

» 2021

Agenzia del Demanio
SIS006-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-S00001

BIMSM

Specifica Metodologica

RILIEVO (AS-IS)



AGENZIA DEL DEMANIO

AGENZIA DEL
DEMANIO

Direzione Generale

Via Barberini, 38

00187 Roma

BIMSM

Specifica Metodologica Progettazione
RILIEVO (AS-IS)

LOTTO 1

MIB0141
MIB0353
MIB0255
MIB0267
MIB0253

LOTTO 2

COB0130
COB0253
COB0337
COB0336
COB0302
COB0120
COB0231
COB0262
COB0301

LOTTO 3

BSB0538 PVB0439
BSB0574 PVB0438
BSB0580 SOB0247
BSB0552 SOB0332
BSB0545 SOB0333
BSB0573 SOB0344
CRB0095 – CRB0399
CRB0408
CRB0410

GARA EUROPEA CON PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI VERIFICA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA, DIAGNOSI ENERGETICA, RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO, STRUTTURALE ED IMPIANTISTICO DA RESTITUIRE IN MODALITÀ BIM PER UNA PLURALITÀ DI BENI SITI NELLA REGIONE LOMBARDIA

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

CIG – LOTTO 1: 92171443D9

CIG – LOTTO 2: 9217194D19

CIG – LOTTO 3: 92172256B0

C.U.P. : G89I22000310001

CPV: 71250000-5 (Servizi architettonici, di ingegneria e misurazione)

**SPECIFICA METODOLOGICA PER LA FASE AS-IS
CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM**

INDICE

1. GLOSSARIO.....	6
2. PREMESSA.....	11
3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO	12
3.1. Identificazione del servizio	12
3.2. Cronoprogramma del servizio	16
3.3. Obiettivi del servizio.....	16
3.3.1. Obiettivi e priorità strategiche generali	16
3.3.2. Obiettivi informativi specifici del Servizio	17
3.4. Modelli, elaborati e documenti messi a disposizione dall’Agenzia	20
4. PROCESSO INFORMATIVO	20
4.1. Offerta di Gestione Informativa	20
4.2. Ruoli e responsabilità ai fini informativi.....	21
4.2.1. Struttura informativa interna dell’Agenzia.....	21
4.2.2. Struttura informativa richiesta all’OE.....	22
4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	22
4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo	23
4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati	23
4.6. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari	25
5. CONTENUTO INFORMATIVO	25
5.1. Sistemi di codifica.....	25
5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale	25
5.2.1. Federazione dei Modelli.....	25
5.2.2. Sistema di coordinate	26
5.2.3. Aggregazione degli elementi.....	26

5.3.	Livello di Fabbisogno Informativo	26
5.3.1.	Livello di fabbisogno geometrico	26
5.3.2.	Livello di fabbisogno alfanumerico.....	28
5.3.3.	Livello di fabbisogno documentale	61
5.3.4.	Livello di fabbisogno alfanumerico e documentale in ACDat	61
6.	STRUMENTI INFORMATIVI	62
6.1.	Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software messa a disposizione dall’Agenzia 62	
6.1.1.	Accesso all’ACDat dell’Agenzia.....	62
6.2.	Caratteristiche dell’ Infrastruttura hardware e software richiesta all'Aggiudicatario.....	62
6.3.	Formati e dimensioni	63
6.3.1.	Formati dei documenti e degli elaborati.....	63
6.3.2.	Formati dei Modelli.....	63
7.	SICUREZZA E GESTIONE DEL CONTENUTO INFORMATIVO	63
7.1.	Livello di prevalenza contrattuale	63
7.2.	Tutela e sicurezza del contenuto informativo	63
7.3.	Proprietà delle risultanze del Servizio	64

1. GLOSSARIO

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni

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

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

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

Tabella 2 - Altri Termini e Definizioni

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

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

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

2. PREMESSA

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

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

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

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

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

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

Sono parte integrante dei documenti di gara:

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

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

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

3. INQUADRAMENTO DEL SERVIZIO

3.1. Identificazione del servizio

Il Servizio oggetto di gara, come meglio descritto nel Capitolato Tecnico Prestazionale, riguarda l’affidamento dei servizi tecnici di ingegneria ed architettura nell’ambito dell’Attività C (adeguamento/miglioramento sismico) e Attività D (efficientamento energetico) applicato ai beni riportati in tabella 3.1 , 3.2 e 3.3.

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

- A. Rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche e strutturali, da restituirsi in modalità BIM, finalizzato all’acquisizione della piena conoscenza dello stato di fatto del Bene
- B. Verifica della vulnerabilità sismica e proposte di intervento possibili per l’adeguamento/miglioramento sismico;
- C. Diagnosi energetica.

In **Tabella 3.1, 3.2, 3.3 e Tabella 6.1, 4.2, 4.2** sono riportati i dati generali di Servizio, i dati amministrativi del Bene e del/i Fabbricato/i.

Tabella 3.1 – Dati amministrativi dei beni (Lotto 1)

DATI AMMINISTRATIVI DEI BENI						
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE				
Bene	Denominazione	CASERMA CINQUE GIORNATE	CASERMA ANTONIO ANNARUMMA	EX FEDERAZIONE FASCISTA	EX G.R.F. MARIO ASSO	CASERMA EX GRUPPO RIONALE FASCISTA POZZI
Bene	CodiceBene	MIB0141	MIB0353	MIB0255	MIB0267	MIB0253
Bene	Regione	LOMBARDIA	LOMBARDIA	LOMBARDIA	LOMBARDIA	LOMBARDIA
Bene	Provincia	MILANO	MILANO	MILANO	MILANO	MILANO
Bene	Comune	MILANO	MILANO	MILANO	MILANO	MILANO
Bene	Indirizzo	VIA MELCHIORRE GIOIA n. 3,5,7	VIA UMBERTO CAGNI 15	PIAZZA SAN SEPOLCRO 9 - VIA VALPETROSA 2 – VIA ZECCA VECCHI N.1	VIA JACOPINO DA TRADATE N° 1	VIA ODOARDO TABACCHI N.6
Bene	Latitudine	45.48186289186647	45.52108526320696	45.46288806540411	45.29°44N	45.447379
Bene	Longitudine	9.191382194262278	9.204114784521343	9.185127837112296	9°0910"E	9.180593
Bene	Altitudine					

Tabella 4.2 – Dati amministrativi dei beni (Lotto 2)

DATI AMMINISTRATIVI DEI BENI										
CONCETTO		VALORE								
PROPRIETÀ										
Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene
Altitudine	Longitudine	Latitudine	Indirizzo	Comune	Provincia	Regione	CodiceBene	Denominazione		
	9.0826611	45.803678	Viale Franklin Delano Roosevelt, 7	COMO	COMO	LOMBARDIA	COB130	QUESTURA COMO		
	9.094452	45.798714	Piazzale Amedeo Umberto di Savoia Duca d'Aosta, 1	COMO	COMO	LOMBARDIA	COB0253	EX DISTRETTO MILITARE CASERMA "G. VENINI"		
	9.2746389	45.862467	Via dei Praeli, 7	ASSO	COMO	LOMBARDIA	COB0337	CASERMA CARABINIERI DI ASSO		
	9° 3'4.40"E	45°45'15.15"N	VIA GARIBALDI 222	FINO MORNASCO	COMO	LOMBARDIA	COB0336	CASERMA DEI CARABINIERI FINO MORSASCO		
	9° 2'47.08"E	45°50'0.88"N	VIA PIO XI N. 114	COMO	COMO	LOMBARDIA	COB0302	CASERMA SAGNINO		
	9.2282692	45.8128417	PIAZZA GIACOMO AMATTEOTTI 11	ERBA	COMO	LOMBARDIA	COB0120	CASERMA GdF -- FABBRICATO URBANO EX CASA DEL FASCIO		
	9.040808	45.830024	VIA CAPPELLETTI LOC. MONTE OLIMPIO	COMO	COMO	LOMBARDIA	COB0231	CASERMA GdF PETRUCCI		
	8,991216	45.829992	VIA RONCACCIO 4	RONAGO	COMO	LOMBARDIA	COB0262	CASERMA VICE BRIGADIERE MADRUCCI		
	9° 5'7.71"E	45°46'39.51"N	VIA GIACOMO MEDICI 8	COMO	COMO	LOMBARDIA	COB0301	CASERMA GdF LUIGI VALLI		

Tabella 5.3 – Dati amministrativi dei beni (Lotto 3)

DATI AMMINISTRATIVI DEI BENI										
Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	Bene	CONCETTO
										PROPRIETÀ
										VALORE
Altitudine	Longitudine	Latitudine	Indirizzo	Comune	Provincia	Regione	CodiceBene	Denominazione		
	9.890096°	45.595697°	VIA SARIOLETTO 6	PALAZZOLO SULL'OGGIO	BRESCIA	LOMBARDIA	BSB0538	CASERMA CARABINIERI PALAZZOLO SULL'OGGIO		
	10.253641°	45.651629°	VIA MAZZINI 119	LUMEZZANE	BRESCIA	LOMBARDIA	BSB0574	CASERMA CARABINIERI DI LUMEZZANE		
	10.1154827°	45.590991°	VIA CANOSSI 5/7	GUSSAGO	BRESCIA	LOMBARDIA	BSB0580	CASERMA CARABINIERI GUSSAGO		
	10.08437	45.55461	VIA TREPOLA 3	OSPITALETTO	BRESCIA	LOMBARDIA	BSB0552	CASERMA CARABINIERI OSPIALETTO		
	10.30906	45.59645	VIA FOLGORE 17	BRENO	BRESCIA	LOMBARDIA	BSB0545	STAZ. CORPO FORESTALE BRENO		
	10.03342	45.58505	VIA DFELLA PACE 51	CAZZAGO SAN MARTINO	BRESCIA	LOMBARDIA	BSB0573	CASERMA CARABINIERI CAZZAGO SAN MARTINO		
	10.0168861,17	45.1326509	VIA MASSAROTTI 58, 60 A,B,C	CREMONA	CREMONA	LOMBARDIA	CRB0399 CRB0095	CASERMA "L. MARCONI"		
	9.5170664,17	45.4697382	VIA GALVANI 5	RIVOLTA D'ADDA	CREMONA	LOMBARDIA	CRB0408	STAZIONE CARABINIERI RIVOLTA D'ADDA		
	10.252899980 611396	45.22274391 644796	PIAZZA BRUNO PARI	OSTIANO	CREMONA	LOMBARDIA	CRB0410	STAZIONE DEI CARABINIERI OSTIANO		
	8.74494541	45.2546340	VIA C.A. DALLA CHIESA 7	MORTARA	PAVIA	LOMBARDIA	PVB0439	CASERMA CARABINIERI MORTARA		
	8.7858025,17	45.1794334	STRADA PROVINCIALE 211	SAN GIORGIO DI LOMELLINA	PAVIA	LOMBARDIA	PVB0438	CARABINIERI S. GIORGIO LOMELLINA		
	10.190132033 934576	46.62413609 20084,	VIA DELLA VAL 8062 (Ex Valico Ponte del Gallo)	LIVIGNO	SONDRIO	LOMBARDIA	SOB0247	CORPO FORESTALE LIVIGNO		
			VIA MONTE BRAULIO 58	BORMIO	SONDRIO	LOMBARDIA	SOB0332	CORPO FORESTALE BORMIO		
			VIA LUZZA 61	VALFURVA	SONDRIO	LOMBARDIA	SOB0333	CORPO FORESTALE VALFURVA		
			VIA EUROPA 1	SONDRIO	SONDRIO	LOMBARDIA	SOB0344	MOTORIZZAZIONE CIVILE SONDRIO		

Tabella 6.1 – Dati amministrativi dei Fabbricati (Lotto 1)

DATI AMMINISTRATIVI DEI FABBRICATI						
FABBRICATO	FABBRICATO	CONCETTO	FABBRICATO	FABBRICATO	VALORE	VALORE
CodiceFabbricato	Denominazione	PROPRIETÀ	Denominazione	VALORE	VALORE	VALORE
M10084001 M10084002 M10084003 M10084004	MIB0141		MIB0141			
M10109001 M10109002 M10109003 M10109004 M10109005 M10109006 M10109007 M10109008 M10109009 M10109010 M10109011 M10109012 M10109013 M10109014 M10109015 M10109016 M10109017 M10109018	MIB0353		MIB0353			
M10045001	MIB0255		MIB0255			
M10100001 M10100002 M10100003 M10100004	MIB0267		MIB0267			
M10026001	MIB0253		MIB0253			

Tabella 7.2 – Dati amministrativi dei Fabbricati (Lotto 2)

DATI AMMINISTRATIVI DEI FABBRICATI						
FABBRICATO	FABBRICATO	CONCETTO	FABBRICATO	FABBRICATO	VALORE	VALORE
CodiceFabbricato	Denominazione	PROPRIETÀ	Denominazione	VALORE	VALORE	VALORE
CO0081001 CO0081002 CO0081003 CO0081004	COB0130		COB0130			
CO0056001 CO0056002 CO0056003	COB0253		COB0253			
CO0280001	COB0337		COB0337			
-	COB0336		COB0336			
-	COB0302		COB0302			
CO0008001	COB0120		COB0120			
CO0013001	COB0231		COB0231			
CO0017001	COB0262		COB0262			
-	COB0301		COB0301			

Tabella 8.3 – Dati amministrativi dei Fabbricati (Lotto 3)

DATI AMMINISTRATIVI DEI FABBRICATI																
CONCETTO	PROPRIETÀ	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	
FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	FABBRICATO	
CodiceFabbricato	Denominazione	BS0486001	BS0489001	BS0472001	BSB0552	BS0470001	BS0473001	CR0381001 CR0381002 CR0381003 CR0381004 CR0102001 CR0102002 CR0102003	CRB0408	CR0400001	PV0368001	-	SO0012001552	SO0192001	SO0193001 SO0193002	SO0352001 SO0352002
		BS0486001	BS0489001	BS0472001	BSB0552	BS0470001	BS0473001	CR0381001 CR0381002 CR0381003 CR0381004 CR0102001 CR0102002 CR0102003	CRB0408	CR0400001	PV0368001	-	SO0012001552	SO0192001	SO0193001 SO0193002	SO0352001 SO0352002

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 (AS-IS) del bene;
- fornirsi di informazioni in merito alle prestazioni dell'organismo strutturale;
- ottenere il maggior numero possibile di indicazioni per un corretto sviluppo delle successive fasi di progettazione;
- ottenere informazioni sui materiali di costruzione di tutti gli elementi che compongono il Bene;
- valutare gli interventi di riqualificazione impiantistica e rifunionalizzazioni, al fine di programmare gli interventi;
- valutare il rischio sismico del Bene, al fine di programmare ed avviare interventi di adeguamento/miglioramento sismico.

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

- Il processo di conoscenza degli immobili gestiti, che permetterà all’Agenzia di prendere decisioni informate;
- Il processo di aggiudicazione ed espletamento dei servizi, che permetterà all’Agenzia di ridurre gli sprechi in termini di tempi e costi e, in particolare di:
 - o Ottimizzare le fasi di progettazione e di esecuzione nel rispetto dei tempi contrattuali;
 - o Mitigare il rischio delle varianti in corso d’opera;
 - o Avere un maggiore controllo dei tempi di esecuzione.

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 9 - Usi del servizio AS-IS

FASI ATTIVITA'	SERVIZI	TIPOLOGIA ATTIVITA'
		Adeguamento/Miglioramento Sismico – Efficientamento energetico
AS-IS	Rilevazione	n.a.
	Indagini conoscitive	06
		07
		08
		09
	Rappresentazione dell'esistente	01
		06
		07
		08
		09
		10
		16
		17
		18
		19
	20	
Valutazione	01	
	03	
	06	
	07	
	08	
	09	
	10	

Di seguito si riportano le definizioni dei predetti usi:

USI	Co-dice	Uso specifico	Descrizione
	01	Estrazione dati verso un SW di gestione del patrimonio	Estrazione di dati dal modello 3D per incrementare le informazioni da inserire in un software di gestione del patrimonio (immobiliare). Ad esempio, l'estrazione di dati rilevanti per alimentare il fascicolo digitale del fabbricato in ADRESS.
	03	Computi quantità (qto)	I modelli 3D vengono utilizzati per calcolare la quantità
	06	Controllo del consumo energetico	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione ICE. Sono i consumi (previsti o effettivi) distinti per tipologia di occupanti e loro rapporti
	07	Analisi di prestazione energetica ai fini della certificazione	Elaborazione e/o estrazione indici di prestazione APE. Si intende la capacità di prestazione dell'edificio in termini di consumo e contenimento energetico in relazione alle caratteristiche fisico-meccaniche ed impiantistiche dello stesso
	08	Analisi di prestazione energetica in regime dinamico	Modellazione e verifica energetica in regime dinamico. Si intende la capacità di prestazione dell'edificio in termini di consumo e contenimento energetico in relazione alle caratteristiche fisico-meccaniche ed impiantistiche dello stesso
	09	Analisi strutturale	Valutazione del rischio e verifica di vulnerabilità sismica. NB Uno degli output è elaborazione e/o estrazione indici di prestazione IRS (indice rischio sismico)
	10	Comunicazione visiva	I modelli 3D e gli elaborati 2D devono consentire la comunicazione.
	16	Visualizzazione e analisi prestazioni tecniche materiali e componenti	
	17	Clash detection	I modelli 3D vengono utilizzati per la clash detection di tipo LC1, LC2, Lc3
18	Model/code checking	I modelli 3D vengono utilizzati per la rispondenza alle norme ed ai requisiti richiesti	
19	Estrazione abachi di progetto	I modelli 3D vengono utilizzati per l'estrazione degli abachi	
20	Estrazione elaborati 2D	I modelli 3D vengono utilizzati per l'estrazione diretta degli elaborati 2D	

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

In allegato al Bando, l’Agenzia mette a disposizione dell’OE i seguenti materiali a supporto dell’espletamento del **Servizio**.

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;

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 interegante dell’offerta tecnica, come descritta dal Capitolato Tecnico Prestazionale, e risponde all’Art. 2 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 10 - Figure interne dell'Agenzia

Ruolo	Nome	Ruolo e Responsabilità
Bim Manager	Viola Albino	- Cura l'implementazione dei processi e della strategia BIM a livello aziendale, la redazione delle linee guida corporate e della documentazione tecnica; - Coadiuvata i referenti BIM.
CDE Manager	Maura Ciccozzi	- Gestisce la piattaforma di condivisione ACDat; - In coordinamento con il Data Manager, verifica la corretta estrazione dei dati ed il flusso di inter
Data Manager	Pasquale De Pasquale	Coadiuvato dal BIM Manager, partecipa alla stesura della documentazione tecnica ed operativa standard
RUP	Michele di Bella	Svolge le mansioni in ottemperanza al D.Lgs 50/2016 ed alla normativa vigente
DEC	Gianmichele Di Bari	Svolge le mansioni in ottemperanza al D.Lgs 50/2016 ed alla normativa vigente
Referente Bim territoriale	Michele Allegretti	- Supporta il RUP nelle attività di avvio della procedura di appalto BIM; - Coadiuvata il RUP nella stesura dei Capitolati Informativi; - Supporta il RUP per le attività di verifica del processo BIM.

L'Affidatario avrà contatti diretti solo con le seguenti figure: RUP e DEC

4.2.2. Struttura informativa richiesta all’OE

All’OE è richiesto di esplicitare la propria struttura informativa, indicando ruoli e responsabilità del processo BIM, in accordo con quanto espresso nell’ Offerta di Gestione Informativa (oGI).

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 11.

Tabella 11 - figure minime richieste all'Aggiudicatario

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

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

4.3. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

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

La programmazione temporale deve essere conforme alle modalità di condivisione e consegna (come specificato nelle **BIMMS - Method Statement Process**) delle informazioni previste. Pertanto, l’OE è tenuto a specificare nel cronoprogramma le tempistiche di caricamento nelle aree previste dell’ACDat (par. **6.1**) dei

Modelli e degli elaborati previsti per ogni singolo stato di avanzamento lavori (ove presente), nonché per la consegna finale.

4.4. Modalità di consegna del contenuto informativo

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

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

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

N.B:

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

4.5. Verifica di Modelli, elementi e/o elaborati

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

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

- Verifica della corretta produzione del contenuto informativo dei Modelli disciplinari, in relazione a quanto indicato nei requisiti informativi specificati nelle **BIMMS – Method Statement Process (Linee Guida di Produzione Informativa)**, rispettando il livello di coordinamento LC1. In particolare è richiesto di:
 - Verificare che la codifica dei Modelli e dei rispettivi elaborati sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 3.1.1 delle **BIMMS – Method Statement Process**,
 - Verificare che la codifica dei dati inseriti nei Modelli sia conforme ai requisiti dettati al paragrafo 3.1.2 delle **BIMMS – Method Statement Process**,

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

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

- la procedura di verifica che intende utilizzare per i Modelli, gli elementi e gli elaborati,

- la frequenza con la quale effettuerà questa attività,
- i software utilizzati per la verifica,
- la documentazione che intende produrre al fine di consolidare la validità del **Servizio**.

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

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

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

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

5. CONTENUTO INFORMATIVO

5.1. Sistemi di codifica

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

5.2. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

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

5.2.1. Federazione dei Modelli

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

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

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

5.2.2. Sistema di coordinate

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

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

5.2.2.1. Punto di Rilievo associato al Bene del Servizio

Tutti i modelli prodotti utilizzeranno lo stesso sistema di "coordinate condivise" del Bene, posizionate secondo la latitudine e longitudine specificate in **Tabella 3.1, 3.2 e 3.3**.

Inoltre, avranno lo stesso **Punto di Rilievo** associato al Bene, stabilito dall'Operatore Economico

5.2.2.2. Punto Base associato al Fabbricato

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

5.2.3. Aggregazione degli elementi

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

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

5.3. Livello di Fabbisogno Informativo

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

5.3.1. Livello di fabbisogno geometrico

L'Agenzia richiede che i Modelli disciplinari vengano definiti in accordo al fabbisogno geometrico definito in Tabella 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/Miglioramento sismico - Efficiamento Energetico			
Modelli Disciplinari			AS-IS
Modello Architettonico	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
Modello Strutturale	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	definita
		POSIZIONE	effettiva
Modello impianto Elettrico	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
Modello impianto Termico	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
Modello impianto Idrico-Sanitario	Elementi Principali	FORMA	semplice
		POSIZIONE	effettiva
	Elementi secondari	FORMA	
		POSIZIONE	
Modello impianti speciali	Elementi Principali	FORMA	definita
		POSIZIONE	di progetto
	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. Livello di fabbisogno alfanumerico

I Modelli devono contenere i seguenti dati alfanumerici:

Tabella y – Fabbisogno alfanumerico richiesto

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Bene									
Bene	BeneDatiAnagrafici	Denominazione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	DestinazioneUso	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Codice-Bene	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Regione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Provincia	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Comune	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Indirizzo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Latitudine	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiAnagrafici	Longitudine	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaSismica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiQualitativi	Categoria-Topografica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiQualitativi	ZonaClimatica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Bene	BeneDatiQualitativi	Vincolo	IfcText	N.A.	N.A.				
Bene	BeneDatiQualitativi	TipoVincolo	IfcText	N.A.	N.A.				
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupLorda	IfcReal	m2	Area				X

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupRiscaldato	IfcReal	m2	Area				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCalpe-stabile	IfcReal	m2	Area				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupCo-perta	IfcReal	m2	Area				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	SupSco-perta	IfcReal	m2	Area				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	Volume-Lordo	IfcReal	m3	Volume				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	Volume-Netto	IfcReal	m3	Volume				X
Bene	BeneDatiQuantitativi	VolumeRi-scaldato	IfcReal	m3	Volume				
Bene	BeneDocumenti	PianoEva-cuazione	IfcText	N.A.	N.A.				
Bene	BeneDocumenti	InfoScavo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Bene	BeneDocumenti	EsitiRilievi	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato									
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Denomi-nazione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Codice-Fabbricato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Destina-zioneUso	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Comune-Catastale	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sezione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Foglio	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Particelle	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiAnagrafici	Sub	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiTotali	IfcIn- teger	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiInter-rati	IfcIn- teger	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	PianiFuo-riTerra	IfcIn- teger	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	Immobile-CieloTerra	IfcBo- olean	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	Tipolo-giaEdilizia	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	Attual-menteUtiliz-zato	IfcBo- olean	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoProgettazione	IfcInteger	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AnnoRealizzazione	IfcInteger	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	AccessibilitàDisabili	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	Vincolo	IfcText	N.A.	N.A.				
Fabbricato	FabbricatoDatiQualitativi	TipoVincolo	IfcText	N.A.	N.A.				
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupLorda	IfcReal	m2	Area			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupRiscaldato	IfcReal	m2	Area			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCalpestabile	IfcReal	m2	Area			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	SupCoperta	IfcReal	m2	Area				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeLordo	IfcReal	m3	Volume				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeNetto	IfcReal	m3	Volume				X
Fabbricato	FabbricatoDatiQuantitativi	VolumeRiscaldato	IfcReal	m3	Volume				X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseDiRischioSismico	IfcReal	N.A.	N.A.				X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TecnologiaCostruttiva	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaFondazioni	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	TipologiaStrutturale	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	MetodoAnalisi	IfcText	N.A.	N.A.				X
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	ClasseUso	IfcText	N.A.	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	DomandaPGA	IfcInteger	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	CapacitàPGA	IfcInteger	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	RitornoStatiLimite	IfcInteger	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato	FabbricatoDatiStrutturali	SicurezzaGlobaleStatico	IfcInteger	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveSitu	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveLab	IfcText	N.A.	N.A.		X		

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Classe Energetica Complessiva	IfcText	N.A.	N.A.				X
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPH	IfcReal	kWh/m3	EPH,nd			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPC	IfcReal	kWh/m3	EPC,nd			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPW	IfcReal	kWh/m ²	EPW,nd			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHnren	IfcReal	kWh/m ²	EPH,nren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHren	IfcReal	kWh/m ²	EPH,ren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPHtot	IfcReal	kWh/m ²	EPH,tot			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Efficienza-GlobaleStagionaleInvernale	IfcReal	N.A.	ηH,tot			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabile	IfcReal	%	QR,H			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWnren	IfcReal	kWh/m ²	EPW,nren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWren	IfcReal	kWh/m ²	EPW,ren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWtot	IfcReal	kWh/m ²	EPW,tot			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Efficienza-GlobaleStagionaleEstiva	IfcReal	N.A.	ηH,tot			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileH	IfcReal	%	QR,H			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPCnren	IfcReal	kWh/m ²	EPC,nren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWren	IfcReal	kWh/m ²	EPW,ren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPWtot	IfcReal	kWh/m ²	EPW,tot			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Efficienza-GlobaleStagionaleACS	IfcReal	ηW,tot	N.A.			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileACS	IfcReal	QR,W	%			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLnren	IfcReal	kWh/m ²	EPgl,nren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLren	IfcReal	kWh/m ²	EPgl,ren			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	EPGLtot	IfcReal	kWh/m ²	EPgl,tot			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	QuotaRinnovabileGL	IfcReal	%	QR,gl			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	Ht	IfcReal	W/m ² K	0			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	IndicatorePrestazione	IfcReal	%	H'T			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoElettrico	IfcReal	kWh	Energia			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuo-Metano	lfcReal	smc	Volume			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoGPL	lfcReal	smc	Volume			X	
Fabbricato	FabbricatoDatiEnergetici	ConsumoAnnuoIdrico	lfcReal	L	Capacità			X	
Spazio									
Spazio	SpazioDatiQualitativi	Caricolncendio	lfcReal	MJ	Potenza				
Spazio	SpazioDatiQualitativi	SuperficieUso	lfcText	N.A.	N.A.			X	
Spazio	SpazioDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	lfcBoolean	N.A.	N.A.				X
Impianto									
Impianto	ImpiantoDatiQualitativi	Tipologia	lfcText	N.A.	N.A.			X	
Impianto	ImpiantoDatiQualitativi	FonteEnergia	lfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	FluidoTermovettore	lfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PressioneDisponibile	lfcReal	bar	Pressione		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PressioneMinima	lfcReal	bar	Pressione		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PotenzaNominale_HVAC	lfcReal	kW	Potenza		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	PortataNominale	lfcReal	l/s	Portata		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	TipoClimInverno	lfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDatiMeccanico	TipoClimEstate	lfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDatiElettrico	PotenzaNominale_ELE	lfcReal	kW	Potenza		X		
Impianto	ImpiantoDatiElettrico	TensioneNominale	lfcReal	V	Tensione		X		
Impianto	ImpiantoDatildrotermico	TipoProduzioneACS	lfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	MUM	lfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	SchedaTecnica	lfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Impianto	ImpiantoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	MU	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
Impianto	ImpiantoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.		X		
		Elemento							
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcCovering	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.		X	X	
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	TrasmissioneTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcCovering	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcCovering	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCovering	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCovering	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Anomalia Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Anomalia Volumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Anomalia Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcSlab	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcSlab	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcSlab	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcSlab	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcSlab	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcSlab	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestitazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazione-Fiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcCurtainWall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcCurtainWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcCurtainWall	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitàDisabili	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	X
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDoor	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	X
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	TrasmissioneTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcDoor	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcDoor	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDoor	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDoor	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza					
						-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcDoor	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDoor	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRoof	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	IndicePre-stazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.		X	X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRisontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Volumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompres-sione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcRoof	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	Codice-Campione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompres-sione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcRoof	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.		X	X	
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	ClassePro-pagazione-Fiamma	IfcText	N.A.	N.A.		X		

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcRoof	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	TrasmissioneTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcRoof	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcRoof	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRoof	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRoof	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestitazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	TrasmissioneTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcWindow	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcWindow	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWindow	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWindow	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	IndicePrestazioneAcustica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaGeometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	StatoManutenitivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcWall	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcWall	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcWall	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcWall	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcWall	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDatiEnergetici	TrasmittanzaTermica	IfcReal	W/(m2K)	Potenza		X		
IfcWall	ElementoDatiEnergetici	ResistenzaTermica	IfcReal	K/W	Resistenza termica		X		
IfcWall	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcWall	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcWall	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRamp	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcRamp	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
IfcRamp	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRamp	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitàDisabili	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaVolumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcStair	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcStair	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcStair	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcStair	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcStair	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	UscitaEmergenza	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
IfcStair	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcStair	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcStair	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRisontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Volumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcBeam	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcBeam	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	Combustibile	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcBeam	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcBeam	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcPlate	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcPlate	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcPlate	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPlate	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPlate	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPlate	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Volumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcColumn	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcColumn	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazioneFiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDatiAntincendio	REI	IfcInteger	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcColumn	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcColumn	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcColumn	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Numero-DiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRi-scontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Geometrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Volumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Degrado	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	InterventoRestauro	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiQualitativi	Pregio	IfcBoolean	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDatiAntincendio	ClassePropagazione-Fiamma	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcRailing	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	Scheda-Tecnica	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcRailing	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcRailing	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	Scheda-Tecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingBar	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcReinforcingMesh	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTendon	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTendon	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTendon	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTendon	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTendon	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcTendon	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTendon	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFooting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Volumetrica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	Anomalia-Materica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcFooting	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcFooting	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcFooting	ElementoDatiIndagini	Codice-Campione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcFooting	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcFooting	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcFooting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFooting	ElementoDocumenti	Scheda-Tecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFooting	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFooting	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFooting	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcMember	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcMember	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcMember	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcMember	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcMember	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcMember	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcMember	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcMember	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcMember	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRisontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcPile	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcPile	ElementoDatiIndagini	Tipo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcPile	ElementoDatiIndagini	CodiceCampione	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcPile	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcPile	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcPile	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPile	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcPile	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcPile	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFastener	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Portante	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	Tipologia costruttiva	IfcText	N.A.	N.A.		X		
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	AnomaliaMaterica	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcFastener	ElementoDatiQualitativi	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso				
IfcFastener	ElementoDatiIndagini	ResistenzaCompressione	IfcReal	MPa	Peso		X		
IfcFastener	ElementoDatiIndagini	ResistenzaTrazione	IfcReal	MPa	Peso		X		

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcFastener	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFastener	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFastener	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFastener	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFastener	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFastener	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDatiQualitativi	StatoManutenitivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionControlElement	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	CriticitaRicontrata	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcDistributionChamberElement	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcEnergyConversionDevice	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza		-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowController	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowController	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowController	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowController	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowFitting	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowFitting	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowFitting	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Numero-DiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Scheda-Tecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowMovingDevice	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Numero-DiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowSegment	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowSegment	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowSegment	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowStorageDevice	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Numero-DiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTerminal	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTerminal	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTerminal	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Scheda-Tecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTerminal	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Numero-DiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
	Parametri - Pset					Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	SchedaTecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertSupl	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	CertOmo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	SchedaMontaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFlowTreatmentDevice	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	NumeroDiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	AccessibilitaDisabili	IfcBoolean	N.A.	N.A.				X
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	
IfcTransportElement	ElementoDatiQualitativi	StatoManutentivo	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTransportElement	ElementoCodifica	ClasseElementoTecnico	IfcText	N.A.	N.A.			X	

Adegumento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS - IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rappresentazione dell'esistente	Valutazione
	Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Grandezza	-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
IfcTransportElement	ElementoFase	Stato	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MUM	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Scheda-Tecnica	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Website	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	CertProd	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Scheda-Montaggio	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Installazione	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	MatSupp	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcTransportElement	ElementoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Numero-DiSerie	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Fornitore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Installatore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Descrizione	IfcText	N.A.	N.A.			X	
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Modello	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFurnishingElement	ElementoDatiAnagrafici	Produttore	IfcText	N.A.	N.A.				
IfcFurnishingElement	ElementoDatiQualitativi	Esterno	IfcBoolean	N.A.	N.A.			X	

5.3.3. Livello di fabbisogno documentale

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

Di seguito la lista dei documenti:

Adeguamento/Miglioramento sismico – Efficiamento energetico									
AS-IS									
Parametri - Pset						Rilevazione	Indagini conoscitive	Rap- pre- sen- za dell'e- si- s- tente	Valutazione
Set di proprietà	Proprietà	Tipo	U.M.	Gran- dezza					
						-	06-07-08-09	01-06-07-08-09-10-16-17-18-19-20	01-03-06-07-08-09-10
Bene									
Bene	BeneDocumenti	InfoScavo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Bene	BeneDocumenti	EsitiRilievi	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato									
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveSitu	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Fabbricato	FabbricatoDocumenti	EsitiProveLab	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto									
Impianto	ImpiantoDocumenti	Collaudo	IfcText	N.A.	N.A.		X		
Impianto	ImpiantoDocumenti	DOP	IfcText	N.A.	N.A.		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 6.1 tabella 19 e 20.

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

Arch. Michele Di Bella

Agenzia del Demanio