

» 2021

Agenzia del Demanio  
ADM2021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001

# BIMSM

Specifica Metodologica

---

*RILIEVO (AS-IS)*

RMB1901

# BIMSM

Specifica Metodologica Progettazione

RMB1901

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 DELLO STATO DI FATTO, DELLE CONFORMITÀ TECNICO AMMINISTRATIVE, RILIEVO IN MODALITÀ BIM E REDAZIONE DEL PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE REALIZZATE PER IL COMPLESSO "CITTÀ DELLO SPORT" - TOR VERGATA – ROMA – SCHEDA RMB1901**

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

**SPECIFICA METODOLOGICA PER IL RILIEVO (AS-IS)  
CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM**

## INDICE

<b>1. GLOSSARIO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. PREMESSA.....</b>	<b>11</b>
<b>3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO .....</b>	<b>12</b>
3.1. Identificazione del servizio .....	12
3.2. Cronoprogramma del servizio .....	13
3.3. Obiettivi del servizio.....	13
3.3.1. Obiettivi e priorità strategiche generali .....	13
3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio .....	14
3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall’Agenzia .....	15
<b>4. PROCESSO INFORMATIVO.....</b>	<b>16</b>
4.1. Offerta di Gestione Informativa .....	16
4.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi.....	16
4.2.1. Struttura informativa interna dell’Agenzia.....	17
4.2.2. Struttura informativa richiesta all’OE.....	17
4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	18
4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo.....	18
4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati.....	19
4.6. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari	21
<b>5. CONTENUTO INFORMATIVO .....</b>	<b>21</b>
5.1. Sistemi di codifica.....	21
5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale .....	21
5.2.1. Federazione dei Modelli.....	21
5.2.2. Sistema di coordinate .....	22
5.2.3. Aggregazione degli elementi.....	22

5.3.	Livello di Fabbisogno Informativo .....	22
5.3.1.	Livello di fabbisogno geometrico .....	23
5.3.2.	Livello di fabbisogno alfanumerico.....	24
5.3.3.	Livello di fabbisogno documentale .....	39
5.3.4.	Livello di fabbisogno alfanumerico e documentale in ACDat .....	42
<b>6.</b>	<b>STRUMENTI INFORMATIVI .....</b>	<b>42</b>
6.1.	Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall’Agenzia 42	
6.1.1.	Accesso all’ACDat dell’Agenzia.....	42
6.2.	Caratteristiche dell’ Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario.....	42
6.3.	Formati e dimensioni .....	43
6.3.1.	Formati dei documenti e degli elaborati.....	43
6.3.2.	Formati dei Modelli.....	43
<b>7.</b>	<b>SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO .....</b>	<b>44</b>
7.1.	Livello di prevalenza contrattuale .....	44
7.2.	Tutela e sicurezza del contenuto informativo .....	44
7.3.	Proprietà delle risultanze del Servizio .....	44

# 1. GLOSSARIO

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni

ACRONIMI		DEFINIZIONI
<b>ACDat (CDE)</b>	Ambiente di Condivisione dei Dati (Common Data Environment)	Ambiente di raccolta, conservazione e condivisione dei dati relativi all'Opera.
<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>APE</b>	Attestato di prestazione energetica	Documento che descrive le caratteristiche energetiche di un edificio, di un'abitazione o di un appartamento.
<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>BIMCM</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, contenete 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>DEC</b>	Direttore Esecuzione del Contratto	Figura che opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto.
<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>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 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>NOD</b>	Nucleo Opere Digitale	Organo di Indirizzo per i processi BIM facente parte della Direzione Servizi al Patrimonio dell'Agenzia.
<b>OE</b>	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).
<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 al CI.
<b>PFTE</b>	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.
<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.)
<b>PIR</b>	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.
<b>S.A.</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 del servizio.
<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 dell'ACDat/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. Un Bene può essere composto da uno o più Fabbricati
<b>BIM Manager</b>	Figura interna alla S.A. deputata alla pianificazione, gestione e verifica dei flussi di lavori interni al metodo BIM.
<b>Blocco Funzionale</b>	Parti in cui in cui è suddiviso il Fabbricato tenendo conto dei limiti contrattuali e tecnologici. Per ogni Blocco Funzionale possono essere

	definite una o più discipline. Il numero di Blocchi Funzionali dipende dal grado di complessità del Fabbricato
<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>Modello</b>	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.
<b>Modello federato</b>	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).
<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 S.A, 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.
<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.
<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.

## 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)**<sup>1</sup>, in caso di aggiudicazione del Servizio;

---

<sup>1</sup> 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 Statement 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 nell'ambito delle attività di **C e G** applicato al Bene RMB1901.

Il Servizio prevede le seguenti attività, da svolgere per il fabbricato presente nell'Appalto, come riportato nel Capitolato Tecnico Prestazionale:

- Verifica della documentazione esistente e completamento della ricerca documentale;
- Verifica di conformità;
- Rilievo dello stato di fatto da restituire in modalità BIM;
- Programmazione di indagini e prove di laboratorio da eseguire sulle strutture realizzate;
- Valutazione dello stato di fatto e di conservazione delle opere;
- Redazione del Piano di manutenzione delle opere realizzate

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

Tabella 3 – Dati amministrativi del bene

DATI AMMINISTRATIVI DEL BENE		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
Bene	Denominazione	"CITTA' DELLO SPORT"
Bene	CodiceBene	RMB1901
Bene	Regione	LAZIO
Bene	Provincia	ROMA
Bene	Comune	ROMA
Bene	Indirizzo	Via Michele Pantanella snc
Bene	Latitudine	41.84272
Bene	Longitudine	12.63563
Bene	Altitudine	493 mt

Tabella 4 – Dati amministrativi dei Fabbricati

DATI AMMINISTRATIVI DEL FABBRICATO		
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE
FABBRICATO	Denominazione	RMB1901
FABBRICATO	Codice Fabbricato	RMXXXXXXXX

## 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 contenente tutte le informazioni inerenti allo stato di fatto (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 gestione del compendio ed eventuali indagini e progettazioni;
- 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 5 - Usi dei servizi riferiti all'attività C "Adeguamento Sismico"

		C - Adeguamento Sismico G - Manutenzione		
USI		SERVIZI		
Codice		Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
01	Estrazione dati verso un SW di gestione del patrimonio		X	X
02	Cronoprogrammi e fasi			
03	Computi quantità (QTO)			X
04	Computi Metrici Estimativi (CME)			
05	Gestione degli spazi	X		X
06	Controllo Consumo Energetico	X	X	X
07	Analisi di prestazione energetica ai fini della certificazione	X	X	X
08	Analisi di prestazione energetica in regime dinamico/ Progetto di efficientamento energetico dell'immobile	X	X	X
09	Analisi Strutturale/vulnerabilità sismica dell'immobile	X	X	X
10	Comunicazioni Visive		X	X

### 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.

Elenco degli elaborati forniti soltanto all'aggiudicatario, allegato al Capitolato Informativo (BIMSM) e al Capitolato Tecnico Prestazionale.

In allegato alla Capitolato Informativo (BIMSM) e al Capitolato Tecnico Prestazionale, l'Agenzia fornisce un "Fascicolo del Bene" (ALLEGATO X\_FASCICOLO DEL 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.)
- Dati Pertinenza (SUP. LORDA, VOL. etc.)
- Breve descrizione;
- Planimetrie (ove disponibili);
- Eventuale specifica qualora il Bene risulti di interesse ai sensi D. Lgs. 42/2004;
- Eventuale specifica qualora il Bene sia ritenuto strategico;
- Modello 3D AS-IS del Bene ove presente.
- Modello 3D del Bene ove generato da un servizio precedente.

## 4. PROCESSO INFORMATIVO

### 4.1. Offerta di Gestione Informativa

Si richiede all'OE di rispondere a questa Specifica Metodologica (Capitolato Informativo) redigendo un'**Offerta di Gestione Informativa (oGI)**, che riporti le modalità di produzione delle informazioni in base ai requisiti richiesti. L'**oGI** costituisce parte integrante dell'offerta tecnica, come descritta dal Capitolato Tecnico Prestazionale, Art 1. come ivi riportato.

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

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

### 4.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi

L'Aggiudicatario è tenuto a svolgere l'attività di gestione informativa con soggetti in possesso delle necessarie esperienze e competenze anche in relazione a responsabilità e ruoli richiesti per l'esecuzione del **Servizio**.

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

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

#### 4.2.1. Struttura informativa interna dell'Agenzia

Tabella 6 - Figure interne dell'Agenzia

Ruolo	Nome	Ruolo e Responsabilità
Bim Manager	...	- Cura l'implementazione dei processi e della strategia BIM a livello aziendale, la redazione delle linee guida corporate e della documentazione tecnica -Coadiuva i referenti BIM
CDE Manager	...	-Gestisce la piattaforma di condivisione ACDat; -in coordinamento con il Data Manager, verifica la corretta estrazione dei dati e il flusso di interoperabilità
Data Manager		-Coadiuvato dal BIM Manager; -partecipa alla stesura della documentazione tecnica e operativa standard
RUP	Felicità Ramundo	Svolge mansioni stabilite dal codice
DEC		Svolge mansioni stabilite dal codice
Referente Bin territoriale	Giuseppina Tomasello	

L'Affidatario avrà contatti diretti solo con le seguenti figure.

#### 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 all'ART. 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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visualizza tutti 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, di modo che l'Agenzia le possa verificare e validare.</li> </ol>

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

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

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

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

- Verifica della corretta produzione del contenuto informativo dei Modelli disciplinari, in relazione a quanto indicato nei requisiti informativi specificati nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**, rispettando il livello di coordinamento LC1. In particolare è richiesto di:
  - Verificare che la codifica dei Modelli e dei rispettivi elaborati sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 3.1.1 delle **BIMMS – Method Statement Process**,
  - Verificare che la codifica dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 3.1.2 delle **BIMMS – Method Statement Process**,
  - Verificare che la struttura dei Modelli e dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti indicati al paragrafo 3.2 delle **BIMMS – Method Statement Process**,
  - Verificare che il livello di fabbisogno geometrico, alfanumerico e documentale dei dati contenuti nei Modelli sia conforme a quanto specificato nel paragrafo 3.3 e nel paragrafo **5.3** di questa **Specifica Metodologica**,
  - Verificare l'assenza di interferenze fisico-geometriche all'interno dei Modelli che eccedano le tolleranze stabilite nel **pGI**.

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

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

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

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

- risolvere le eventuali interferenze ed incoerenze,

- redigere un **report** sull'analisi effettuata, completo di risoluzione.

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

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

### 5. CONTENUTO INFORMATIVO

#### 5.1. Sistemi di codifica

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

#### 5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

È richiesto all'OE di indicare nell'oGI la modalità seguita di scomposizione e strutturazione dell'Opera Digitale, prevista per ogni singolo Bene e 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 georeferenziazione dei Modelli.

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

### 5.2.2.1. Punto di Rilievo associato al Bene del Servizio

Tutti i modelli prodotti utilizzeranno lo stesso sistema di "coordinate condivise" del Bene, posizionate secondo la latitudine e longitudine definita dall’operatore.

### 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

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 dettaglio geometrico, alfanumerico e documentale, come specificato *nel paragrafo 3.3 delle BIMMS - Methods Statement*.

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 X. 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 X – Fabbisogno geometrico minimo richiesto

			Adeguamento Sismico e Manutenzione
Modelli Disciplinari			Rappresentazione AS-IS
<b>Modello Architettonico</b>	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
<b>Modello Strutturale</b>	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
<b>Modello impianto Elettrico</b>	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
<b>Modello impianto Termico</b>	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
<b>Modello impianto Idrico-Sanitario</b>	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 X*;
- la specifica Attività, Servizio e gli Usi del modello.

### 5.3.2. ivello di fabbisogno alfanumerico

	Parametri - Pset (ATTIVITA' C –ADEGUAMENTO SISMICO) (ATTIVITA' G–MANUTENZIONE)		Indagini co- noscitive	Rappresen- tazione dell'esi- stente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	05-06-07-08- 09-	01-06-07-08-09-10	01-03-05-06- 07-08-09-10
	<b>Bene</b>				
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	CategoriaTopogra- fica		X	
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaClimatica		X	
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupLorda			X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupRiscaldato			X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCalpe stabile			X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCoperta			X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupScoperta			X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeLordo			X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeNetto			X
	<b>Fabbricato</b>				
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	Denominazione		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	CodiceFabbricato		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	DestinazioneUso		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	ComuneCatastale		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	Sezione		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	Foglio		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	Particelle		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAna- grafici	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	SupRiscaldato		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCalpestabile		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCoperta			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	FabbricatoDatiStrutturali	MetodoAnalisi			X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseUso		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	DomadaPGA	X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	CapacitaPGA	X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	RitornoStatiLimite	X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	SicurezzaGlobaleStatico	X		
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Classe Energetica Complessiva			X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPH		X	

Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPC		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPW		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHnren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHtot		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleInvernale		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabile		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWnren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWtot		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleEstiva		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileH		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPCnren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWtot		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleACS		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileACS		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLnren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLren		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLtot		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileGL		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Ht		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	IndicatorePrestazione		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoElettrico		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoMetano		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoGPL		X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoOdro		X	
<b>Spazio</b>					

Spazio	SpazioDatiQualitativi	SuperficieUso		X	
Spazio	SpazioDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili			X
<b>Impianto</b>					
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	ImpiantoDatiIldrotermico	TipoProduzioneACS	X		
<b>Elemento</b>					
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcCovering	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcCovering	ElementoDatiEnergistici	TrasmittanzaTermica	X		
IfcCovering	ElementoDatiEnergistici	ResistenzaTermica	X		
IfcCovering	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcCovering	ElementoFase	Stato		X	
IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	

IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	X		
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X		
IfcSlab	ElementoDatiEnergici	TrasmittanzaTermica	X		
IfcSlab	ElementoDatiEnergici	ResistenzaTermica	X		
IfcSlab	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcSlab	ElementoFase	Stato		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X		
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiEnergici	TrasmittanzaTermica	X		
IfcCurtain-Wall	ElementoDatiEnergici	ResistenzaTermica	X		
IfcCurtain-Wall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	

IfcCurtain-Wall	ElementoFase	Stato		X	
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie			
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Modello			
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili			X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza		X	
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X		
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	REI		X	
IfcDoor	ElementoDatiEnergici	TrasmittanzaTermica	X		
IfcDoor	ElementoDatiEnergici	ResistenzaTermica	X		
IfcDoor	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcDoor	ElementoFase	Stato		X	
IfcRoof	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica			
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	X		
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	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	
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza			X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma			
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	X		
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	X		
IfcWindow	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcWindow	ElementoFase	Stato		X	
IfcWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	

IfcWall	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcWall	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcWall	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcWall	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompresione	X		
IfcWall	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile			
IfcWall	ElementoDatiEnergistici	TrasmittanzaTermica	X		
IfcWall	ElementoDatiEnergistici	ResistenzaTermica	X		
IfcWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcWall	ElementoFase	Stato		X	
IfcRamp	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili			X
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza			X
IfcRamp	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcRamp	ElementoFase	Stato		X	
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Produttore			
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili			X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	

IfcStair	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcStair	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcStair	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompresione	X		
IfcStair	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza			X
IfcStair	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcStair	ElementoFase	Stato		X	
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompresione	X		
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	Combustibile		X	
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X		
IfcBeam	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcBeam	ElementoFase	Stato		X	
IfcPlate	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	

IfcPlate	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompresione	X		
IfcPlate	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	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	CriticitaRiscontrata		X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompresione	X		
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	X		
IfcColumn	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcColumn	ElementoFase	Stato		X	
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica		X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		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	CriticitaRiscontrata		X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcReinforcingBar	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcReinforcingBar	ElementoFase	Stato		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcReinforcingMesh	ElementoFase	Stato		X	
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcTendon	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcTendon	ElementoFase	Stato		X	
IfcFooting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	

IfcFootng	ElementoDatiQualita-tivi	AnomaliaVolume-trica		X	
IfcFootng	ElementoDatiQualita-tivi	AnomaliaMaterica		X	
IfcFootng	ElementoDatiQualita-tivi	StatoManutentivo		X	
IfcFootng	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcFootng	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcFootng	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompres-sione	X		
IfcFootng	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcFootng	ElementoCodifica	ClasseElementoTec-nico		X	
IfcFootng	ElementoFase	Stato		X	
IfcMember	ElementoDatiAnagra-fici	Descrizione		X	
IfcMember	ElementoDatiQualita-tivi	Portante		X	
IfcMember	ElementoDatiQualita-tivi	Tipologia costruttiva	X		
IfcMember	ElementoDatiQualita-tivi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcMember	ElementoDatiQualita-tivi	StatoManutentivo		X	
IfcMember	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcMember	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcMember	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompres-sione	X		
IfcMember	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcMember	ElementoCodifica	ClasseElementoTec-nico		X	
IfcMember	ElementoFase	Stato		X	
IfcPile	ElementoDatiAnagra-fici	Descrizione		X	
IfcPile	ElementoDatiQualita-tivi	Portante		X	
IfcPile	ElementoDatiQualita-tivi	Tipologia costruttiva	X		
IfcPile	ElementoDatiQualita-tivi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcPile	ElementoDatiQualita-tivi	StatoManutentivo		X	
IfcPile	ElementoDatiIndagini	Tipo	X		
IfcPile	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	X		
IfcPile	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompres-sione	X		
IfcPile	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcPile	ElementoCodifica	ClasseElementoTec-nico		X	
IfcPile	ElementoFase	Stato		X	
IfcFastener	ElementoDatiAnagra-fici	Descrizione		X	

IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Portante		X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	X		
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica		X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcFastener	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompresione	X		
IfcFastener	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	X		
IfcFastener	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcFastener	ElementoFase	Stato		X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcDistributionControlElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcDistributionControlElement	ElementoFase	Stato		X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno		X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata		X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoFase	Stato		X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X	

IfcEnergy-ConversionDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcEnergy-ConversionDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcEnergy-ConversionDevice	ElementoFase	Stato		X	
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X	
IfcFlowController	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcFlowController	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcFlowController	ElementoFase	Stato		X	
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X	
IfcFlowFitting	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcFlowFitting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcFlowFitting	ElementoFase	Stato		X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoFase	Stato		X	
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X	
IfcFlowSegment	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	
IfcFlowSegment	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico		X	
IfcFlowSegment	ElementoFase	Stato		X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione		X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore		X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo		X	

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

	Parametri - Pset (ATTIVITA' C –ADEGUAMENTO SISMICO) (ATTIVITA' G–MANUTENZIONE)		Indagini conoscitive	Rappresen- tazione dell'esi- stente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	05-06-07- 08-09-	01-06-07-08-09-10	01-03-05-06- 07-08-09-10
	<b>Bene</b>				
Bene	BeneDocumenti	InfoScavo	<b>X</b>		
Bene	BeneDocumenti	EsitiRilievi	<b>X</b>		
	<b>Fabbricato</b>				
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveSitu	<b>X</b>		
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveLab	<b>X</b>		
	<b>Spazio</b>				
Spazio	SpazioDatiQualitativi	SuperficieUso		<b>X</b>	
Spazio	SpazioDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili			<b>X</b>
	<b>Impianto</b>				
Impianto	ImpiantoDatildroter- mico	TipoProduzioneACS	<b>X</b>		
	<b>Elemento</b>				
IfcCovering	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		<b>X</b>	
IfcCovering	ElementoDocumenti	Website		<b>X</b>	
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		<b>X</b>	
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	Website		<b>X</b>	
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	MatSupp		<b>X</b>	
IfcDoor	ElementoDocumenti	MUM		<b>X</b>	
IfcDoor	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		<b>X</b>	
IfcDoor	ElementoDocumenti	Website		<b>X</b>	
IfcDoor	ElementoDocumenti	MatSupp		<b>X</b>	
IfcWindow	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		<b>X</b>	
IfcWindow	ElementoDocumenti	Website		<b>X</b>	
IfcWindow	ElementoDocumenti	MatSupp		<b>X</b>	
IfcWall	ElementoDocumenti	MatSupp		<b>X</b>	
IfcStair	ElementoDocumenti	MUM		<b>X</b>	
IfcStair	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		<b>X</b>	
IfcStair	ElementoDocumenti	Website		<b>X</b>	
IfcStair	ElementoDocumenti	MatSupp		<b>X</b>	

IfcBeam	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcBeam	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcBeam	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcPlate	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcColumn	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcColumn	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcColumn	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcRailing	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcRailing	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcRailing	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcRailing	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcReinforcing- Bar	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcReinforcing- Bar	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcReinforcing- Mesh	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcReinforcing- Mesh	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcTendon	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcTendon	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFooting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFooting	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcMember	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcMember	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcMember	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcMember	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcPile	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcPile	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio			
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	Installazione			
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	Collaudo			
IfcDistribution- ControlElement	ElementoDocumenti	DOP			
IfcEnergyCon- versionDevice	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcEnergyCon- versionDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcEnergyCon- versionDevice	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcEnergyCon- versionDevice	ElementoDocumenti	MatSupp		X	

IfcFlowController	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowController	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowController	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcFlowMoving-Device	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowMoving-Device	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowMoving-Device	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowMoving-Device	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcFlowStorage-Device	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowStorage-Device	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowStorage-Device	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowStorage-Device	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	MatSupp		X	
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MUM		X	
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica		X	
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website		X	
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MatSupp		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

L’Agenzia richiede di fornire una serie di informazioni relative al Bene da descrivere all’interno di una scheda sintetica da compilare direttamente all’interno della piattaforma ACDat, a seguito della consegna 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 al paragrafo **4.4** e specificati nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**.

#### 6.1.1. Accesso all’ACDat dell’Agenzia

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

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

### 6.2. Caratteristiche dell’ Infrastruttura hardware e software richiesta all’Aggiudicatario

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

- Hardware:

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

- Software:

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

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

L'OE è tenuto ad indicare nell'oGI le caratteristiche dell'infrastruttura hardware e software che intende utilizzare per lo svolgimento del **Servizio**, strutturando le informazioni in formato tabellare, come rappresentato nel Template **BIMSO – Specifica Operativa per oGI** al paragrafo **6.2**.

## 6.3. Formati e dimensioni

### 6.3.1. Formati dei documenti e degli elaborati

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

### 6.3.2. Formati dei Modelli

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

## 7. SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO

### 7.1. Livello di prevalenza contrattuale

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del **Servizio** avvengono attraverso 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 digitalmente

Felicita Ramundo

			Mapping IFC	Concetto ADM	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	I.M.	Grandezza	Descrizione	Lista	Lista valori
fcSite			fcSite	Bene	Bene	Denominazione	fcText	N.A.	N.A.	Denominazione immobile		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Denominazione	fcSite.BeneDataAnagrafici.Denominazione	Bene	BeneDataAnagrafici	Denominazione	fcText	N.A.	N.A.	Denominazione immobile		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Destinazione/uso	fcSite.BeneDataAnagrafici.Destinazione/uso	Bene	BeneDataAnagrafici	Destinazione/uso	fcText	N.A.	N.A.	Destinazione d'uso prevalente		<a href="#">Fare riferimento alla tabella Bene_Fabbricato_Uso nel file ADM2020_ADM_IPACLIST_XX_CD_2-G00001</a>
fcSite	BeneDataAnagrafici	CodiceBene	fcSite.BeneDataAnagrafici.CodiceBene	Bene	BeneDataAnagrafici	CodiceBene	fcText	N.A.	N.A.	Codice Bene		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Regione	fcSite.BeneDataAnagrafici.Regione	Bene	BeneDataAnagrafici	Regione	fcText	N.A.	N.A.	Regione		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Provincia	fcSite.BeneDataAnagrafici.Provincia	Bene	BeneDataAnagrafici	Provincia	fcText	N.A.	N.A.	Provincia		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Comune	fcSite.BeneDataAnagrafici.Comune	Bene	BeneDataAnagrafici	Comune	fcText	N.A.	N.A.	Comune		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Indirizzo	fcSite.BeneDataAnagrafici.Indirizzo	Bene	BeneDataAnagrafici	Indirizzo	fcText	N.A.	N.A.	Indirizzo		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Latitudine	fcSite.BeneDataAnagrafici.Latitudine	Bene	BeneDataAnagrafici	Latitudine	fcText	N.A.	N.A.	Latitudine del fabbricato		
fcSite	BeneDataAnagrafici	Longitudine	fcSite.BeneDataAnagrafici.Longitudine	Bene	BeneDataAnagrafici	Longitudine	fcText	N.A.	N.A.	Longitudine del fabbricato		
fcSite	BeneDataQualitativi	Zonistica	fcSite.BeneDataQualitativi.Zonistica	Bene	BeneDataQualitativi	Zonistica	fcText	N.A.	N.A.	Analisi territoriale - Zona storica	Lista	1, 2, 2A, 2B, 3, 3a, 3A, 3B, 4
fcSite	BeneDataQualitativi	CategoriaTopografica	fcSite.BeneDataQualitativi.CategoriaTopografica	Bene	BeneDataQualitativi	CategoriaTopografica	fcText	N.A.	N.A.	Analisi strutturale - Categoria topografica	Lista	T1, T2, T3, T4
fcSite	BeneDataQualitativi	ZonaClimatica	fcSite.BeneDataQualitativi.ZonaClimatica	Bene	BeneDataQualitativi	ZonaClimatica	fcText	N.A.	N.A.	Isolato Meccanico - Zona Climatica	Lista	A, B, C, D, E, F
fcSite	BeneDataQualitativi	Vincolo	fcSite.BeneDataQualitativi.Vincolo	Bene	BeneDataQualitativi	Vincolo	fcText	N.A.	N.A.	Vincoli presenti sull'interno complesso immobiliare o sull'area secondo il codice dei Beni culturali Digs.42/2004	Lista	art.136, art. 142, art. 157
fcSite	BeneDataQualitativi	TipoVincolo	fcSite.BeneDataQualitativi.TipoVincolo	Bene	BeneDataQualitativi	TipoVincolo	fcText	N.A.	N.A.	Tipologia di vincolo presente sull'interno immobile o sull'area	Lista	Diretto, indiretto
fcSite	BeneDataQuantitativi	SupLonda	fcSite.BeneDataQuantitativi.SupLonda	Bene	BeneDataQuantitativi	SupLonda	fcReal	m2	Area	Superficie Londa del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	SupRiscaldata	fcSite.BeneDataQuantitativi.SupRiscaldata	Bene	BeneDataQuantitativi	SupRiscaldata	fcReal	m2	Area	Superficie Riscaldata del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	SupCalpestabile	fcSite.BeneDataQuantitativi.SupCalpestabile	Bene	BeneDataQuantitativi	SupCalpestabile	fcReal	m2	Area	Superficie Calpestabile del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	SupCoperta	fcSite.BeneDataQuantitativi.SupCoperta	Bene	BeneDataQuantitativi	SupCoperta	fcReal	m2	Area	Superficie Coperta del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	SupScoperta	fcSite.BeneDataQuantitativi.SupScoperta	Bene	BeneDataQuantitativi	SupScoperta	fcReal	m2	Area	Superficie Scoperta del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	VolumeLondo	fcSite.BeneDataQuantitativi.VolumeLondo	Bene	BeneDataQuantitativi	VolumeLondo	fcReal	m3	Volume	Volume Londo del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	VolumeNetto	fcSite.BeneDataQuantitativi.VolumeNetto	Bene	BeneDataQuantitativi	VolumeNetto	fcReal	m3	Volume	Volume Netto del Bene		
fcSite	BeneDataQuantitativi	VolumeRiscaldato	fcSite.BeneDataQuantitativi.VolumeRiscaldato	Bene	BeneDataQuantitativi	VolumeRiscaldato	fcReal	m3	Volume	Volume Riscaldato del Bene		
fcSite	BeneDocumenti	PianoEvacuazione	fcSite.BeneDocumenti.PianoEvacuazione	Bene	BeneDocumenti	PianoEvacuazione	fcReal	N.A.	N.A.	Piano di evacuazione		
fcSite	BeneDocumenti	InfoScavo	fcSite.BeneDocumenti.InfoScavo	Bene	BeneDocumenti	InfoScavo	fcText	N.A.	N.A.	Informazioni relative a terre e rocce da scavo		
fcSite	BeneDocumenti	EstriRilievi	fcSite.BeneDocumenti.EstriRilievi	Bene	BeneDocumenti	EstriRilievi	fcText	N.A.	N.A.	Estri rilievi		
fcBuilding			fcBuilding	Fabbricato	Fabbricato	Denominazione	fcText	N.A.	N.A.	Denominazione immobile		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	Denominazione	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.Denominazione	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	Denominazione	fcText	N.A.	N.A.	Denominazione immobile		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	CodiceFabbricato	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.CodiceFabbricato	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	CodiceFabbricato	fcText	N.A.	N.A.	Codice Fabbricato		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	Destinazione/uso	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.Destinazione/uso	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	Destinazione/uso	fcText	N.A.	N.A.	Destinazione d'uso del fabbricato		<a href="#">Fare riferimento alla tabella Bene_Fabbricato_Uso nel file ADM2020_ADM_IPACLIST_XX_CD_2-G00001</a>
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	ComuneCatastale	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.ComuneCatastale	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	ComuneCatastale	fcText	N.A.	N.A.	Sub		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	Sezione	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.Sezione	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	Sezione	fcText	N.A.	N.A.	Sub		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	Foglio	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.Foglio	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	Foglio	fcText	N.A.	N.A.	Sub		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	Particelle	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.Particelle	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	Particelle	fcText	N.A.	N.A.	Particelle		
fcBuilding	FabbricatoDataAnagrafici	Sub	fcBuilding.FabbricatoDataAnagrafici.Sub	Fabbricato	FabbricatoDataAnagrafici	Sub	fcText	N.A.	N.A.	Sub		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	PianiTotali	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.PianiTotali	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	PianiTotali	fcInteger	N.A.	N.A.	Numero piani totali dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	PianiInterrati	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.PianiInterrati	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	PianiInterrati	fcInteger	N.A.	N.A.	Numero piani interrati dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	PianiFuoriTerra	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.PianiFuoriTerra	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	PianiFuoriTerra	fcInteger	N.A.	N.A.	Numero piani fuori terra dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	ImmobiliCataTerra	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.ImmobiliCataTerra	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	ImmobiliCataTerra	fcBoolean	N.A.	N.A.	Immobile Cata Terra		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	TipologiaEdilizia	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.TipologiaEdilizia	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	TipologiaEdilizia	fcText	N.A.	N.A.	Tipologia edilizia	Lista	a corte aperta, a corte chiusa, a schiera, chiuso, a torre, in linea, ballatoio, isolata, altro
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	AttualmenteUtilizzato	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.AttualmenteUtilizzato	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	AttualmenteUtilizzato	fcBoolean	N.A.	N.A.	Attualmente utilizzato		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	AnnoProgettazione	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.AnnoProgettazione	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	AnnoProgettazione	fcInteger	N.A.	N.A.	Anno in cui l'edificio è stato progettato		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	AnnoRealizzazione	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.AnnoRealizzazione	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	AnnoRealizzazione	fcInteger	N.A.	N.A.	Anno in cui l'edificio è stato realizzato		
fcBuilding	FabbricatoDataQualitativi	AccessibilitaDisabili	fcBuilding.FabbricatoDataQualitativi.AccessibilitaDisabili	Fabbricato	FabbricatoDataQualitativi	AccessibilitaDisabili	fcBoolean	N.A.	N.A.	Accessibile da persone disabili, anche se di sole parti dell'edificio		
fcBuilding	BeneDataQualitativi	Vincolo	fcBuilding.BeneDataQualitativi.Vincolo	Fabbricato	BeneDataQualitativi	Vincolo	fcText	N.A.	N.A.	Vincoli presenti sul fabbricato o ad una unità immobiliare al suo interno secondo il codice dei Beni culturali Digs.42/2004	Lista	art.136, art. 142, art. 157
fcBuilding	BeneDataQualitativi	TipoVincolo	fcBuilding.BeneDataQualitativi.TipoVincolo	Fabbricato	BeneDataQualitativi	TipoVincolo	fcText	N.A.	N.A.	Tipologia di vincolo presente sul fabbricato	Lista	Diretto, indiretto
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	SupLonda	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.SupLonda	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	SupLonda	fcReal	m2	Area	Superficie Londa dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	SupRiscaldata	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.SupRiscaldata	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	SupRiscaldata	fcReal	m2	Area	Superficie Riscaldata in metri quadrati dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	SupCalpestabile	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.SupCalpestabile	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	SupCalpestabile	fcReal	m2	Area	Superficie Calpestabile in metri quadrati dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	SupCoperta	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.SupCoperta	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	SupCoperta	fcReal	m2	Area	Superficie Coperta in metri quadrati dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	VolumeLondo	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.VolumeLondo	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	VolumeLondo	fcReal	m3	Volume	Volume Londo dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	VolumeNetto	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.VolumeNetto	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	VolumeNetto	fcReal	m3	Volume	Volume Netto dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataQuantitativi	VolumeRiscaldato	fcBuilding.FabbricatoDataQuantitativi.VolumeRiscaldato	Fabbricato	FabbricatoDataQuantitativi	VolumeRiscaldato	fcReal	m3	Volume	Volume Riscaldato dell'edificio		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	ClassedRischioSismico	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.ClassedRischioSismico	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	ClassedRischioSismico	fcReal	N.A.	N.A.	Indicatore di vulnerabilità sismica		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	TecnologiaCostruttiva	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.TecnologiaCostruttiva	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	TecnologiaCostruttiva	fcText	N.A.	N.A.	Tipologia costruttiva	Lista	struttura telaio ca monodirezionale, struttura telaio ca bidirezionale, struttura a setti in ca, murata telaio vetri in ca, muratura portante, intelaiata in acciaio, altro
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	TipologiaFondazioni	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.TipologiaFondazioni	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	TipologiaFondazioni	fcText	N.A.	N.A.	Analisi strutturale - Tipologia costruttiva fondazioni		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	TipologiaStrutturale	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.TipologiaStrutturale	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	TipologiaStrutturale	fcText	N.A.	N.A.	Analisi strutturale - Tipologia struttura	Lista	CD*A, CD*B, NON DISSIPATIVA
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	MetodoAnalisi	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.MetodoAnalisi	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	MetodoAnalisi	fcText	N.A.	N.A.	Metodo di Analisi		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	ClasseUso	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.ClasseUso	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	ClasseUso	fcText	N.A.	N.A.	Classe d'uso		I, II, III, IV
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	DomandaPGA	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.DomandaPGA	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	DomandaPGA	fcInteger	N.A.	N.A.	Valore maggiore di D		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	CapacitaPGA	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.CapacitaPGA	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	CapacitaPGA	fcInteger	N.A.	N.A.	Valore maggiore di D		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	RitornoStatiLimite	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.RitornoStatiLimite	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	RitornoStatiLimite	fcInteger	N.A.	N.A.	Valore maggiore di D		
fcBuilding	FabbricatoDataStrutturali	SicurezzaGlobaleStatica	fcBuilding.FabbricatoDataStrutturali.SicurezzaGlobaleStatica	Fabbricato	FabbricatoDataStrutturali	SicurezzaGlobaleStatica	fcInteger	N.A.	N.A.	Valore maggiore di D		
fcBuilding	FabbricatoDocumenti	EstiProveStu	fcBuilding.FabbricatoDocumenti.EstiProveStu	Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EstiProveStu	fcText	N.A.	N.A.	Esti prove in situ effettuate con strumentazione in loco		
fcBuilding	FabbricatoDocumenti	EstiProveLab	fcBuilding.FabbricatoDocumenti.EstiProveLab	Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EstiProveLab	fcText	N.A.	N.A.	Esti prove in laboratorio		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	Classe Energetica Complessiva	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.Classe Energetica Complessiva	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	Classe Energetica Complessiva	fcText	N.A.	N.A.	Classe energetica del fabbricato		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EPH	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EPH	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EPH	fcReal	kWh/m3	EPHud	FABBISOGNO DI ENERGIA TERMICA: indice di prestazione termica utile riscaldamento		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EPC	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EPC	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EPC	fcReal	kWh/m3	EPCLnd	FABBISOGNO DI ENERGIA TERMICA: indice di prestazione termica utile riscaldamento		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EPW	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EPW	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EPW	fcReal	kWh/m²	EPWudEt	FABBISOGNO DI ENERGIA TERMICA: indice di prestazione termica utile ed.		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EPHren	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EPHren	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EPHren	fcReal	kWh/m²	EPHren	CLIMATIZZAZIONE INVERNALE: indice di prestazione non rinnovabile		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EPHren	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EPHren	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EPHren	fcReal	kWh/m²	EPHren	CLIMATIZZAZIONE INVERNALE: indice di prestazione rinnovabile		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EPHtot	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EPHtot	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EPHtot	fcReal	kWh/m²	EPHtot	CLIMATIZZAZIONE INVERNALE: indice di prestazione totale		
fcBuilding	FabbricatoDataEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleInvernale	fcBuilding.FabbricatoDataEnergetici.EfficienzaGlobaleStagionaleInvernale	Fabbricato	FabbricatoDataEnergetici	EfficienzaGlobaleStagionaleInvernale	fcReal	N.A.	gh_tot	CLIMATIZZAZIONE INVERNALE: Efficienza globale stagionale		

			Mapping IFC	Concetto ADM	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	Descrizione	Lista	Lista valori
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabile	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.QuotaRinnovabile	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabile	ifcReal	%	QR,H	CLIMATIZZAZIONE INVERNALE: Quota rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPWren	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPWren	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPWren	ifcReal	kWh/m²	EPW,ren	CLIMATIZZAZIONE ESTIVA: indice di prestazione non rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPWtot	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPWtot	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPWtot	ifcReal	kWh/m²	EPW,tot	CLIMATIZZAZIONE ESTIVA: indice di prestazione rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EfficienzaGlobaleStagionaleEstiva	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EfficienzaGlobaleStagionaleEstiva	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EfficienzaGlobaleStagionaleEstiva	ifcReal	N.A.	ef,tot	CLIMATIZZAZIONE ESTIVA: indice di prestazione totale		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabileIH	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.QuotaRinnovabileIH	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabileIH	ifcReal	%	QR,H	CLIMATIZZAZIONE ESTIVA: Quota rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPCren	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPCren	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPCren	ifcReal	kWh/m²	EPC,ren	PRODUZIONE ACS: indice di prestazione non rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPWren	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPWren	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPWren	ifcReal	kWh/m²	EPW,ren	PRODUZIONE ACS: indice di prestazione rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPWtot	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPWtot	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPWtot	ifcReal	kWh/m²	EPW,tot	PRODUZIONE ACS: indice di prestazione totale		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EfficienzaGlobaleStagionaleACS	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EfficienzaGlobaleStagionaleACS	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EfficienzaGlobaleStagionaleACS	ifcReal	N.A.	nW,tot	PRODUZIONE ACS: Efficienza globale stagionale		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabileACS	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.QuotaRinnovabileACS	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabileACS	ifcReal	QR,W	%	PRODUZIONE ACS: Quota rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPGLren	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPGLren	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPGLren	ifcReal	kWh/m²	EPGL,ren	FABBISOGNO GLOBALE: indice di prestazione non rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPGLtot	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPGLtot	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPGLtot	ifcReal	kWh/m²	EPGL,ren	FABBISOGNO GLOBALE: indice di prestazione rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	EPGLtot	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.EPGLtot	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	EPGLtot	ifcReal	kWh/m²	EPGL,tot	FABBISOGNO GLOBALE: indice di prestazione totale		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabileGL	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.QuotaRinnovabileGL	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	QuotaRinnovabileGL	ifcReal	%	QR,GL	FABBISOGNO GLOBALE: Quota rinnovabile		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	HT	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.HT	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	HT	ifcReal	W/m²K	HT	Coefficiente medio globale di scambio		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	IndicatorePrestazione	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.IndicatorePrestazione	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	IndicatorePrestazione	ifcReal	%	HT	Rapporto percentuale tra il coefficiente medio globale di scambio termico HT dell'edificio in esame e quello componente ai limiti di legge		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoElettrico	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.ConsumoAnnuoElettrico	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoElettrico	ifcReal	kWh	Energia	Consumo annuo energia elettrica		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoMetano	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.ConsumoAnnuoMetano	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoMetano	ifcReal	smc	Volume	Consumo annuo gas metano		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoGPL	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.ConsumoAnnuoGPL	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoGPL	ifcReal	smc	Volume	Consumo annuo gas GPL		
ifcBuilding	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoIdrico	ifcBuilding.FabbricatoDatEnergici.ConsumoAnnuoIdrico	Fabbricato	FabbricatoDatEnergici	ConsumoAnnuoIdrico	ifcReal	l	Capacità	Consumo annuo idrico		
ifcSpace	SpazioDatQualitativi	CaricoIncendio	ifcSpace.SpazioDatQualitativi.CaricoIncendio	Spazio	SpazioDatQualitativi	CaricoIncendio	ifcReal	MJ	Potenza	Antincendio - Carico incendio		
ifcSpace	SpazioDatQualitativi	SuperficieUso	ifcSpace.SpazioDatQualitativi.SuperficieUso	Spazio	SpazioDatQualitativi	SuperficieUso	ifcText	N.A.	N.A.	Individua la superficie suddivisa per destinazione d'uso		
ifcSpace	SpazioDatQualitativi	AccessibilitaDisabili	ifcSpace.SpazioDatQualitativi.AccessibilitaDisabili	Spazio	SpazioDatQualitativi	AccessibilitaDisabili	ifcBoolean	N.A.	N.A.	Spazio accessibile oppure no		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcBoolean	N.A.	N.A.			
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	ImpiantoDatQualitativi	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	ImpiantoDatQualitativi	ifcText	N.A.	N.A.	Tipologia dell'impianto		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	FonteEnergia	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	FonteEnergia	ifcText	N.A.	N.A.	Fonte di energia utilizzata dall'impianto		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	FluidoTermovettore	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	FluidoTermovettore	ifcText	N.A.	N.A.	Fluido termovettore dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	PressioneDisponibile	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	PressioneDisponibile	ifcReal	bar	Pressione	Pressione disponibile a monte dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	PressioneMinima	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	PressioneMinima	ifcReal	bar	Pressione	Pressione minima all'apparecchio dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	PotenzaNominale_HVAC	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	PotenzaNominale_HVAC	ifcReal	kW	Potenza	Potenza Nominale dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	PortataNominale	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	PortataNominale	ifcReal	l/s	Portata	Portata Nominale dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	TipoclimInverno	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	TipoclimInverno	ifcText	N.A.	N.A.	Tipologia impianto di riscaldamento invernale dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	TipoclimEstate	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	TipoclimEstate	ifcText	N.A.	N.A.	Tipologia impianto di raffreddamento estivo dell'impianto meccanico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	PotenzaNominale_ELE	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	PotenzaNominale_ELE	ifcReal	kW	Potenza	Potenza Nominale dell'impianto elettrico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	TensioneNominale	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	TensioneNominale	ifcReal	V	Tensione	Tensione Nominale dell'impianto elettrico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	TipoproduzioneACS	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	TipoproduzioneACS	ifcText	N.A.	N.A.	Tipologia impianto produzione ACS dell'impianto idrotermico		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	MUM	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	MUM	ifcText	N.A.	N.A.	Manuale di uso e manutenzione		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	SchedaTecnica	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	SchedaTecnica	ifcText	N.A.	N.A.	Scheda tecnica prodotto		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	Website	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	Website	ifcText	N.A.	N.A.	Sito web produttore		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	MU	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	MU	ifcText	N.A.	N.A.	Manuale d'uso		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	CertProd	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	CertProd	ifcText	N.A.	N.A.	Certificazione di prodotto		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	CertSup	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	CertSup	ifcText	N.A.	N.A.	Certificazioni supplementari		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	CertDimo	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	CertDimo	ifcText	N.A.	N.A.	Certificato di omologazione		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	SchedaMontaggio	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	SchedaMontaggio	ifcText	N.A.	N.A.	Schede di montaggio		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	Installazione	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	Installazione	ifcText	N.A.	N.A.	Modelli di installazione		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	MatSupp	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	MatSupp	ifcText	N.A.	N.A.	Materiale di supporto		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	Collaudo	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	Collaudo	ifcText	N.A.	N.A.	Certificato di collaudo		
ifcSystem/ifcElementAssembly	ifcSystem/ifcElementAssembly	DOP	ifcSystem/ifcElementAssembly	Impianto	ifcSystem/ifcElementAssembly	DOP	ifcText	N.A.	N.A.	Dichiarazione di prestazione Regolamento UE n. 305/2011 (CPR)		
ifcElement	ifcElement	ifcElement	ifcElement	ifcElement	ifcElement	ifcElement	ifcText	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	NumeroDiSerie	ifcElement	Elemento	ElementoDatAnagrafici	NumeroDiSerie	ifcText	N.A.	N.A.	Numero di serie del componente installato		
ifcElement	ifcElement	Fornitore	ifcElement	Elemento	ElementoDatAnagrafici	Fornitore	ifcText	N.A.	N.A.	Fornitore componente installato		
ifcElement	ifcElement	Installatore	ifcElement	Elemento	ElementoDatAnagrafici	Installatore	ifcText	N.A.	N.A.	Fornitore che si occupa di eseguire l'installazione		
ifcElement	ifcElement	Descrizione	ifcElement	Elemento	ElementoDatAnagrafici	Descrizione	ifcText	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	Modello	ifcElement	Elemento	ElementoDatAnagrafici	Modello	ifcText	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	Produttore	ifcElement	Elemento	ElementoDatAnagrafici	Produttore	ifcText	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	IndicePrestazioneAcustica	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	ifcText	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	AccessibilitaDisabili	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	AccessibilitaDisabili	ifcBoolean	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	Portante	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	Portante	ifcBoolean	N.A.	N.A.	Indica se l'elemento è portante		
ifcElement	ifcElement	Esterno	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	Esterno	ifcBoolean	N.A.	N.A.			
ifcElement	ifcElement	Tipologia costruttiva	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	Tipologia costruttiva	ifcText	N.A.	N.A.	Caratteristiche tipologiche dell'elemento		
ifcElement	ifcElement	CriticitàRicontrata	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	CriticitàRicontrata	ifcText	N.A.	N.A.	Breve descrizione dell'eventuale problema/criticità riscontrato sull'elemento		
ifcElement	ifcElement	AnomaliaGeometrica	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	AnomaliaGeometrica	ifcText	N.A.	N.A.	Anomalia geometriche riscontrabili sull'elemento non restituibili attraverso la modellazione	Lista	Fuori piombo, NP, Fuori squadra
ifcElement	ifcElement	AnomaliaVolumetrica	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	AnomaliaVolumetrica	ifcText	N.A.	N.A.	Anomalia volumetriche riscontrabili sull'elemento non restituibili attraverso la modellazione	Lista	Vuoti, Cavità, Elementi interrati, Anomalie orografiche
ifcElement	ifcElement	AnomaliaMaterica	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	AnomaliaMaterica	ifcText	N.A.	N.A.	Anomalie materiche riscontrabili sull'elemento non restituibili attraverso la modellazione	Lista	Disomogeneità materiale, NP
ifcElement	ifcElement	StatoManutenitivo	ifcElement	Elemento	ElementoDatQualitativi	StatoManutenitivo	ifcText	N.A.	N.A.	Evidenzia lo stato di manutenzione dell'elemento	Lista	Pessimo, Scarso, Buono, Ottimo

			Mapping IFC	Concetto ADM	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	Descrizione	Lista	Liste valori
ifcElement	ElementoDatQualitativi	.Degrado	ifcElement.ElementoDatQualitativi.Degradato	Elemento	ElementoDatQualitativi	Degradato	ifcText	N.A.	N.A.	Indica lo stato di degrado conservativo dell'elemento, specificandone lo stato di degrado attraverso il lessico UNI 11812 (Materiali lapidei naturali ed artificiali)	Lista	Alterazione cromatica, Alveolizzazione, Colatura, Colorazione biologica, Crosta, Deformazione, Degradazione differenziale, Deposito superficiale, Disgregazione, Distacco, Efflorescenza, Erosione, Esfoliazione, Fratturazione e Resurazione, Fronte di risalita, Graffito Vandalico, Inquinamento, Lacuna, Macchia, Mancanza, Patina, Patina biologica, Pellicola, Pitting, Presenza di vegetazione, Rigonfiamento, Scagliatura, Marcescenza del legno, Attacco abiotico del legno, Attacco biotico del legno, Corrosione elementi metallici
ifcElement	ElementoDatQualitativi	.InterventoRestauro	ifcElement.ElementoDatQualitativi.InterventoRestauro	Elemento	ElementoDatQualitativi	InterventoRestauro	ifcText	N.A.	N.A.	Tipo di intervento di restauro previsto/effettuato sull'elemento in fase di progettazione ed esecuzione, al fine della sua conservazione	Lista	
ifcElement	ElementoDatQualitativi	.Pregio	ifcElement.ElementoDatQualitativi.Pregio	Elemento	ElementoDatQualitativi	Pregio	ifcBoolean	N.A.	N.A.	Elementi di pregio e di rilevanza artistica, quali affreschi, pavimentazioni, mosaici, bassorilievi, decorazioni, ecc		
ifcElement	ElementoDatQualitativi	.ResistenzaCompressione	ifcElement.ElementoDatQualitativi.ResistenzaCompressione	Elemento	ElementoDatQualitativi	ResistenzaCompressione	ifcReal	MPa	Peso	Resistenza a compressione dell'elemento		
ifcElement	ElementoDatQualitativi	.ResistenzaTrazione	ifcElement.ElementoDatQualitativi.ResistenzaTrazione	Elemento	ElementoDatQualitativi	ResistenzaTrazione	ifcReal	MPa	Peso	Resistenza a trazione dell'elemento (Rm)		
ifcElement	ElementoDatIdagini	.Tipo	ifcElement.ElementoDatIdagini.Tipo	Elemento	ElementoDatIdagini	Tipo	ifcText	N.A.	N.A.	Tipologia di indagine condotta sull'elemento di tipo distruttivo o non distruttivo	Lista	Indagine videoscopica, Indagine sclerometrica, Indagine ultrasonica, Indagine sonica muratura, Diagnosi strutturale termografica, Georadar acciaio per armature, Analisi termografica, Magnetometria, Pacometria, Metodo sonibro, Georadar calcestruzzo, Marineti piatti, Sondellamento colui, Showe test, Carotaggio murature, carotaggi, Microcarotaggi, Altro
ifcElement	ElementoDatIdagini	.CodiceCampione	ifcElement.ElementoDatIdagini.CodiceCampione	Elemento	ElementoDatIdagini	CodiceCampione	ifcText	N.A.	N.A.	Codice univoco legato al campione prelevato riconducibile al documento di prove esito laboratorio		
ifcElement	ElementoDatIdagini	.ResistenzaCompressione	ifcElement.ElementoDatIdagini.ResistenzaCompressione	Elemento	ElementoDatIdagini	ResistenzaCompressione	ifcReal	MPa	Peso	Resistenza a compressione dell'elemento nello stato di fatto		
ifcElement	ElementoDatIdagini	.ResistenzaTrazione	ifcElement.ElementoDatIdagini.ResistenzaTrazione	Elemento	ElementoDatIdagini	ResistenzaTrazione	ifcReal	MPa	Peso	Resistenza a trazione dell'elemento (Rm) nello stato di fatto		
ifcElement	ElementoDatAntincendio	.Combustibile	ifcElement.ElementoDatAntincendio.Combustibile	Elemento	ElementoDatAntincendio	Combustibile	ifcBoolean	N.A.	N.A.	Materiale combustibile		
ifcElement	ElementoDatAntincendio	.UscitaEmergenza	ifcElement.ElementoDatAntincendio.UscitaEmergenza	Elemento	ElementoDatAntincendio	UscitaEmergenza	ifcBoolean	N.A.	N.A.			
ifcElement	ElementoDatAntincendio	.ClassePropagazioneFiamma	ifcElement.ElementoDatAntincendio.ClassePropagazioneFiamma	Elemento	ElementoDatAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	ifcText	N.A.	N.A.			
ifcElement	ElementoDatAntincendio	.REI	ifcElement.ElementoDatAntincendio.REI	Elemento	ElementoDatAntincendio	REI	ifcInteger	N.A.	N.A.	Antincendio - Classe di resistenza al fuoco	Lista	10, 15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240 e 300.
ifcElement	ElementoDatEnergistici	.TrasmittanzaTermica	ifcElement.ElementoDatEnergistici.TrasmittanzaTermica	Elemento	ElementoDatEnergistici	TrasmittanzaTermica	ifcReal	W/(m2K)	Potenza	Analisi Energetica - Trasmittanza Termica		
ifcElement	ElementoDatEnergistici	.ResistenzaTermica	ifcElement.ElementoDatEnergistici.ResistenzaTermica	Elemento	ElementoDatEnergistici	ResistenzaTermica	ifcReal	K/W	Potenza	Analisi Energetica - Resistenza termica		
ifcElement	ElementoCodifica	.ClasseElementoTecnico	ifcElement.ElementoCodifica.ClasseElementoTecnico	Elemento	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	ifcText	N.A.	N.A.	UNI 8230 - Campo 3		
ifcElement	ElementoFase	.Stato	ifcElement.ElementoFase.Stato	Elemento	ElementoFase	Stato	ifcText	N.A.	N.A.	Fase di costruzione dell'elemento		Stato di fatto, Nuova costruzione, Demolizioni, Interventi di restauro
ifcElement	ElementoDocumenti	.MUM	ifcElement.ElementoDocumenti.MUM	Elemento	ElementoDocumenti	MUM	ifcText	N.A.	N.A.	Manuale di uso e manutenzione		
ifcElement	ElementoDocumenti	.SchemaTecnica	ifcElement.ElementoDocumenti.SchemaTecnica	Elemento	ElementoDocumenti	SchemaTecnica	ifcText	N.A.	N.A.	Schema tecnico prodotto		
ifcElement	ElementoDocumenti	.Website	ifcElement.ElementoDocumenti.Website	Elemento	ElementoDocumenti	Website	ifcText	N.A.	N.A.	Sito web produttore		
ifcElement	ElementoDocumenti	.CertProd	ifcElement.ElementoDocumenti.CertProd	Elemento	ElementoDocumenti	CertProd	ifcText	N.A.	N.A.	Certificazione di prodotto		
ifcElement	ElementoDocumenti	.CertSupl	ifcElement.ElementoDocumenti.CertSupl	Elemento	ElementoDocumenti	CertSupl	ifcText	N.A.	N.A.	Certificazioni supplementari		
ifcElement	ElementoDocumenti	.CertDimo	ifcElement.ElementoDocumenti.CertDimo	Elemento	ElementoDocumenti	CertDimo	ifcText	N.A.	N.A.	Certificato di omologazione		
ifcElement	ElementoDocumenti	.SchemaMontaggio	ifcElement.ElementoDocumenti.SchemaMontaggio	Elemento	ElementoDocumenti	SchemaMontaggio	ifcText	N.A.	N.A.	Schema di montaggio		
ifcElement	ElementoDocumenti	.Installazione	ifcElement.ElementoDocumenti.Installazione	Elemento	ElementoDocumenti	Installazione	ifcText	N.A.	N.A.	Modalità di installazione		
ifcElement	ElementoDocumenti	.MatSupp	ifcElement.ElementoDocumenti.MatSupp	Elemento	ElementoDocumenti	MatSupp	ifcText	N.A.	N.A.	Materiale di supporto		
ifcElement	ElementoDocumenti	.Collaudo	ifcElement.ElementoDocumenti.Collaudo	Elemento	ElementoDocumenti	Collaudo	ifcText	N.A.	N.A.	Certificato di collaudo		
ifcElement	ElementoDocumenti	.DOP	ifcElement.ElementoDocumenti.DOP	Elemento	ElementoDocumenti	DOP	ifcText	N.A.	N.A.	Dichiarazione di prestazione Regolamento UE n. 305/2011 (CPR)		

## ALLEGATO B: Proprietà ACDat

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

N.B: A titolo esemplificativo non esaustivo si riportano gli elementi...		Building element															
		zoccolo, rivestimento (murale, del soffitto, dei pavimenti), pannelli facciata continua, modanature, battiscopa, guaina per isolamento o rivestimento dei condotti, isolante, avvolgimento con nastro	soffitto, soletta, lastra, pianerottolo, tolo,	FacciataContinua	Porta	Tetto	Finestra	Muro	Rampa	Scala	Trave	Piastra	Colonna	Parapetto	BarraArmatura	ReteMetallica	Tirante
Pset	Proprietà	IfcCovering	IfcSlab	IfcCurtainWall	IfcDoor	IfcRoof	IfcWindow	IfcWall	IfcRamp	IfcStair	IfcBeam	IfcPlate	IfcColumn	IfcRailing	IfcReinforcingBar	IfcReinforcingMesh	IfcTendon
ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie			x	x		x			x			x	x			
ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	x		x	x		x			x	x		x	x	x	x	x
ElementoDatiAnagrafici	Installatore	x		x	x		x			x	x		x	x			
ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoDatiAnagrafici	Modello	x		x	x		x			x	x		x	x			
ElementoDatiAnagrafici	Produttore	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x	x
ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	x	x	x	x	x	x	x									
ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili				x				x	x							
ElementoDatiQualitativi	Portante		x					x			x	x	x		x	x	x
ElementoDatiQualitativi	Esterno	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoDatiQualitativi	CriticitaRiscontrata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x			
ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica		x			x		x	x	x	x		x	x			
ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoDatiQualitativi	Degrado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			
ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	x	x	x		x		x		x	x		x	x			
ElementoDatiQualitativi	Pregio	x		x	x		x			x	x		x	x			
ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione		x			x		x		x	x	x	x				
ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione		x			x		x		x	x	x	x				
ElementoDatiIndagini	Tipo		x			x		x		x	x		x				
ElementoDatiIndagini	CodiceCampione		x			x		x		x	x		x				
ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione		x			x		x		x	x	x	x				
ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione		x			x		x		x	x	x	x				
ElementoDatiAntincendio	Combustibile	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			
ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza				x		x		x	x							
ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x			
ElementoDatiAntincendio	REI		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x				
ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	x	x	x	x	x	x	x									
ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	x	x	x	x	x	x	x									
ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoFase	Stato	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	MUM				x					x				x			
ElementoDocumenti	SchedaTecnica	x		x	x		x			x	x		x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	Website	x		x	x		x			x	x		x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	CertProd	x		x	x		x			x	x		x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	CertSupl			x	x					x	x		x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	CertOmo			x	x					x	x		x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	x		x	x		x			x	x		x	x			
ElementoDocumenti	Installazione	x		x	x		x			x	x		x	x			
ElementoDocumenti	MatSupp			x	x		x			x	x		x	x			
ElementoDocumenti	Collaudo	x	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
ElementoDocumenti	DOP	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x







<b>CODICE USO</b>	<b>NOME USO</b>	<b>UNITA' IMMOBILIARE</b>	<b>UNITA' COMUNE</b>	<b>UNITA' ACCESSORIA</b>
ALT	Altro	X		
ARC	Archivio	X		
ATR	Atrio	X	X	
AUD	Auditorium	X		
AUL	Aula	X		
AUL	Aula magna	X		
AUL	Aula specializzata	X		
AUT	Posto auto			X
BAL	Sala da ballo	X		
BAR	Bar-Punto ristoro	X		
BIB	Biblioteca-Sala lettura	X		
BIB	Sala consultazione-Catalogo	X		
BOX	Box auto			X
CAN	Cantina			X
CED	Centro di elaborazione dati	X		
CEL	Cella	X		
CEL	Posto di guardia	X		
CHI	Luogo di culto	X		
CHI	Sagrestia	X		
CIR	Spazio di circolazione e sosta pedonale coperto		X	
CIR	Spazio di circolazione e sosta pedonale scoperto		X	
CIR	Spazio di circolazione veicolare		X	
CNF	Sala conferenze	X		
COR	Cortile/Corte		X	
CUC	Angolo cottura	X		
CUC	Cella frigorifera	X		
CUC	Cucina	X		
CUC	Cucinino	X		
DEP	Deposito-Magazzino	X		
DOR	Camerata-Dormitorio	X		
DST	Spazio di distribuzione	X		
ESP	Doppiaggio	X		
ESP	Montaggio	X		
ESP	Regia	X		
ESP	Sala d'esposizione	X		
ESP	Sala proiezione	X		
ESP	Sala registrazione	X		
ESP	Sala spettacolo	X		
GAR	Garage		X	
GIO	Sala gioco	X		
GRD	Guardiola-Punto di controllo		X	

<b>HOB</b>	Sala hobby	X		
<b>ING</b>	Biglietteria	X		
<b>ING</b>	Ingresso	X		
<b>ING</b>	Portineria		X	
<b>ING</b>	Reception	X		
<b>ING</b>	Sala attesa	X		
<b>LAB</b>	Laboratorio	X		
<b>LET</b>	Camera da letto	X		
<b>LOC</b>	Locale accessorio con destinazione speciale			X
<b>LOC</b>	Locale comune con destinazione speciale		X	
<b>LOC</b>	Locale di servizio	X		
<b>LOC</b>	Locale di uso comune		X	
<b>LOC</b>	Locale tecnico	X		
<b>LOC</b>	Spazio comune con destinazione speciale		X	
<b>MED</b>	Camera di degenza	X		
<b>MED</b>	Infermeria	X		
<b>MED</b>	Sala operatoria	X		
<b>MED</b>	Sala visite mediche	X		
<b>MEN</b>	Mensa	X		
<b>MEN</b>	Refettorio	X		
<b>OFF</b>	Officina	X		
<b>PAL</b>	Palestra	X		
<b>PAR</b>	Parcheggio coperto		X	
<b>PAR</b>	Parcheggio scoperto		X	
<b>PAV</b>	Spazio pavimentato			X
<b>PER</b>	Balcone			X
<b>PER</b>	Giardino			X
<b>PER</b>	Loggia			X
<b>PER</b>	Terrazza			X
<b>PIL</b>	Porticato/Portico/Pilotis			X
<b>PIL</b>	Porticato/Potico/Pilotis		X	
<b>PIS</b>	Vasca piscina	X		
<b>PRA</b>	Camera da pranzo	X		
<b>PRO</b>	Area di produzione	X		
<b>RES</b>	Abitazione di servizio		X	
<b>RIM</b>	Autorimessa		X	
<b>RIU</b>	Sala riunioni	X		
<b>RST</b>	Ristorante	X		
<b>SOF</b>	Soffitta			X
<b>SOG</b>	Soggiorno-Salone	X		
<b>SOL</b>	Lastrico solare		X	
<b>SPA</b>	Sala massaggi-Idromassaggi	X		
<b>SPA</b>	Sauna-Bagno turco	X		
<b>SPO</b>	Attrezzatura sportiva		X	
<b>SPO</b>	Attrezzatura sportiva			X
<b>SPO</b>	Attrezzatura sportiva coperta		X	
<b>SPO</b>	Attrezzatura sportiva scoperta		X	
<b>SPO</b>	Spogliatoio -Camerino	X		
<b>SRV</b>	Servizi	X		
<b>STO</b>	Spazio di stoccaggio, deposito e similare coperto		X	

<b>STO</b>	Spazio di stoccaggio, deposito e similare scoperto		X	
<b>STU</b>	Studio	X		
<b>TEC</b>	Vano tecnico			X
<b>TER</b>	Terrazza		X	
<b>UDI</b>	Sala udienze	X		
<b>UFF</b>	Ufficio	X		
<b>VEN</b>	Locale di vendita	X		
<b>VER</b>	Verde attrezzato		X	
<b>VER</b>	Verde non attrezzato		X	
<b>WCS</b>	Servizio igienico singolo	X		
<b>WCS</b>	Servizio igienico uomo/donna	X		
<b>WCS</b>	Servizio igienico uomo/donna/hndc	X		

<b>DESTINAZIONE D'USO</b>
Residenziale
Commerciale
Terziario-Direzionale
Logistico-Produttivo
Culturale
Sportivo
Ludico-Ricreativo
Turistico-Ricettivo
Ristorazione
Servizi
Militare
Luogo di culto
Attrezzatura tecnologica
Uso speciale
Misto
Cava/Miniera/Torbiera
Resto/Sito archeologico
Opere infrastrutturali
Monumento
Strada/Piazze
Cimitero
Parcheggio
Carcere
Ospedale/Casa di cura
Museo
Scuola
Ricovero antiaereo
Cabina elettrica
Stabilimento balneare
Faro
Aeroporto
Area edificabile
Area demaniale con costruzione di terzi
Area coltivata
Area incolta
Giardino/Parco
Foresta/Bosco
Migranti-Prima accoglienza
Migranti-Seconda accoglienza