, 1
Bene	Latitudine	42° 1' 30.09" N
Bene	Longitudine	14° 15' 0.91" E
Bene	Altitudine	857 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	CHB0747
FABBRICATO	Codice Fabbricato	CH0480001

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Centro residenziale Ex A.S.F.D.
Bene	Codice Bene	PEB0567
Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	Pescara
Bene	Comune	Caramanico Terme
Bene	Indirizzo	Via del Vivaio
Bene	Latitudine	42° 9' 37.35" N
Bene	Longitudine	14° 0' 39.15" E
Bene	Altitudine	617 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	PEB0567
FABBRICATO	Codice Fabbricato	PE0158001 (Camere ricezioni studenti)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	PE0158002 (Mensa-sala conferenze)

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
Bene	Denominazione	Distaccamento Vigili del Fuoco di Roseto degli Abruzzi
Bene	Codice Bene	TEB0763

Bene	Regione	Abruzzo
Bene	Provincia	Teramo
Bene	Comune	Roseto degli Abruzzi
Bene	Indirizzo	Via Nazionale Adriatica, 528
Bene	Latitudine	42° 39' 39.44" N
Bene	Longitudine	14° 1' 35.66" E
Bene	Altitudine	7 m

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	**PROPRIETÀ**	**VALORE**
FABBRICATO	Denominazione	TEB0763
FABBRICATO	Codice Fabbricato	TE0003001 (Caserma Vigili del Fuoco)
FABBRICATO	Codice Fabbricato	TE0003002 (Rimessa)

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 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:

- 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 contente tutte le informazioni inerenti al livello di progettazione richiesto (paragrafo *3.1*);
- fornirsi di informazioni in merito alle prestazioni dell'organismo strutturale;
- ottenere il maggior numero possibile di indicazioni per un corretto sviluppo delle successive fasi di progettazione;
- ottenere informazioni sui materiali di costruzione di tutti gli elementi che compongono il Bene;
- valutazione del rischio sismico degli edifici ad uso strategico.

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 4 - Usi del servizio

Codice	Uso del Modello	Descrizione
01	Estrazione dati verso un SW di gestione del patrimonio	Estrazione di dati dal modello 3D per incrementare le informazioni da inserire in un software di gestione del patrimonio (immobiliare). Ad esempio, l'estrazione di dati rilevanti per alimentare il fascicolo digitale del fabbricato in ADRESS.
03	Computi quantità (qto)	I modelli 3D vengono utilizzati per calcolare la quantità
06	Controllo del consumo energetico	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione ICE. Sono i consumi (previsti o effettivi) distinti per tipologia di occupanti e loro rapporti
07	Analisi di prestazione energetica ai fini della certificazione	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione APE. Si intende la capacità di prestazione dell'edifico in termini di consumo e contenimento energetico in relazione alle caratteristiche fisicomeccaniche ed impiantistiche dello stesso
08	Analisi di prestazione energetica in regime dinamico	Modellazione e verifica energetica in regime dinamico. Si intende la capacità di prestazione dell'edifico in termini di consumo e contenimento energetico in relazione alle caratteristiche fisicomeccaniche ed impiantistiche dello stesso
09	Analisi strutturale	Valutazione del rischio e verifica di vulnerabilità sismica. NB Uno degli output è elaborazione e/o estrazione indici di prestazione IRS (indice rischio sismico)
10	Comunicazione visiva	I modelli 3D e gli elaborati 2D devono consentire la comunicazione.
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 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 materiali a supporto dell'espletamento del **Servizio**.

La Tabella 5 elenca i file, indicando la loro origine e la loro relazione con l'eventuale Modello di Servizio precedente.

Tabella 5 - Modelli ed Elaborati messi a disposizione

File	ORIGINE	NOTE
210203_DSP_Capitolato tecnico - Allegato A - Lotto 1	Da documentazione a disposizione della S.A.	Allegati: Fascicoli dei beni facenti parte del lotto 1, in formato *.pdf*
210203_DSP_Capitolato tecnico - Allegato A - Lotto 2	Da documentazione a disposizione della S.A.	Allegati: Fascicolo del compendio facente parte del lotto 2, in formato *.pdf*
210203_DSP_Capitolato tecnico - Allegato A - Lotto 3	Da documentazione a disposizione della S.A.	Allegati: Fascicoli dei beni facenti parte del lotto 3, in formato *.pdf*
210203_DSP_Capitolato tecnico - Allegato A - Lotto 4	Da documentazione a disposizione della S.A.	Allegati: Fascicoli dei beni facenti parte del lotto 4, in formato *.pdf*

In allegato al Capitolato Informativo (BIMSM) e al Capitolato Tecnico Prestazionale, l'Agenzia fornisce un "Fascicolo del Bene" (vedasi Tabella 6 - per ciascun lotto è stato predisposto l'Allegato A in cui sono stati riportati i riferimenti di ogni bene) con le seguenti informazioni ove disponibili:

- Dati amministrativi (DENOMINAZIONE, CODICE BENE, CODICE FABBRICATO);
- Ubicazione (REGIONE, PROVINCIA, COMUNE, INDIRIZZO, GEOLOCALIZZAZIONE);
- Aerofotogrammetria;
- Estratto di mappa catastale;
- Dati Catastali del Bene (FOGLIO, PARTICELLA/E, SUBALTERNO/I);
- Dati Fabbricato (SUP. LORDA, VOL. etc.)
- Breve descrizione;
- Planimetrie (ove disponibili);
- Eventuale specifica qualora il Bene sia ritenuto strategico.

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 intergante 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 del'Agenzia

Tabella 6 - Figure interne dell'Agenzia

Ruolo	Nome	Ruolo e Responsabilità
Bim Manager	Viola Albino	Responsabile BIM di Agenzia, cui fa in particolare riferimento il NOD
CDE Manager	Maura Ciccozzi	Responsabilità di gestione dell'ACDAT
Data Manager	Pasquale De Pasquale	Responsabile della verifica dei dati informativi
RUP	Marco Gambino	Responsabile della procedura di appalto
DEC	Gianluca Marcantonio	Responsabile dell'esecuzione del contratto e primo referente dell'o.e. in corso di esecuzione del servizio

Referente BIM territoriale	Euthimia Kritsikokas	Referente BIM per la Stazione Appaltante, al fine di fornire indirizzo e support al DEC/RUP delle procedure ove ritenuto necessario dagli stessi.

L'Affidatario avrà contatti diretti solo con le seguenti figure: RUP, DEC e referente BIM territoriale previa specifica indicazione del DEC/RUP.

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 al paragrafo 5.

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)	1. Visualizza tutti le informazioni integrate delle varie discipline (ad esempio i Modelli federati) nell'area SHARED, 2. Accerta la correttezza delle informazioni e la rispondenza del contenuto informativo ai requisiti, 3. Pubblica nell'area PUBLISHED le informazioni, di modo che l'Agenzia le possa verificare e validare.

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

4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

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

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

4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo

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

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

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

N.B:

a) L'Agenzia avrà accesso ai file nei formati specificati (par. *6.3*) e ad ogni altro file presente nell'ambiente di condivisione dei dati.

b) L'Agenzia non accetterà alcuna modifica alla struttura del Repository (**BIMMS** par.4.3), fermo restando la possibilità per l'Aggiudicatario di organizzare la struttura interna delle sole cartelle WIP, per le quali avrà accesso esclusivo.

4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati

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

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

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

Agenzia del Demanio

- Verificare che i Modelli disciplinari in formato IFC possano essere correttamente federati;
- Verificare l'utilizzo dei formati ammessi e delle specifiche di interoperabilità richieste (**BIMMS – Method Statement Process paragrafo 4.1** e paragrafo ***6.3*** di questa Specifica Metodologica);
- Verificare la coerenza tra i contenuti dei Modelli e degli elaborati prodotti in accordo con il livello di coordinamento LC3.

È richiesto all'OE di indicare nell'**oGI:**

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

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

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

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

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

5. CONTENUTO INFORMATIVO

5.1. Sistemi di codifica

Sarà onere dell'Aggiudicatario codificare il contenuto informativo (a titolo di esempio: modelli, elaborati, elementi, viste, materiali) secondo la semantica strutturata e definita nelle 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)**.

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 geroreferenziazione dei Modelli.

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

5.2.2.1. Punto di Rilievo associato al Bene del Servizio

Sarà cura dell'OE individuare il punto del Bene da utilizzare come origine assoluta per l'orientamento dei Modelli. Latitudine e longitudine specificate in Tabella 3 (in maniera indicativa) saranno pertanto oggetto di verifica da parte dell'OE.
Inoltre, avranno lo stesso **Punto di Rilievo** associato al Bene.

5.2.2.2. 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 Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

5.2.3. Aggregazione degli elementi

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

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

5.3. Livello di Fabbisogno Informativo

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

5.3.1. Livello di fabbisogno geometrico

L'Agenzia richiede che i Modelli disciplinari vengano definiti in accordo al fabbisogno geometrico definito in Tabella 8. 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 minimo richiesto

ADEGUAMENTO SISMICO E RIMODULAZIONE SPAZIALE			
Modelli Disciplinari			**Rappresentazione AS-IS**
Modello Architettonico	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
Modello Strutturale	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
Modello impianto Elettrico	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	

Modello impianto Termico	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
Modello impianto Idrico-Sanitario	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	

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

- il livello di fabbisogno geometrico minimo richiesto in ***tabella 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:

Tabella 9 – Fabbisogno alfanumerico richiesto

			AS IS			
	Parametri - Pset		Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
SET DI PROPRIETA'		PROPRIETA'	01 – 03 – 06- 07 – 08 – 09 - 10			
BENE						
Bene	BeneDatiAnagrafici	Denominazione			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	DestinazioneUso			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	CodiceBene			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Regione			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Provincia			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Comune			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Indirizzo			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Latitudine			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Longitudine			X	

Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaSismica			X	
Bene	BeneDatiQualitativi	CategoriaTopografica			X	
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaClimatica			X	
Bene	BeneDocumenti	InfoScavo		X		
Bene	BeneDocumenti	EsitiRilievi		X		
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupLorda			X	
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupRiscaldata				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCalpestabile				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCoperta			X	
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupScoperta			X	
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeLordo			X	
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeNetto			X	
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato				X
FABBRICATO						
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Denominazione			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	DestinazioneUso			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	CodiceFabbricato			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Foglio			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Particelle			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sub			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiTotali			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiInterrati			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiFuoriTerra			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	ImmobileCieloTerra			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	TipologiaEdilizia		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AttualmenteUtilizzato			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoProgettazione			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoRealizzazione			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLorda			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupRiscaldata				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCalpestabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCoperta			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupScoperta			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeLordo			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeNetto			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato				X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseDiRischioSismico				X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TecnologiaCostruttiva			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaFondazioni		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaStrutturale		X		
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveSitu		X		
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveLab		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Classe energetica complessiva		X		

Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_TER: Indice di prestazione termica utile riscaldamento				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_TER: Indice di prestazione termica utile raffrescamento				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_TER: Indice di prestazione termica utile acs				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV: Efficienza globale stagionale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_EST: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_ES: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_ES: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_ES: Efficienza globale stagionale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_ES: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS: Efficienza globale stagionale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS_EDEQ: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS_EDEQ: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS_EDEQ: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS_EDEQ: Efficienza globale stagionale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	PR_ACS_EDEQ: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_TER_EDEQ: Indice di prestazione termica utile riscaldamento				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_TER_EDEQ: Indice di prestazione termica utile raffrescamento				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_TER_EDEQ: Indice di prestazione termica utile acs				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV_EDEQ: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV_EDEQ: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV_EDEQ: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV_EDEQ: Efficienza globale stagionale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_INV_EDEQ: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_EST_EDEQ: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_EST_EDEQ: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_EST_EDEQ: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_EST_EDEQ: Efficienza globale stagionale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	CL_EST_EDEQ: Quota rinno-				X

		vabile				
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB_EDEQ: Indice di prestazione non rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB_EDEQ: Indice di prestazione rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB_EDEQ: Indice di prestazione totale				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	FA_GLOB_EDEQ: Quota rinnovabile				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Coefficiente medio globale di scambio		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Coefficiente medio globale di scambio edificio equivalente		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Area solare Equivalente estiva per unità di superficie utile		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Area solare Equivalente estiva per unità di superficie utile edificio equivalente		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Consumo annuo energia elettrica		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Consumo annuo gas		X		
SPAZIO						
Spazio	SpazioDatiQualitativi	SuperficieUso			X	
Spazio	SpazioDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				X
IMPIANTO						
Impianto	ImpiantoDatiQualitativi	Tipologia			X	
Impianto	ImpiantoDatiQualitativi	FonteEnergia		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	FluidoTermovettore		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PressioneDisponibile		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PressioneMinima		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PotenzaNominale_HVAC		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PortataNominale		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	TipoClimInverno		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	TipoClimEstate		X		
Impianto	ImpiantoDatiElettrico	PotenzaNominale_ELE		X		
Impianto	ImpiantoDatiElettrico	TensioneNominale		X		
Impianto	ImpiantoDatiIdrotermico	TipoProduzioneACS		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	MUM		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	SchedaTecnica		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertProd		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	SertSupl		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertOmo		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	Installazione		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	MatSupp		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	Collaudo		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	Conformità		X		
ELEMENTO						
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		

IfcCovering	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcCovering	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcCovering	ElementoFase	Stato			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcSlab	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcSlab	ElementoFase	Stato			X	
IfcSlab	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcSlab	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcCurtainWall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcCurtainWall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcCurtainWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcCurtainWall	ElementoFase	Stato			X	
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza				X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcDoor	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcDoor	ElementoFase	Stato			X	
IfcRoof	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X

IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcRoof	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcRoof	ElementoFase	Stato			X	
IfcRoof	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcRoof	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza				X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcWindow	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcWindow	ElementoFase	Stato			X	
IfcWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica				X
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcWall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica				X
IfcWall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica				X
IfcWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcWall	ElementoFase	Stato			X	
IfcWall	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcWall	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcRamp	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				X
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza				X
IfcRamp	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcRamp	ElementoFase	Stato			X	
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza				X
IfcStair	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	

IfcStair	ElementoFase	Stato			X	
IfcStair	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcStair	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	Combustibile				X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcBeam	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcBeam	ElementoFase	Stato			X	
IfcBeam	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcBeam	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcPlate	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcPlate	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcPlate	ElementoFase	Stato			X	
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	REI				X
IfcColumn	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcColumn	ElementoFase	Stato			X	
IfcColumn	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcColumn	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcRailing	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma				X
IfcRailing	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcRailing	ElementoFase	Stato			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcReinforcingBar	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcReinforcingBar	ElementoFase	Stato			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcReinforcingMesh	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	

IfcReinforcingMesh	ElementoFase	Stato			X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva		X		
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Criticità Riscontrata				X
IfcTendon	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcTendon	ElementoFase	Stato			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcFooting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFooting	ElementoFase	Stato			X	
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcMember	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcMember	ElementoFase	Stato			X	
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
IfcPile	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcPile	ElementoFase	Stato			X	
fastener	ElementoDatiQualitativi	Portante			X	
fastener	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
fastener	ElementoFase	Stato			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoFase	Stato			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Installazione		X		
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcDistributionChamberElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoFase	Stato			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoFase	Stato			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SertSupl				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Installazione		X		
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowController	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowController	ElementoFase	Stato			X	
IfcFlowController	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		

IfcFlowController	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowFitting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowFitting	ElementoFase	Stato			X	
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoFase	Stato			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowSegment	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowSegment	ElementoFase	Stato			X	
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoFase	Stato			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowTerminal	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcFlowTerminal	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowTerminal	ElementoFase	Stato			X	

Agenzia del Demanio

IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Installazione		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoFase	Stato			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertOmo		X		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Collaudo		X		
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Conformità		X		
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione			X	
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello			X	
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			X	
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno			X	
IfcTransportElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcTransportElement	ElementoFase	Stato			X	
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X		
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website		X		
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	CertProd		X		
IfcFurnishingElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico			X	
IfcFurnishingElement	ElementoFase	Stato			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:

ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO			
PARAMETRI - Pset			AS IS
INSIEME DI PROPRIETA'		PROPRIETA'	01 – 02 – 03 – 04 – 06 – 07 – 08 – 09 - 10
BENE			
Bene	BeneDocumenti	InfoScavo	X
Bene	BeneDocumenti	EsitiRilievi	X
FABBRICATO			
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveSitu	X
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveLab	X

STANZA IMPIANTO			
Impianto	ImpiantoDocumenti	MUM	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	SchedaTecnica	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertProd	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	SertSupl	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertOmo	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	Installazione	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	MatSupp	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	Collaudo	X
Impianto	ImpiantoDocumenti	Conformità	X
ELEMENTO			
IfcSlab	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcSlab	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcRoof	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcRoof	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcWall	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcWall	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcStair	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcStair	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcBeam	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcColumn	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Website	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Installazione	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Website	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Installazione	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertProd	X

IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Installazione	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Website	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertProd	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	X
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Conformità	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website	X
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	CertProd	X

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

5.3.4. Livello di fabbisogno alfanumerico e documentale in ACDat

Il fabbisogno alfanumerico e documentale in AcDAT da soddisfarsi consta nella scheda sintetica precaricata all'interno dell'AcDAT stesso, da compilarsi al completamento del caricamento del servizio.

6. STRUMENTI INFORMATIVI

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

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

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

6.1.1. Accesso all'ACDat dell'Agenzia

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

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

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

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

- Hardware:

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

- Software:

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

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

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

6.3. Formati e dimensioni

6.3.1. Formati dei documenti e degli elaborati

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

6.3.2. Formati dei Modelli

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

7. SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO

7.1. Livello di prevalenza contrattuale

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

7.2. Tutela e sicurezza del contenuto informativo

Tutte le informazioni di progetto dovranno essere trattate con riserbo e non potranno essere rese pubbliche senza uno specifico consenso dell'Agenzia. Tutta la catena di fornitura dovrà adottare queste politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo. Tutte le informazioni saranno conservate e scambiate all'interno dell'ACDat messo a disposizione dall'Agenzia.

7.3. Proprietà delle risultanze del Servizio

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

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

Il Responsabile del procedimento

F. to Ing. Marco Gambino

Agenzia del Demanio