



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Capitolato Informativo

Realizzazione di un nuovo Istituto Scolastico di Istruzione Superiore in via Guido
Reni a Padova



Prima Versione

RUP - Generale: arch. Alessandro Piva

RUP - di Fase: ing. Silvia Rosso

Data: 18.09.2026



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Provincia di Padova

Area Tecnica

Settore Edilizia e impianti

Sele Legale – Piazza Antenore n.3 – 35121 Padova

Recapito postale – Provincia di Padova – Casella Postale Aperta 35122 Padova

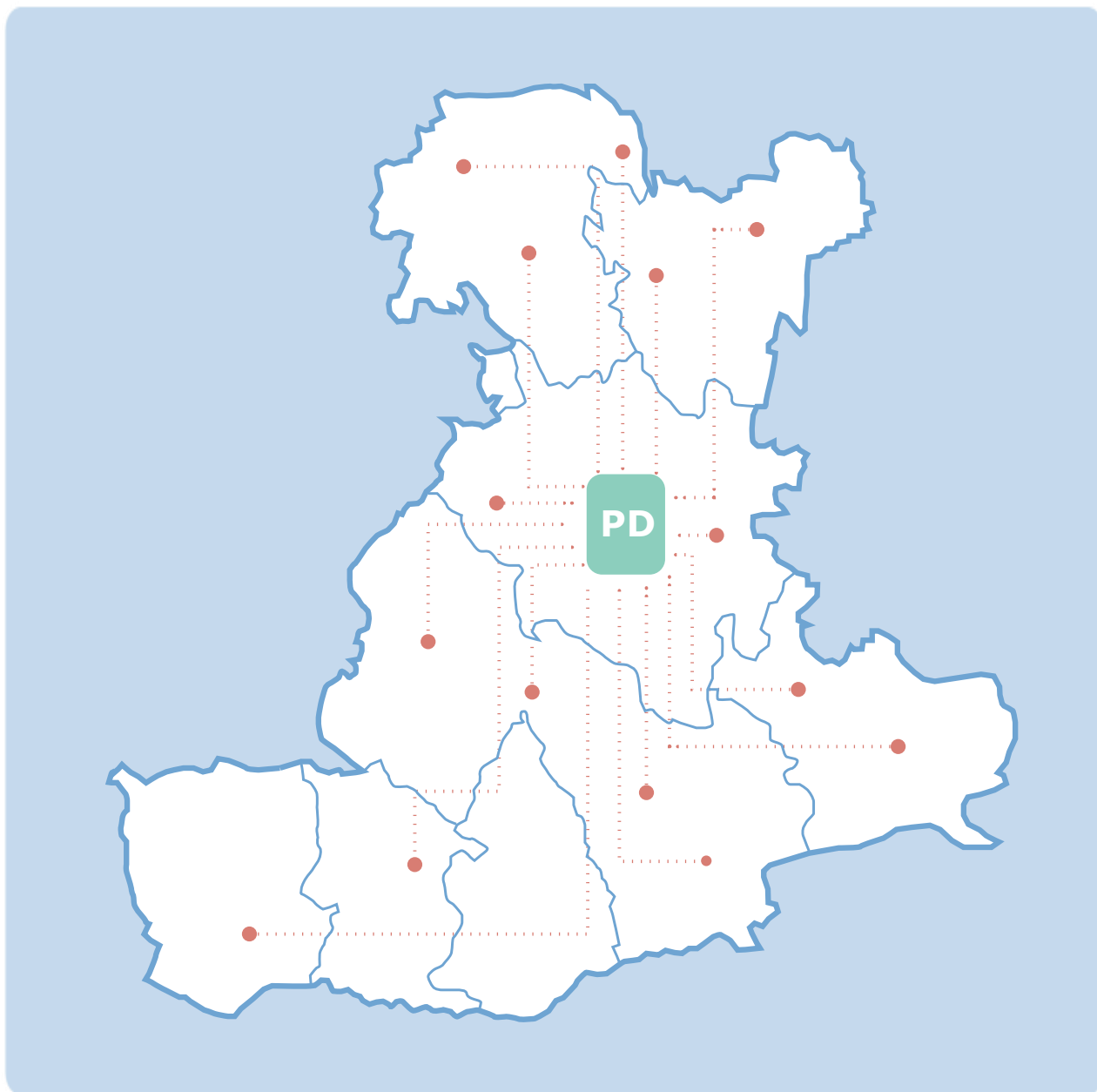
Telefono – 049 8201111 – Codice Fiscale 80006510285

Mail – protocollo@pec.provincia.padova.it – edilizia@provincia.padova.it



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Capitolato Informativo





PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

OGGETTO

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE IN VIA GUIDO RENI A PADOVA.

CUP: G95E26000130003

Il Responsabile Unico del Progetto – Generale

Arch. Alessandro Piva

Il Responsabile Unico del Progetto – Di fase

Ing. Silvia Rosso



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Indice

Premessa.....	9
Riferimenti normativi.....	10
Termini e definizioni	11
1. Sezione introduttiva.....	15
1.1. Identificazione del Servizio	15
1.2. Identificazione del Progetto.....	15
1.3. Cronoprogramma del Servizio	16
1.4. Prevalenza contrattuale.....	16
2. Sezione gestionale.....	17
2.1. Obiettivi informativi, usi dei modelli e degli elaborati.....	17
2.1.1. Obiettivi generali dell'organizzazione e priorità strategiche	17
2.1.2. Obiettivi specifici del Servizio.....	18
2.1.3. Usi dei modelli	19
2.1.4. Obiettivi e usi del modello in relazioni alle fasi del processo	20
2.1.5. Definizione degli elaborati informativi.....	25
2.2. Livello di fabbisogno informativo	26
2.2.1. Informazioni Geometriche	26
2.2.2. Informazioni Alfanumeriche	29
2.2.3. Documentazione	30
2.3. Ruoli, responsabilità e autorità a fini informativi	30
2.3.1. Definizione della struttura informativa interna della stazione appaltante.	30
2.3.2. Definizione della struttura informativa dell'affidatario, della sua filiera e identificazione dei soggetti	31
2.4. Strutturazione e organizzazione dei modelli informativi.....	32
2.4.1. Strutturazione dei modelli disciplinari	32
2.4.2. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo	32
2.4.3. Coordinamento dei modelli informativi.....	33
2.4.4. Dimensione massima dei contenitori informativi.....	33



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

2.5. Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo.....	33
2.6. Proprietà del modello.....	34
2.7. Modalità di condivisione dei dati, informazioni e dei contenitori informativi	34
2.7.1. Caratteristiche delle infrastrutture di condivisione	34
2.7.2. Denominazione dei file	35
2.8. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali soggetti incaricati (sub-affidatari, sub-appaltatori).....	35
2.9. Procedure di verifica e validazione di modelli, oggetti ed elaborati informativi.....	35
2.9.1. Definizione delle procedure di validazione.....	35
2.9.2. Definizione dell'articolazione delle operazioni di verifica.....	36
2.10. Processo di analisi e risoluzioni delle interferenze e delle incoerenze informative.....	37
2.10.1. Interferenze geometriche	37
2.10.2. Incoerenze informative	38
2.10.3. Definizione delle modalità di risoluzione di interferenze e incoerenze.....	38
2.11. Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli, oggetti e/o elaborati informativi.....	39
2.12. Modalità di gestione della programmazione (4D)	39
2.13. Modalità di gestione informativa economica (5D).....	40
3. Sezione tecnica.....	41
3.1. Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software.....	41
3.1.1. Infrastruttura hardware.....	41
3.1.2. Infrastruttura Software	42
3.2. Infrastruttura del Committente interessata e/o messa a disposizione	42
3.3. Formati di fornitura dati messi a disposizione inizialmente dal Committente	42
3.4. Fornitura e scambio dei dati	43
3.4.1. Formati da utilizzare	43
3.4.2. Specifiche aggiuntive per garantire l'interoperabilità.....	44
3.5. Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento	44
3.6. Specifiche per l'inserimento degli oggetti	44
3.7. Sistema di classificazione e denominazione degli oggetti.....	46



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

3.7.1. Specifica per la classificazione degli oggetti.....	46
3.7.2. Specifica per la nomenclatura degli oggetti.....	46
3.8. Specifiche di riferimento dell'evoluzione informativa del processo dei modelli e degli elaborati	46
3.9. Competenze di gestione informativa dell'Affidatario.....	47

Elenco tabelle

Tabella 1 – Dati del Servizio

Tabella 2 – Fase del Servizio

Tabella 3 – Dati di progetto

Tabella 4 – Cronoprogramma del Servizio

Tabella 5 – Obiettivi specifici del Servizio

Tabella 6 – Usi del modello

Tabella 7 – Obiettivi e usi del modello in relazione alla fase di “Progettazione”

Tabella 8 – Obiettivi e usi del modello in relazione alla fase di “Esecuzione”

Tabella 9 – Elaborati grafici digitali

Tabella 10 – Elaborati informativi documentali

Tabella 11 – Elementi principali e secondari

Tabella 12 – Informazioni geometriche

Tabella 13 – Struttura informativa della Stazione Appaltante

Tabella 14 – Struttura informativa dell'Operatore Economico

Tabella 15 – Dimensione massima dei contenitori informativi

Tabella 16 – Infrastruttura Hardware

Tabella 17 – Infrastruttura Software

Tabella 18 – Formati dati di scambio

Tabella 19 – Sistema di coordinate condivise

Tabella 20 – Specifiche per l'inserimento degli oggetti

Tabella 21 – Evoluzione informativa del processo

Tabella 22 - Nomenclatura dei file

Tabella 23 – Codice Ente

Tabella 24 – Codice Commessa

Tabella 25 – Codice Fabbricato

Tabella 26 – Codice Livello

Tabella 27 – Codice Disciplina



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 28 – Codice Fase

Tabella 29 – Codice Tipo file

Tabella 30 – Codice Revisione

Tabella 31 – Esempi di codifica per la Nomenclatoria dei file

Tabella 32 - Nomenclatura degli oggetti

Tabella 33 – Codice Funzione Tipo

Tabella 34 - Codice Funzione Sottotipo

Tabella 35 – Codice Materiali

Tabella 36 – Esempi di codifica per la Nomenclatoria degli oggetti

Tabella 37 – Codifica degli elementi

Tabella 38 - Nomenclatura degli oggetti

Tabella 39 – Codice Funzione

Tabella 40 – Livelli di dettaglio dei materiali

Tabella 41 – Esempi di codifica per la Nomenclatoria dei materiali.

Tabella 42 - Nomenclatura degli oggetti

Tabella 43 – Esempi di codifica per la Nomenclatoria dei livelli

Tabella 44 - Nomenclatura degli Spazi

Tabella 45 – Codice Locale

Tabella 46 – Esempi di codifica per la Nomenclatoria degli Spazi

Tabella 47 – Classificazione degli oggetti

Tabella 48 – Matrice delle informazioni alfanumeriche

Tabella 49 – MIDP (Master Information Delivery Plan)

Tabella 50 – Competenze Gestione Informativa Digitale



Appendice Tecnica

AT.01 – Nomenclatura dei File	48
AT.02 – Nomenclatura degli Oggetti	56
AT.03 – Codifica degli Elementi	67
AT.04 – Nomenclatura dei Materiali	76
AT.05 – Nomenclatura dei Livelli.....	78
AT.06 – Nomenclatura degli Spazi	79
AT.07 – Classificazione degli oggetti.....	83
AT.08 – Livello di Fabbisogno Informativo	86
AT.09 – MIDP - (Master Information Delivery Plan).....	99
AT.10 – Esperienze pregresse in ambito di Gestione Informativa Digitale	101

Allegati

All.01 – Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat)	
--	--



Premessa

Il presente Capitolato Informativo (CI), redatto ai sensi dell'art. 43 e dell'Allegato I.9 del D.Lgs. 36/2023 e allegato al Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), definisce i requisiti e le modalità di produzione, gestione, trasmissione, condivisione, verifica e archiviazione dei contenuti informativi relativi all'intervento denominato *“Realizzazione di un Nuovo Istituto Scolastico in via Guido Reni a Padova”*, nonché le modalità di utilizzo dell'Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat) messo a disposizione dalla Stazione Appaltante.

La progettazione dell'intervento è preceduta da un concorso di progettazione articolato in due fasi. La gestione informativa digitale si applica a decorrere dall'affidamento conseguente alla seconda fase del concorso e riguarda lo sviluppo e la finalizzazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, la redazione del Progetto Esecutivo e il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione; nella fase esecutiva, la Direzione Lavori, il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione e la contabilità dei lavori. L'Operatore Economico aggiorna il pGI all'avvio di ciascuna fase, sulla base di quanto definito nel presente Capitolato

La condivisione e la consegna dei contenuti informativi avvengono mediante l'ACDat della Stazione Appaltante, secondo le modalità definite nel presente Capitolato e nei relativi allegati. La consegna è inoltre formalizzata mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), con trasmissione della documentazione prevista e sottoscritta digitalmente ove richiesto.

Eventuali copie cartacee degli elaborati ritenuti significativi possono essere richieste dalla Stazione Appaltante, previo accordo con l'Affidatario.



Riferimenti normativi

D.Lgs. 31.03.2023 n. 36 e s.m.i : “Codice dei contratti pubblici”;

D.M. 312/2021: Modifiche al D.M. 570/2017 “Modalità e i tempi di progressiva introduzione dei metodi e degli strumenti elettronici di modellazione per l’edilizia e le infrastrutture;

DM 430/2019: Realizzazione dell'archivio informatico nazionale delle opere pubbliche AINOP;

UNI 8290-1:1981: Sistema di classificazione;

UNI EN ISO 19650-1:2019: “Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all’edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 1: Concetti e principi;

UNI EN ISO 19650-2:2019: “Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all’edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 2: Fase di consegna dei cespiti immobili”;

UNI EN ISO 19650-3:2021: “Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all’edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 3: Fase gestionale dei cespiti immobili”;

UNI EN ISO 16739-1:2024: “Industry Foundation Classes (IFC) per la condivisione dei dati nell’industria delle costruzioni e del facility management - Parte 1: Schema di dati”;

UNI 11337-1:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 1: Modelli, elaborati e oggetti informativi per prodotti e processi”;

UNI/TR 11337-2:2021: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 2: Flussi informativi e processi decisionali nella gestione delle informazioni da parte della committenza”;

UNI 11337-4:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 4: Evoluzione e sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti”;

UNI 11337-5:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 5: Flussi informativi nei processi digitalizzati”;

UNI/TR 11337-6:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 6: Linea guida per la redazione del capitolato informativo”;



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

UNI 11337-7:2018: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa”;

UNI 11337-8:2026: “Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte 8: Sistema di gestione dei processi digitalizzati in una organizzazione operante nel settore delle costruzioni e dell’immobiliare”

UNI EN ISO 7817-1:2024: “Building Information Modelling - Livello di fabbisogno informativo - Parte 1: Concetti e principi”;

UNI/PdR 78:2020: Requisiti per la valutazione di conformità alla UNI 11337-7:2018 “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure professionali coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa”;

Termini e definizioni

Termini	Definizioni
ACDat/CDE (Ambiente di Condivisione dei Dati / Common Data Environment)	Fonte informativa concordata per una determinata commessa o cespite immobile, utilizzata per raccogliere, gestire e inoltrare i contenitori informativi per tutta la durata della gestione della commessa.
AIM - Asset Information Model (Modello informativo del cespite immobile)	Modello informativo relativo alla fase gestionale del cespite immobile.
AIR - Asset Information Requirements (Requisiti informativi del cespite immobile)	Requisiti informativi relativi all'utilizzo e alla gestione del cespite immobile.
Affidatario	Soggetto fisico o giuridico contraente di un lavoro, servizio o fornitura commissionato, in qualsiasi forma contrattuale, da un committente.
BCF (BIM Collaboration Format)	Formato aperto per lo scambio di segnalazioni, problematiche e informazioni di coordinamento riferite ai modelli BIM, associabili ai modelli IFC condivisi tra i soggetti della commessa.
BIM (Building Information Modelling)	Utilizzo di una rappresentazione digitale condivisa di un cespite immobile per supportare i processi di progettazione, costruzione ed esercizio e fornire una base affidabile per le decisioni.
Cespite immobile	Elemento, cosa o entità che ha un valore potenziale o effettivo per un'organizzazione.
Ciclo di vita	Vita del cespite immobile, dalla definizione dei requisiti fino alla cessazione del suo utilizzo, comprendente concezione, sviluppo, funzionamento, manutenzione e dismissione.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Termini	Definizioni
CI <i>(Capitolato Informativo)</i>	Documento mediante il quale il committente esplicita agli affidatari le esigenze e i requisiti informativi. Nei contratti pubblici definisce, tra l'altro, i requisiti informativi, le modalità di produzione, gestione, trasmissione e archiviazione dei contenuti informativi, le specifiche dell'ACDat e i requisiti di interoperabilità.
Committente	Soggetto fisico o giuridico che commissiona, in qualsiasi forma contrattuale, un lavoro, un servizio o una fornitura.
Contenitore informativo	Insieme coerente e denominato di informazioni recuperabili all'interno di un file, di un sistema o di una struttura gerarchica.
Coordinatore dei flussi informativi <i>(BIM coordinator)</i>	Figura che opera a livello del singolo intervento o della singola commessa, di concerto con i vertici dell'organizzazione e su indicazione del gestore dei processi digitali.
Dato	Elemento conoscitivo tangibile, elementare e interpretabile all'interno di un processo di comunicazione, attraverso regole e sintassi preventivamente condivise.
Dizionario di dati	Archivio centralizzato di informazioni sui dati, quali significato, relazioni con altri dati, origine, uso e formato.
EIR - Exchange Information Requirements <i>(Requisiti di scambio delle informazioni)</i>	Requisiti informativi riferiti a uno specifico incarico o scambio informativo. Nel contesto nazionale, il Capitolato Informativo è il documento mediante il quale il committente esplicita i requisiti informativi richiesti all'affidatario.
Fase di consegna	Parte del ciclo di vita durante la quale un cespite immobile è progettato, costruito e messo in servizio.
Fase gestionale	Parte del ciclo di vita durante la quale il cespite immobile è utilizzato e sottoposto a gestione e manutenzione.
Formato aperto	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico, il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza particolari condizioni d'uso.
Formato proprietario	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio non pubblico, il cui utilizzo è soggetto alle condizioni stabilite dal proprietario del formato.
Gemello digitale <i>(Digital Twin)</i>	Rappresentazione o simulazione digitale di un oggetto, sistema o cespite reale e/o virtuale, che integra informazioni provenienti da più sistemi lungo il ciclo di vita e consente di rappresentare condizioni attuali, pregresse o simulate.
Gestore dei processi digitali <i>(BIM manager)</i>	Figura responsabile degli aspetti tecnici relativi alla digitalizzazione dei processi dell'organizzazione, con eventuali funzioni di supervisione o coordinamento generale delle commesse.
Gestore dell'Ambiente di Condivisione dei Dati <i>(CDE manager)</i>	Figura che si occupa dell'ACDat implementato dall'organizzazione di appartenenza oppure previsto contrattualmente per una specifica commessa.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Termini	Definizioni
IFC <i>(Industry Foundation Classes)</i>	Schema concettuale dei dati e formato di scambio per i dati del Building Information Modelling (BIM).
Incarico	Istruzione concordata per la fornitura di informazioni concernenti lavori, cespiti immobili o servizi.
Incoerenze	Discordanze, mancanze o non conformità delle informazioni rispetto ai requisiti, alle regole o alle prescrizioni applicabili, nonché tra informazioni contenute nei modelli o negli elaborati informativi.
Informazione	Rappresentazione reinterpretabile di dati in forma organizzata, idonea alla comunicazione, all'interpretazione o all'elaborazione.
Interferenze	Collisioni geometriche tra oggetti presenti nello stesso modello o in modelli differenti.
Interoperabilità	Capacità di un sistema informativo, mediante interfacce pubbliche e aperte, di interagire automaticamente con altri sistemi per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi.
LC1 <i>(Coordinamento di primo livello)</i>	Coordinamento tra oggetti appartenenti al medesimo modello informativo.
LC2 <i>(Coordinamento di secondo livello)</i>	Coordinamento tra modelli informativi differenti.
LC3 <i>(Coordinamento di terzo livello)</i>	Coordinamento tra modelli ed elaborati informativi, compresi i contenuti non necessariamente generati dai modelli, finalizzato ad assicurarne la coerenza.
Livello di fabbisogno informativo <i>(Level of Information Need)</i>	Quadro di riferimento che definisce l'estensione e la granularità delle informazioni necessarie per uno scopo e una consegna informativa, comprendendo informazioni geometriche, alfanumeriche e documentazione ed evitando informazioni eccedenti rispetto al fabbisogno.
LV1 <i>(Verifica di primo livello)</i>	Verifica interna di natura formale dei dati, delle informazioni e dei contenuti informativi, nonché delle modalità di produzione, consegna e gestione.
LV2 <i>(Verifica di secondo livello)</i>	Verifica interna di natura sostanziale della leggibilità, tracciabilità, completezza e coerenza dei dati e delle informazioni contenuti nei modelli e negli elaborati informativi.
LV3 <i>(Verifica di terzo livello)</i>	Verifica indipendente, formale e sostanziale, della leggibilità, tracciabilità, completezza e coerenza dei dati e delle informazioni, nonché del rispetto dei requisiti e delle procedure di gestione informativa.
Matrice delle responsabilità	Strumento mediante il quale sono associate ai soggetti o ai ruoli della commessa le responsabilità relative alle attività e ai contenitori informativi di competenza.
Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni	Metodologie, processi e tecnologie basati sulla formulazione dei requisiti informativi e sulla modellazione dei dati, finalizzati alla produzione, collaborazione e scambio di dati strutturati tra i soggetti coinvolti lungo il ciclo di vita dell'opera.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Termini	Definizioni
Modello di dati	Struttura di dati utilizzata per descrivere le caratteristiche degli oggetti da costruzione.
Modello informativo	Insieme di contenitori di informazione strutturata, semi-strutturata e non strutturata.
OIR - Organizational Information Requirements <i>(Requisiti informativi dell'organizzazione)</i>	Requisiti informativi definiti in relazione agli obiettivi dell'organizzazione.
oGI <i>(Offerta di Gestione Informativa)</i>	Offerta presentata, in risposta ai requisiti del Capitolato Informativo. Descrive l'organizzazione, gli strumenti, le responsabilità e la strutturazione dei flussi informativi proposti per la commessa.
openBIM	Approccio alla gestione informativa basato su standard aperti e interoperabili, neutrale rispetto a specifici software e fornitori.
OpenCDE <i>(Open Common Data Environment)</i>	Ambiente digitale comune orientato all'impiego di formati e modalità di scambio aperti, finalizzato a favorire interoperabilità e collaborazione tra i soggetti della commessa.
pGI <i>(Piano di Gestione Informativa)</i>	Piano redatto dall'aggiudicatario sulla base dell'oGI, da sottoporre alla Stazione Appaltante dopo la sottoscrizione del contratto e prima dell'avvio dell'esecuzione, aggiornabile nel corso del contratto.
PIM - Project Information Model <i>(Modello informativo della commessa)</i>	Modello informativo relativo alla fase di consegna.
PIR - Project Information Requirements <i>(Requisiti informativi di progetto)</i>	Requisiti informativi definiti in relazione alla realizzazione e agli obiettivi di uno specifico cespito immobile o intervento.
Processo	Insieme di attività correlate o interagenti che utilizzano input per conseguire un risultato atteso.
Progetto	Impegno temporaneo finalizzato al raggiungimento di uno o più obiettivi definiti.
Requisito informativo	Specifica di che cosa, quando, come e per chi deve essere prodotta l'informazione.
Scambio informativo	Atto di adempimento di un requisito informativo o di una parte di esso.
Soggetto incaricato	Fornitore di informazioni concernenti lavori, cespiti immobili o servizi.
Soggetto proponente	Destinatario delle informazioni concernenti lavori, cespiti immobili o servizi fornite da un soggetto incaricato principale.
Sub-affidatario	Soggetto fisico o giuridico affidatario di secondo o successivo livello di un lavoro, un servizio o una fornitura.



1. Sezione introduttiva

1.1. Identificazione del Servizio

Tabella 1 – Dati del Servizio

Dati Servizio	
Committente	Provincia di Padova
RUP	Ing. Silvia Rosso
Servizio (Progettazione)	Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica; Progetto Esecutivo; Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione;
Servizio (Produzione)	Direzione Lavori e Direzione Operativa; Contabilità dei lavori; Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.
Codice commessa	260903
Localizzazione	Via Guido Reni (PD)

In coerenza con la UNI 11337, il processo informativo è organizzato in stadi, ciascuno articolato in fasi. La tabella seguente riporta lo schema degli stadi e delle fasi secondo la UNI 11337.

Tabella 2 – Fase del Servizio

Stadio	Fase	
Programmazione	Esigenziale	
	Fattibilità e sostenibilità	
Progettazione	Funzionale spaziale	
	Autorizzativa	x
	Tecnologica	x
Produzione	Esecutiva	x
	Collaudo e consegna	
Esercizio	Gestione e manutenzione	

1.2. Identificazione del Progetto

Tabella 3 – Dati di progetto

Dati progetto	
Titolo del progetto	Realizzazione di un nuovo Istituto scolastico di Istruzione Superiore



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Codice Fabbricato	ES0002
Regione	Veneto
Provincia	Padova
Comune	Padova
Indirizzo	Via Guido Reni
Latitudine	da definire
Longitudine	da definire
Altitudine	da definire

1.3. Cronoprogramma del Servizio

La durata del Servizio è definita dal calendario riportato nel Disciplinare di Gara; le relative scadenze ai fini della Gestione Informativa Digitale dell'opera sono riepilogate nella tabella seguente.

Tabella 4 – Cronoprogramma del Servizio

Servizio	Fase	Durata	n. incontri minimo
Progetto di Fattibilità Tecnica-Economica	Autorizzativa	120 gg	1 ogni 30 gg
Progetto Esecutivo	Tecnologica	150 gg	1 ogni 30 gg
Coordinamento della Sicurezza in Fase di Progettazione			
TOTALE		270 gg	9

La durata e le scadenze dei singoli servizi sono indicate nella Tabella 4. Nel corso di ciascun servizio sono previste consegne intermedie (30 giorni), salvo diverse indicazioni della Stazione Appaltante, e una consegna finale alla relativa scadenza. Le date delle consegne e gli eventuali incontri di coordinamento sono definiti nel Piano di Gestione Informativa (pGI), in coerenza con quanto riportato nella Tabella 4.

1.4. Prevalenza contrattuale

A decorrere dall'introduzione obbligatoria dei metodi e degli strumenti di gestione informativa digitale di cui all'art. 43 del Codice, la prevalenza contrattuale dei contenuti informativi è definita dai modelli informativi, nei limiti in cui ciò sia praticabile tecnologicamente. I contenuti informativi devono, in ogni caso, essere relazionati ai modelli informativi all'interno dell'ACDat.



In caso di incoerenza tra modelli ed elaborati grafici o documentali, prevalgono i contenuti dei modelli informativi, salvo i casi riconducibili a limiti tecnologici o a motivate esigenze di modellazione e rappresentazione tecnica.

L'Operatore Economico descrive nell'oGI le modalità con cui intende gestire la prevalenza contrattuale e assicurare la coerenza tra modelli ed elaborati informativi.

Tali modalità sono successivamente definite nel pGI, individuando, anche per categorie omogenee, gli elaborati generati dai modelli, quelli eventualmente prodotti al di fuori dei modelli e le relative motivazioni, nonché le modalità di generazione e coordinamento degli elaborati.

La Relazione specialistica sulla modellazione informativa documenta l'effettiva corrispondenza tra i contenuti degli elaborati e quelli eventualmente presenti nei modelli, nonché il processo adottato per la generazione degli elaborati a partire dai modelli informativi.

2. Sezione gestionale

2.1. Obiettivi informativi, usi dei modelli e degli elaborati

2.1.1. Obiettivi generali dell'organizzazione e priorità strategiche

La Provincia di Padova nell'ambito delle sue funzioni si prefigge il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- la 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;
- un limitato consumo del suolo;
- il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- il risparmio ed efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- la riduzione del rischio sismico;
- la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche;
- la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- l'accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

- la tutela, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale.

In riferimento alla digitalizzazione dei cespiti immobili, la Provincia di Padova intende perseguire:

- 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.

2.1.2. Obiettivi specifici del Servizio

La Provincia di Padova ha individuato i seguenti obiettivi specifici del presente Servizio, a titolo non esaustivo:

Tabella 5 – Obiettivi specifici del Servizio

Codice	Obiettivi
O1	Conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici
O2	Rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali
O3	Valutazione dell'impatto ambientale
O5	Verifica della compatibilità delle opere con le condizioni esistenti e risoluzione di eventuali interferenze
O6	Valutazione economica di massima
O7	Comunicazione efficace con altri Enti coinvolti
O8	Coordinamento della modellazione informativa
O9	Ottenimento delle autorizzazioni, dei pareri e dei titoli abilitativi
O10	Verifica del rispetto delle prescrizioni progettuali
O11	Computo dettagliato delle lavorazioni (QTO)
O12	Programmazione dei lavori
O13	Cantierizzazione



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

O14	Verifica stati di avanzamento (SAL)
O15	Analisi delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianto (APE)
O16	Analisi delle prestazioni strutturali e sismiche
O17	Analisi delle prestazioni impiantistiche
O18	Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)
O20	Valutazione dei materiali da costruzione del bene
O23	Criteri Ambientali Minimi (CAM)

2.1.3. Usi dei modelli

La Provincia di Padova ha individuato i seguenti usi del modello, a titolo non esaustivo:

Tabella 6 – Usi del modello

Codice	Usi del modello
U01	Progettazione disciplinare
U02	Validazione della conformità alle normative
U05	Analisi del sito per il posizionamento dell'opera nel lotto
U06	Analisi strutturale
U07	Coordinamento dei modelli
U08	Stima dei costi
U09	Estrazione delle quantità
U10	Pianificazione temporale delle opere
U12	Aggiornamento del modello allo stato realizzato
U14	Analisi energetica
U15	Analisi idraulica
U16	Analisi delle prestazioni degli impianti
U20	Gestione degli spazi
U22	Produzione elaborati grafici 2D
U23	Comunicazione visiva
U24	Estrazione di abachi
U25	Pianificazione del cantiere e supporto alla sicurezza
U26	Analisi della sicurezza
U27	Selezione dei materiali e dei prodotti
U32	Approvazione dei processi costruttivi
U34	Valutazione della sostenibilità
U35	Contabilità dei lavori e stati di avanzamento
U36	Confronto fra costruito e modello



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

U37	Gestione delle varianti in corso d'opera
U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si individuano i seguenti modelli informativi:

- Modello topografico;
- Modello architettonico;
- Modello strutture;
- Modello impianti meccanici;
- Modello impianti idrici e sanitari;
- Modello elettrico;
- Modello Antincendio;
- Altro;

2.1.4. Obiettivi e usi del modello in relazioni alle fasi del processo

In sede di oGI, l'Operatore Economico individua i modelli informativi da produrre e, mediante apposita matrice, li associa agli obiettivi informativi e agli usi dei modelli definiti dalla Stazione Appaltante, in relazione a ciascuna fase del processo.

Tabella 7 – Obiettivi e usi del modello in relazione alle fasi di “Progettazione”

Fase	Codice	Obiettivi	Codice	Usi del modello	Modello
PF	O1	Conformità alle norme vigenti (ambientali, urbanistiche, di tutela dei beni culturali e paesaggistici, ...)	U01	Progettazione disciplinare dell'intervento	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U02	Validazione della conformità alle normative	
			U05	Analisi del sito per il posizionamento dell'opera nel lotto	
			U07	Coordinamento dei modelli	
			U32	Approvazione dei processi costruttivi	
			U34	Valutazione della sostenibilità	
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
PF	O2	Rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali	U01	Progettazione disciplinare dell'intervento	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U02	Validazione della conformità alle normative	
			U05	Analisi del sito per il posizionamento dell'opera nel lotto	
PF	O3	Valutazione dell'impatto ambientale	U01	Progettazione disciplinare	Architettonico



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

			U02	Validazione della conformità alle normative	Strutturale Impianti Federato
			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
			U34	Valutazione della sostenibilità	
PF	O5	Verifica della compatibilità delle opere con le condizioni esistenti e risoluzione di eventuali interferenze	U01	Progettazione disciplinare dell'intervento	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U05	Analisi del sito per il posizionamento dell'opera nel lotto	
			U07	Coordinamento dei modelli	
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
PF	O7	Comunicazione efficace con altri enti coinvolti	U26	Produzione elaborati grafici 2D	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U29	Comunicazione visiva	
			U41	Revisione delle varianti di progetto	
PF	O8	Coordinamento della modellazione informativa	U01	Progettazione disciplinare dell'intervento	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U02	Validazione della conformità alle normative	
			U07	Coordinamento dei modelli	
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
PF	O9	Ottenimento autorizzazioni	U02	Validazione della conformità alle normative	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U26	Produzione elaborati grafici 2D	
			U29	Comunicazione visiva	
			U32	Approvazione dei processi costruttivi	
PF	O10	Verifica del rispetto delle prescrizioni progettuali	U02	Validazione della conformità alle normative	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U07	Coordinamento dei modelli	
			U08	Stima dei costi	
			U09	Estrazione delle quantità	
			U22	Produzione elaborati grafici 2D	
			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
PF	O15	Analisi delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianto (APE)	U01	Progettazione disciplinare	Architettonico Strutturale Impianti Federato
			U02	Validazione della conformità alle normative	
			U14	Analisi energetica	
			U16	Analisi delle prestazioni degli impianti	
			U22	Produzione elaborati grafici 2D	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
PF	O16	Analisi delle prestazioni strutturali e sismiche	U01	Progettazione disciplinare	Architettonico
			U02	Validazione della conformità alle normative	Strutturale
			U06	Analisi strutturale	Impianti
			U16	Analisi delle prestazioni degli impianti	Federato
			U22	Produzione elaborati grafici 2D	
			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
PF	O19	Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)	U01	Progettazione disciplinare	Architettonico
			U02	Validazione della conformità alle normative	Strutturale
			U16	Analisi delle prestazioni degli impianti	Impianti
			U20	Gestione degli spazi	Federato
			U22	Produzione elaborati grafici 2D	
			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
PF	O23	Criteri Ambientali Minimi (CAM)	U01	Progettazione disciplinare	Architettonico
			U02	Validazione della conformità alle normative	Strutturale
			U09	Estrazione delle quantità	Impianti
			U24	Estrazione di abachi	Federato
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
			U34	Valutazione della sostenibilità	

Il Progetto Esecutivo sarà redatto in conformità al PFTE e sviluppato nel pieno rispetto delle prescrizioni contenute nei titoli abilitativi e negli esiti dei procedimenti amministrativi. Di conseguenza, gli obiettivi individuati per il PFTE si intendono assunti e proseguiti nella fase esecutiva.

Fase	Codice	Obiettivi	Codice	Usi del modello	Modello
PE	O8	Coordinamento della modellazione informativa	U01	Progettazione disciplinare dell'intervento	Architettonico
			U02	Validazione della conformità alle normative	Strutturale
			U07	Coordinamento dei modelli	Impianti
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	Federato
			U24	Estrazione di abachi	Altro



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

PE	O10	Verifica del rispetto delle prescrizioni progettuali	U01	Progettazione disciplinare dell'intervento	Architettonico Strutturale Impianti Federato Altro
			U02	Validazione della conformità alle normative	
			U06	Analisi delle barriere architettoniche	
			U07	Individuazione delle interferenze	
			U08	Analisi strutturale	
			U09	Coordinamento dei modelli	
			U26	Produzione elaborati grafici 2D	
			U34	Selezione dei materiali e dei prodotti	
			U41	Revisione delle varianti di progetto	
			U42	Analisi dei livelli di sostenibilità	
PE	O11	Computo dettagliato delle lavorazioni (QTO)	U08	Stima dei costi	Architettonico Strutturale Impianti Federato Altro
			U09	Estrazione delle quantità	
			U10	Pianificazione temporale delle opere	
			U24	Estrazione di abachi	
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
PE	O12	Programmazione dei lavori	U10	Pianificazione temporale delle opere	Architettonico Strutturale Impianti Federato Altro
			U22	Produzione elaborati grafici 2D	
			U23	Comunicazione visiva	
			U24	Estrazione di abachi	
			U25	Pianificazione del cantiere e supporto alla sicurezza	
PE	O13	Cantierizzazione	U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	Architettonico Strutturale Impianti Federato Altro
			U01	Progettazione disciplinare	
			U05	Analisi del sito per il posizionamento dell'opera nel lotto	
			U07	Coordinamento dei modelli	
			U22	Produzione elaborati grafici 2D	
			U23	Comunicazione visiva	
			U24	Estrazione di abachi	
PE	O20	Valutazione dei materiali da costruzione del bene	U26	Analisi della sicurezza	Architettonico Strutturale Impianti Federato Altro
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
			U02	Validazione della conformità alle normative	
			U09	Estrazione delle quantità	
			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	
PE	O20	Valutazione dei materiali da costruzione del bene	U34	Analisi dei livelli di sostenibilità	Altro



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 8 – Obiettivi e usi del modello in relazione alla fase di “Esecuzione”

Fase	Codice	Obiettivi	Codice	Usi del modello	Modello
ESE	O8	Coordinamento della modellazione informativa	U02	Validazione della conformità alle normative	Architettonico
			U07	Coordinamento dei modelli	Strutturale
			U36	Confronto fra costruito e modello	Impianti
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	Federato
ESE	O12	Programmazione dei lavori	U07	Coordinamento dei modelli	Altro
			U10	Pianificazione temporale delle opere	Architettonico
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	Strutturale
ESE	O13	Cantierizzazione	U07	Coordinamento dei modelli	Impianti
			U10	Pianificazione temporale delle opere	Federato
			U25	Pianificazione del cantiere e supporto alla sicurezza	Altro
			U26	Analisi della sicurezza	
			U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo	
ESE	O14	Verifica stati di avanzamento (SAL)	U07	Coordinamento dei modelli	Architettonico
			U09	Estrazione delle quantità	
			U24	Estrazione di abachi	
			U27	Selezione dei materiali e dei prodotti	Strutturale
			U32	Approvazione dei processi costruttivi	Impianti
			U35	Contabilità dei lavori e stati di avanzamento	Federato
			U36	Confronto fra costruito e modello	Altro
			U37	Gestione delle varianti in corso d'opera	
U40	Qualità, tracciabilità e interoperabilità del dato informativo				

Gli obiettivi e gli usi del modello associati alla fase esecutiva sono finalizzati alla verifica e all'accettazione, da parte della Direzione Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, per quanto di rispettiva competenza, dei contenuti informativi prodotti dall'esecutore dei lavori, nonché alla gestione dei contenuti informativi di propria competenza. Le modalità di attuazione sono definite nell'aggiornamento del pGI relativo alla fase esecutiva.



2.1.5. Definizione degli elaborati informativi

Gli elaborati informativi richiesti saranno quelli minimi previsti dal punto di vista legislativo, come specificato nel Documento di Indirizzo alla Progettazione, a cui si rimanda.

Tra gli elaborati informativi da produrre è compresa la Relazione specialistica sulla modellazione informativa, da redigere per ciascun livello di progettazione.

Le tabelle seguenti riportano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le principali tipologie di elaborati grafici e documentali.

Elaborati grafici digitali

Tabella 9 – Elaborati grafici digitali

Fase	Codice	Elaborato	Origine	Note
PF		Planimetrie	Da modello	Tutti; indicare la scala
		Sezioni	Da modello	Significative; indicare la scala
		Prospetti	Da modello	Tutti; indicare la scala
		Abachi	Da modello	Tutti gli elementi architettonici e tecnologici rilevanti (infissi esterni, infissi interni, pacchetti di solaio, pacchetti elementi verticali, pavimentazioni, finiture delle pareti, ecc.)
		Legende/dettagli	Da modello o esterni	Se esterne, importate o collegate al modello
		Nodi	Da modello o esterni	Significativi; indicare la scala
		Schemi funzionali	Da modello o esterni	Importati o collegati al modello
		Altro	---	---

Elaborati informativi documentali

L'Operatore Economico dovrà predisporre una matrice degli elaborati informativi, associando, per ciascuna fase del processo, i documenti da produrre e consegnare. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si individuano i seguenti elaborati informativi documentali:

Tabella 10 – Elaborati informativi documentali

Fase	Codice	Elaborato	Origine	Note
PF	RT	Relazione generale	...	...
	RT	Relazione illustrativa	...	...



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

	RT	Relazioni specialistiche	...	...
	RT	Relazione di sostenibilità	...	...
	RT	Relazione geologica	...	...
	RT	Relazione idraulica	...	...
	RT	Relazione sulla sicurezza	...	...
	RT	Relazione antincendio	...	...
	RT	Relazione acustica	...	...
	RT	Relazione energetica	...	...
	PG	Piano di Gestione Informativa	...	...
PE	CA	Relazioni di calcolo	...	...
	ES	Stima dei costi	...	...
	SA	Piano di coordinamento e sicurezza	...	...

2.2. Livello di fabbisogno informativo

Il livello di fabbisogno informativo definisce l'estensione e la granularità delle informazioni geometriche, alfanumeriche e documentali necessarie per perseguire gli obiettivi di ciascuna fase. Tale definizione deve essere finalizzata a garantire esclusivamente la trasmissione dei dati necessari allo scopo concordato, evitando la consegna di informazioni ridondanti o eccedenti e assicurando requisiti univoci per agevolare i processi di verifica e validazione.

Il livello di fabbisogno informativo è espresso attraverso tre componenti tra loro complementari associati ai contenitori informativi e agli oggetti del modello:

- Informazioni geometriche;
- Informazioni alfanumeriche;
- Documentazione

Si rimanda all'Appendice Tecnica AT.08 – Livelli di Fabbisogno Informativo

2.2.1. Informazioni Geometriche

Per specificare le informazioni geometriche di un oggetto o di un insieme di oggetti, la Stazione Appaltante identifica i seguenti aspetti:



Posizione

Descrive l'ubicazione e l'orientamento di un oggetto e può essere:

- **di progetto:** definita secondo i diversi livelli di progettazione;
- **effettiva:** riscontrabile nella realtà;

Dettaglio

Descrive il dettaglio, in termini di dimensioni e componenti, con cui gli elementi devono essere rappresentati e può essere:

- **semplice:** solido tridimensionale con geometria semplificata, distinzione dei componenti fondamentali dell'elemento e dimensioni definite;
- **definita:** solido tridimensionale con geometria dettagliata, con distinzione dei componenti dell'elemento e dimensioni definite.
- **complessa:** solido tridimensionale con geometria e dimensioni il più possibile rappresentativa della realtà, con rappresentazione dei componenti di dettaglio dell'elemento, anche distinti per singoli materiali.

Dimensionalità

Numero di dimensioni spaziali che caratterizzano l'oggetto e può essere:

- **0D:** zero dimensionale (punto indicante una posizione);
- **1D:** unidimensionale (per esempio linea, curva, percorso);
- **2D:** bidimensionale (per esempio superficie, faccia);
- **3D:** tridimensionale (per esempio, corpo, volume);

Aspetto

Descrive l'aspetto visivo di un oggetto e può essere:

- nessun colore;
- monocolore;
- colore in base ai materiali;
- texture;

Comportamento parametrico

Descrive se la forma, la posizione e l'orientamento dell'oggetto sono definiti in modo da rimanere dipendenti o meno da altre informazioni associate all'oggetto o al contesto in cui esso è inserito, consentendone una riconfigurazione completa o parziale. Nell'ambito dello scambio informativo, il comportamento parametrico può essere:



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

- completo;
- parziale;
- non richiesto.

L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI il comportamento parametrico degli oggetti informativi o di insiemi omogenei di oggetti, in funzione degli obiettivi, degli usi dei modelli e delle specifiche esigenze della commessa.

Gli elementi, inoltre, sono distinti in principali e secondari.

A titolo indicativo si riportano esempi di elementi principali e secondari per ogni disciplina:

Tabella 11 – Elementi principali e secondari

Elementi	Disciplina					
	Architettura	Strutture	Impianti meccanici	Impianti elettrici	Impianti idrici	Impianto antincendio
Principali	Porte; Finestre; Scale; Muri; Partizioni interne Pannellature; Finiture; Lesene; Controsoffitti; Pavimentazioni; Coperture; Balaustre;	Pilastrì; Travi; Volte; Colonne portanti; Solai strutturali; Architravi; Muri portanti;	Gruppi termici; UTA; Generatori; Terminali; Reti di distribuzione;	Quadri elettrici/contatori; Apparecchiature di alimentazione; Scatole di derivazione; Punti luce; Punti presa;	Terminali; Reti di distribuzione principale; Punti di allaccio e recapito contatori; Punti di smaltimento; Pozzetti; Collettori; Vasche; Boiler;	Reti di distribuzione principale impianti di spegnimento; Sistemi di stoccaggio; Centraline; Dispositivi di rivelazione; Segnali di allarme; Pulsanti; Manuali; Sirene; Pannelli luminosi;
Secondari	Elementi decorativi; Stratigrafie; Ferramenta infissi e porte; Controtelai; Supporto montanti; Battiscopa; Corrimano;	Armature; Giunti; Saldature; Bulloni; Pioli; Piastre,	Canalizzazioni; Valvole; Contatori; Elementi di dettaglio;	Reti di distribuzione secondaria;	Reti di distribuzione secondaria; Valvole; Elementi di dettaglio;	Reti di distribuzione secondaria impianti di spegnimento; Valvole; Sprinkler; Estintori; Elementi di dettaglio;

Di seguito si riportano le informazioni geometriche richieste per l'affidamento del presente servizio:



Tabella 12 – Informazioni geometriche

Fase	Informazioni geometriche				
	Posizione	Dettaglio	Dimensionalità	Aspetto	Comportamento parametrico
Autorizzativa	Di progetto	Definita	1D/2D/3D	Colore in base ai materiali	
Tecnologica	Effettiva	Complessa	1D/2D/3D	Texture	

I valori indicati costituiscono un riferimento generale. L'Operatore Economico, in relazione agli oggetti informativi, agli usi previsti e alle relative scadenze di consegna, specifica nell'oGI e dettaglia nel pGI la matrice delle informazioni geometriche. Ove necessario, i requisiti geometrici possono essere ulteriormente articolati per singoli oggetti o per insiemi omogenei di oggetti.

2.2.2. Informazioni Alfanumeriche

Le informazioni alfanumeriche comprendono le informazioni necessarie all'identificazione degli oggetti e le relative caratteristiche informative. Possono essere definite per singoli oggetti o per insiemi omogenei di oggetti e comprendono, a titolo esemplificativo, denominazioni, classificazioni, attributi e proprietà.

La matrice delle informazioni alfanumeriche predisposta dalla Stazione Appaltante individua i requisiti informativi di commessa. L'Operatore Economico completa la matrice specificando nell'oGI, per ciascuna classe IFC ove applicabile, i relativi PredefinedType; tali contenuti sono successivamente dettagliati e consolidati nel pGI.

A partire dai requisiti definiti dalla Stazione Appaltante, l'Operatore Economico può formulare nell'oGI proposte motivate di integrazione o modifica finalizzate a migliorare la coerenza, l'interoperabilità, l'efficacia del processo informativo. Tali proposte devono essere riportate in tabelle distinte dalla matrice dei requisiti definiti dalla Stazione Appaltante, indicando almeno il requisito interessato, l'integrazione o modifica proposta e la relativa motivazione. Le proposte accettate dalla Stazione Appaltante sono recepite e dettagliate nel pGI.

In sede di oGI, l'Operatore Economico assume come riferimento la matrice delle informazioni alfanumeriche e propone, in coerenza con gli obiettivi e gli usi del modello definiti nel presente Capitolato Informativo, nonché con quanto previsto ai paragrafi 2.12 e 2.13, le eventuali integrazioni informative necessarie alla programmazione temporale (4D), alla gestione dei costi (5D) e alla sicurezza. Le integrazioni sono formulate secondo le modalità già definite e, se accettate dalla Stazione Appaltante, sono recepite e dettagliate nel pGI.



2.2.3. Documentazione

La documentazione costituisce una componente del livello di fabbisogno informativo e comprende i documenti necessari a supportare i processi, le decisioni, le approvazioni e le attività di verifica dei contenuti informativi.

Gli elaborati informativi documentali da produrre e consegnare sono individuati secondo quanto previsto al paragrafo 2.1.5.

In sede di pGI, l'Operatore Economico specifica, ove pertinente, la relazione tra la documentazione prevista e gli oggetti, gli insiemi di oggetti o gli altri contenuti informativi cui essa si riferisce, indicando le relative modalità di associazione.

2.3. Ruoli, responsabilità e autorità a fini informativi

L'Operatore Economico dichiara nel oGI e successivamente conferma nel pGI, il flusso di ruoli e relazioni dei soggetti coinvolti nelle attività di gestione informativa. Nel caso di soggetti partner con responsabilità informative, questi devono essere identificati. L'Operatore Economico è tenuto a svolgere l'attività di gestione informativa con soggetti in possesso delle necessarie esperienze e/o competenze coerentemente con quanto dichiarato nel oGI e confermato nel pGI. Le informazioni di identificazione dei soggetti e dei relativi riferimenti sono rese disponibili secondo quanto indicato nel paragrafo dedicato alla struttura informativa dell'Operatore Economico.

2.3.1. Definizione della struttura informativa interna della stazione appaltante.

Tabella 13 – Struttura informativa della Stazione Appaltante

Ruolo	Nome e cognome	E-mail
Responsabile Unico di Progetto (RUP)	Ing. Silvia Rosso	silvia.rosso@provincia.padova.it
Gestore dei processi digitali		
Coordinatore dei flussi informativi	Dott. Francesco Gallone	francesco.gallone@provincia.padova.it



2.3.2. Definizione della struttura informativa dell'affidatario, della sua filiera e identificazione dei soggetti

Si richiede all'Operatore Economico di rendere disponibili le informazioni necessarie all'identificazione dei soggetti coinvolti nelle attività di gestione informativa, includendo eventuali subappaltatori/sub-affidatari e altri soggetti della filiera che, a qualunque titolo, concorrono all'esecuzione delle prestazioni.

A titolo esemplificativo e non esaustivo:

Tabella 14 – Struttura informativa dell'Operatore Economico

Ambito	Ruolo	Nome e Cognome	Qualifica	Azienda	Mail
Coordinamento	Project manager				
Coordinamento	Gestore dei processi digitali (<i>Bim manager</i>)				
Gestione ACDat	Gestore dell'ACDat (<i>CDE manager</i>)				
Architettonico	Progettista				
Strutturale	Progettista				
Architettonico	Coordinatore dei flussi informativi (<i>Bim coordinator</i>)				
Impiantistico	Coordinatore dei flussi informativi (<i>Bim coordinator</i>)				
Architettonico	Operatore avanzo nella modellazione (<i>Bim specialist</i>)				
Impiantistico	Operatore avanzo nella modellazione (<i>Bim specialist</i>)				

Le attività e le relative responsabilità informative possono essere rappresentate mediante una matrice RACI, adattata alla struttura organizzativa dell'Operatore Economico e della relativa filiera.

L'Operatore Economico individua nell'oGI e conferma nel pGI un interlocutore unico nei rapporti con la Stazione Appaltante, con funzione di coordinamento e presidio del processo informativo di commessa. Tale soggetto assicura inoltre la consegna dei contenitori informativi secondo le modalità e le scadenze previste.



2.4. Strutturazione e organizzazione dei modelli informativi

2.4.1. Strutturazione dei modelli disciplinari

I modelli informativi sviluppati dall'Operatore Economico dovranno essere organizzati in contenitori informativi, suddivisi in base alle discipline (architettonica, strutturale, meccanica, elettrica, ecc.) e alla fase del processo cui si riferiscono.

I modelli informativi potranno essere ulteriormente suddivisi anche in base a criteri di zona qualora l'OE lo ritenga utile ai fini organizzativi (ad esempio per contenere le dimensioni dei file). In ogni caso, l'OE è tenuto a descrivere in sede di oGI e confermare nel pGI, in forma tabellare, la strutturazione dei modelli informativi che intende adottare per l'esecuzione dell'incarico.

2.4.2. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

La programmazione temporale della produzione e delle consegne informative deve essere coerente con le scadenze previste dal contratto.

In sede di oGI, l'Operatore Economico descrive in forma tabellare la programmazione preliminare delle attività e delle consegne informative, riferita ai modelli disciplinari, agli eventuali modelli federati e agli altri contenitori informativi previsti. La programmazione può essere articolata in uno o più TIDP (*Task Information Delivery Plan*), riferiti ai gruppi di lavoro o agli ambiti informativi individuati, assumendo come riferimento la struttura del MIDP riportata nell'Appendice Tecnica. La programmazione può essere integrata da un diagramma di Gantt per una più immediata rappresentazione temporale.

A seguito dell'aggiudicazione, in sede di pGI, la programmazione delle consegne dei singoli gruppi di lavoro è coordinata e consolidata nel MIDP (*Master Information Delivery Plan*), tenendo conto delle relazioni tra i diversi contenitori informativi e delle attività di coordinamento, controllo e verifica previste.

Ai fini della predisposizione del MIDP, l'Operatore Economico può utilizzare e, ove necessario, adattare la struttura messa a disposizione dalla Stazione Appaltante nell'Appendice Tecnica A9, in coerenza con la pianificazione contrattuale delle consegne e con l'organizzazione dei contenitori informativi.

Si rimanda all'Appendice Tecnica: AT.09 – MIDP - (*Master Information Delivery Plan*).



2.4.3. Coordinamento dei modelli informativi

L'Operatore Economico descrive nell'oGI e dettaglia nel pGI la programmazione delle attività di coordinamento dei modelli informativi e, ove pertinente, degli elaborati ad essi correlati, in coerenza con la programmazione temporale della produzione informativa e con le consegne previste nel MIDP.

La programmazione individua almeno:

- i modelli, le discipline e gli eventuali elaborati informativi interessati;
- le attività di coordinamento previste;
- la frequenza e i momenti di esecuzione;
- le eventuali consegne intermedie, milestone o altri eventi cui sono associate le attività di coordinamento;
- i ruoli responsabili delle attività.

Le attività di coordinamento devono essere svolte con frequenza adeguata allo sviluppo dei contenuti informativi e, in ogni caso, in corrispondenza delle consegne previste, secondo quanto definito nel pGI.

Gli esiti delle attività di coordinamento sono documentati mediante il Report di coordinamento, reso disponibile nell'ACDat.

2.4.4. Dimensione massima dei contenitori informativi

Tabella 15 – Dimensione massima dei contenitori informativi

Tipo di file	Dimensione massima (GB)
Modello architettonico	0.35
Modello strutturale	0.35
Modello impianti meccanici	0.35
...	...

2.5. Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo

I contenuti informativi acquisiti, prodotti, elaborati e scambiati nell'ambito del Servizio devono essere gestiti assicurandone adeguati livelli di disponibilità, integrità e riservatezza, in relazione alla natura e alla rilevanza delle informazioni trattate.



L'Operatore Economico è tenuto a utilizzare i contenuti informativi esclusivamente per le finalità connesse all'esecuzione del contratto e a impedirne l'accesso, l'alterazione, la perdita o la diffusione da parte di soggetti non autorizzati. La comunicazione o messa a disposizione a soggetti terzi è consentita, previa autorizzazione della Stazione Appaltante. Tali obblighi si estendono ai sub-affidatari, subappaltatori e agli ulteriori soggetti della filiera coinvolti nell'esecuzione delle prestazioni.

In sede di oGI, l'Operatore Economico descrive le misure organizzative e tecniche che intende adottare per la tutela e la sicurezza dei contenuti informativi, con riferimento almeno alle modalità di gestione degli accessi, archiviazione e backup, recupero dei dati e gestione degli incidenti, indicando le norme tecniche, gli standard e le eventuali certificazioni pertinenti adottati dalla propria organizzazione.

In sede di pGI, l'Operatore Economico dettaglia le modalità operative di attuazione delle misure indicate nell'oGI, specificando le procedure, le responsabilità e le modalità applicabili alla commessa e alla propria filiera.

2.6. Proprietà del modello

I contenuti informativi prodotti dall'Operatore Economico per il presente Servizio sono di proprietà della Stazione Appaltante, che potrà autorizzarne gli utilizzi specifici per propri scopi definiti, fatta salva la proprietà intellettuale dell'affidatario.

Con la sottoscrizione del presente Capitolato Informativo, l'Operatore Economico autorizza la Stazione Appaltante all'utilizzo e alla pubblicazione dei contenuti informativi prodotti per finalità anche diverse da quelle previste nel presente incarico.

2.7. Modalità di condivisione dei dati, informazioni e dei contenitori informativi

2.7.1. Caratteristiche delle infrastrutture di condivisione

La Stazione Appaltante mette a disposizione dell'Operatore Economico, ai fini della gestione informativa dell'intervento, il proprio Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat) per la gestione delle aree L1, L2 e L3.

Lo stato di elaborazione L0 è gestito dall'Operatore Economico all'interno del proprio ACDat.

La configurazione dell'ACDat, la struttura delle cartelle, gli stati di lavorazione e di approvazione del contenuto informativo, i profili di accesso e le procedure operative di utilizzo sono definiti nell'Allegato: All.01 – Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat).



2.7.2. Denominazione dei file

La denominazione dei file prodotti e consegnati deve essere coerente con le regole di nomenclatura e codifica definite nel presente Capitolato Informativo. I file sono gestiti e condivisi tramite l'ACDat della Stazione Appaltante, quale ambiente ufficiale per la trasmissione, tracciabilità e archiviazione dei contenuti informativi.

Si rimanda all'Appendice Tecnica: AT.01 - Nomenclatura dei file.

2.8. Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali soggetti incaricati (sub-affidatari, sub-appaltatori)

I requisiti definiti nel presente Capitolato Informativo si applicano anche agli eventuali sub-affidatari, subappaltatori e agli ulteriori soggetti della filiera coinvolti nella produzione e gestione dei contenuti informativi. L'Operatore Economico rimane responsabile nei confronti della Stazione Appaltante dei contenuti prodotti dalla propria filiera e della loro conformità ai requisiti del Capitolato Informativo.

In sede di oGI, l'Operatore Economico descrive sinteticamente le modalità con cui intende informare e coordinare i soggetti coinvolti, assicurando il rispetto dei requisiti informativi e il controllo dei contenuti prima della loro condivisione nell'ACDat della Stazione Appaltante. Tali modalità sono successivamente dettagliate nel pGI in relazione all'effettiva organizzazione della filiera.

2.9. Procedure di verifica e validazione di modelli, oggetti ed elaborati informativi

2.9.1. Definizione delle procedure di validazione

L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI, le procedure di validazione che intende adottare per i contenitori informativi oggetto di produzione e consegna. Le procedure sono riportate in apposita tabella e indicano almeno:

- I contenitori informativi oggetto di validazione;
- Le modalità con cui i modelli, oggetti ed elaborati informativi sono sottoposti a validazione;
- La frequenza;
- I criteri adottati per la valutazione degli esiti;
- Gli strumenti utilizzati;
- I soggetti responsabili;



- Le modalità e la tracciabilità degli esiti.

2.9.2. Definizione dell'articolazione delle operazioni di verifica

L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI l'articolazione delle operazioni di verifica finalizzate ad assicurare la qualità dei contenuti e dei contenitori informativi. Le operazioni di verifica sono articolate secondo i seguenti livelli:

LV1: verifica interna, formale, sulle modalità di produzione, consegna e gestione dei dati; in particolare, LV1 si concentrerà sul controllare almeno:

- Formati e dimensioni dei contenitori informativi;
- Strutturazione dei modelli;
- Posizionamento e georeferenziazione;
- Denominazione e codifica dei contenitori informativi;
- Avvenuta esecuzione delle analisi delle interferenze e incoerenze;
- Utilizzo dell'ACDat.

LV2: verifica interna, sostanziale, sulla leggibilità, tracciabilità, completezza e coerenza dei dati e delle informazioni contenuti nei modelli, tra modelli e tra modelli ed elaborati informativi.; in particolare, LV2 si concentrerà sul controllare almeno:

- Risoluzione delle interferenze rilevate, con motivazione di quelle non risolte;
- Risoluzione delle incoerenze informative, con motivazione di quelle non risolte;
- Classificazione degli oggetti secondo il sistema adottato;
- Coerenza delle associazioni 4D e 5D con cronoprogramma, WBS e voci di computo;
- Raggiungimento del livello di fabbisogno informativo;
- Coerenza fra i modelli ed elaborati.

I Report LV1 e LV2 relativi a ciascun livello progettuale sono richiamati nella Relazione specialistica sulla modellazione informativa. Nella fase esecutiva le verifiche LV1 e LV2 sono eseguite dalla Direzione Lavori e dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione sui contenuti informativi di rispettiva competenza.

LV3: verifica indipendente, formale e sostanziale, sulla leggibilità, tracciabilità, completezza e coerenza dei dati e delle informazioni contenuti nei modelli e negli elaborati informativi, nonché sul rispetto dei requisiti e delle procedure di gestione informativa; in particolare, LV3 si concentrerà sul controllare almeno:



- Conformità dei contenuti informativi ai requisiti e agli adempimenti del Capitolato Informativo;
- Leggibilità dei dati e delle informazioni contenuti nei modelli;
- Tracciabilità dei dati e delle informazioni;
- Coerenza dei dati e delle informazioni contenuti nei modelli;
- Coerenza tra elaborati grafici e documentali ad essi relazionati;
- Interferenze geometriche e informative;
- Raggiungimento degli obiettivi e degli usi dei modelli definiti nel CI;
- Raggiungimento dei livelli di fabbisogno informativo richiesti;
- Esaustività, coerenza e completezza dei contenuti informativi dei modelli;
- Conformità della Relazione specialistica sulla modellazione informativa;

La Stazione Appaltante è responsabile di tale livello di verifica e può, ove ritenuto opportuno, avvalersi del supporto di un soggetto terzo indipendente.

2.10. Processo di analisi e risoluzioni delle interferenze e delle incoerenze informative

Le attività di coordinamento sono finalizzate all'individuazione, alla gestione e alla risoluzione delle interferenze geometriche e delle incoerenze informative. L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI, mediante apposite matrici, i contenuti informativi e le relazioni da sottoporre a coordinamento.

Le attività sono articolate secondo i seguenti Livelli di Coordinamento:

- **LC1:** coordinamento tra oggetti appartenenti al medesimo modello informativo;
- **LC2:** coordinamento tra modelli informativi differenti;
- **LC3:** coordinamento tra modelli ed elaborati informativi.

2.10.1. Interferenze geometriche

L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI la matrice delle interferenze, nella quale sono individuati i modelli e le categorie di oggetti da mettere in relazione, nonché i criteri e le eventuali tolleranze geometriche da applicare.

Le tolleranze devono essere definite in funzione delle caratteristiche degli elementi verificati e del livello di approfondimento richiesto nella specifica fase del processo.

L'analisi comprende:



- **interferenze fisiche**, determinate dalla compenetrazione o sovrapposizione non prevista tra oggetti;
- **interferenze relative agli spazi d'uso**, determinate dall'occupazione dei volumi necessari al funzionamento, all'accessibilità, all'installazione, alla manutenzione o alla sostituzione degli elementi.

2.10.2. Incoerenze informative

L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI la matrice delle incoerenze informative, individuando i contenuti e i requisiti da sottoporre a controllo.

Per incoerenza informativa si intende una discordanza, mancanza o non conformità delle informazioni rispetto ai requisiti definiti nel presente Capitolato Informativo e recepiti nel pGI, nonché tra le informazioni contenute nei modelli o negli elaborati informativi.

L'analisi comprende, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Presenza e corretta valorizzazione delle informazioni richieste;
- Denominazione e codifica dei contenuti informativi;
- Classificazione degli elementi;
- Raggiungimento del livello di fabbisogno informativo;
- Coerenza delle informazioni all'interno dei modelli, tra modelli differenti e tra modelli ed elaborati informativi;
- Altro;

L'Operatore Economico può integrare la matrice con ulteriori verifiche coerenti con gli obiettivi e usi previsti dal Capitolato Informativo.

2.10.3. Definizione delle modalità di risoluzione di interferenze e incoerenze

L'Operatore Economico definisce in sede di oGI e dettaglia nel pGI le modalità di gestione e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze di cui ai paragrafi precedenti.

Le criticità riferibili ai modelli sono gestite mediante BCF, ove applicabile, garantendo la tracciabilità degli elementi interessati, del soggetto responsabile, dello stato e delle azioni intraprese e, ove prevista, della relativa priorità. Le eventuali criticità non risolte devono essere motivate.



Al termine di ciascuna attività di coordinamento, l'Operatore Economico rende disponibile il Report di coordinamento, secondo le modalità e le scadenze definite nel pGI.

Il Report contiene almeno:

- modelli ed elaborati informativi sottoposti a coordinamento;
- data di esecuzione, autore e relativo ruolo;
- strumenti utilizzati;
- matrici delle interferenze e delle incoerenze applicate;
- livelli di coordinamento interessati;
- criteri di controllo ed eventuali tolleranze applicate;
- criticità rilevate e relativo stato di gestione e risoluzione;
- numero ed elenco delle criticità ancora aperte, distinte, ove previsto, per priorità;
- motivazione delle eventuali criticità non risolte;
- riferimento agli eventuali verbali delle riunioni di coordinamento;
- esito complessivo dell'attività di coordinamento.

2.11 Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli, oggetti e/o elaborati informativi

Le consegne dei modelli, degli oggetti e degli elaborati informativi avvengono tramite l'ACDat dell'Ente, secondo la configurazione resa disponibile dalla Stazione Appaltante. La consegna finale è effettuata con le medesime modalità, mediante deposito nelle aree e cartelle previste.

2.12. Modalità di gestione della programmazione (4D)

La gestione informativa della programmazione temporale è finalizzata a correlare gli oggetti e i modelli informativi alle attività previste dal cronoprogramma dell'intervento, in coerenza con la relativa struttura di scomposizione delle attività (WBS).

In sede di oGI, l'Operatore Economico descrive la metodologia che intende adottare per la gestione 4D, specificando i criteri di scomposizione e di associazione degli oggetti del modello alle attività della WBS, le informazioni e i parametri utilizzati per stabilire tali relazioni, gli strumenti software e i formati impiegati per lo scambio dei dati, nonché i soggetti responsabili della produzione, del coordinamento e del controllo delle informazioni temporali.

Le informazioni relative alla programmazione temporale sono mantenute coerenti con il cronoprogramma e aggiornate in relazione all'evoluzione del progetto. In caso di revisione del cronoprogramma, l'Operatore



Economico provvede al conseguente aggiornamento delle informazioni e delle associazioni interessate, assicurando la coerenza e la tracciabilità tra cronoprogramma, WBS e contenuti informativi.

In sede di pGI, previo confronto e accordo con la Stazione Appaltante, l'Operatore Economico conferma o, ove necessario, adegua i criteri, i parametri e i codici di associazione proposti nell'oGI e dettaglia le procedure e i flussi informativi adottati per la loro applicazione alla commessa.

Le informazioni temporali possono essere rappresentate mediante le entità IfcWorkPlan, IfcWorkSchedule, IfcTask e IfcTaskTime; l'Operatore Economico indica nell'oGI la modalità adottata.

2.13. Modalità di gestione informativa economica (5D)

La gestione informativa economica è finalizzata a correlare i contenuti dei modelli informativi alle informazioni necessarie per la computazione e la valutazione economica dell'opera.

Il prezzo di riferimento per l'intervento è il Prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione del Veneto nell'edizione vigente.

In sede di oGI, l'Operatore Economico descrive la metodologia che intende adottare per la gestione 5D, specificando i criteri di scomposizione e di associazione degli oggetti e delle loro parti alle voci di computo, il sistema di collegamento tra la relativa codifica e la WBS, nonché le modalità di utilizzo e di tracciabilità del prezzario di riferimento previsto per l'intervento. Indica inoltre gli strumenti software e i formati utilizzati per la gestione e lo scambio dei dati economici e individua le responsabilità connesse alla loro produzione e controllo.

L'Operatore Economico individua le quantità ricavate direttamente dai modelli informativi e quelle determinate mediante elaborazioni esterne, specificandone, per queste ultime, la motivazione e le modalità di correlazione con i contenuti dei modelli. Il processo deve consentire la tracciabilità delle informazioni utilizzate per la formazione del computo e la verifica della corrispondenza tra gli oggetti modellati, le quantità rilevate e le relative voci di computo.

Le informazioni economiche e le relative associazioni sono aggiornate in relazione all'evoluzione progettuale, assicurando la coerenza e la tracciabilità tra modelli informativi, WBS, quantità, voci di computo e documentazione economica.

In sede di pGI, previo confronto e accordo con la Stazione Appaltante, l'Operatore Economico conferma o, ove necessario, adegua i criteri, i parametri e i codici di associazione proposti nell'oGI e dettaglia le procedure e i flussi informativi adottati per la loro applicazione alla commessa.

Le informazioni economiche possono essere rappresentate mediante le entità IfcCostSchedule, IfcCostItem e IfcCostValue; l'Operatore Economico indica nell'oGI la modalità adottata.



3. Sezione tecnica

3.1. Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software

3.1.1. Infrastruttura hardware

L'Operatore Economico, in coerenza con i requisiti minimi e gli obiettivi fissati dalla Stazione Appaltante, dovrà assicurare al proprio gruppo di lavoro un'infrastruttura hardware adeguata al pieno svolgimento delle attività di gestione informativa.

A tal fine, l'Operatore Economico è tenuto a dichiarare in sede di oGI, e successivamente dettagliare nel pGI, mediante compilazione della tabella riportata (personalizzabile ove necessario), l'infrastruttura hardware attualmente disponibile e quella che intende mettere a disposizione per l'esecuzione delle prestazioni.

Tabella 16 – Infrastruttura Hardware

Attività	Hardware	Specifiche	
Processamento dati	Postazione professionale "tipo A", n° x	Processore	...
		RAM	...
		Scheda video	...
		Archiviazione temporanea	...
		...	...
	Postazione professionale "tipo B", n° x	Processore	...
		RAM	...
		Scheda video	...
		Archiviazione temporanea	...
		...	...
	...	...	...
		...	...
Archiviazione dati	Server	Dimensione	...
		Velocità	...
Backup dati	Server	Archiviazione dati	...
		Archiviazione dati	...
...	...	...	...



3.1.2. Infrastruttura Software

Si richiede all'Operatore Economico di dichiarare in sede di oGI, e successivamente dettagliare nel pGI, mediante compilazione della tabella riportata (personalizzabile ove necessario), l'infrastruttura software attualmente in suo possesso e quella che intende mettere a disposizione per l'esecuzione delle prestazioni.

Tabella 17 – Infrastruttura Software

Ambito	Uso del modello	Software	Versione	Formati aperti
Architettonico Strutturale				
Impiantistico				
Antincendio				
Altro				

Dovranno essere adottati software basati su piattaforme interoperabili con formati aperti non proprietari, in grado di leggere, scrivere e gestire sia il formato proprietario sia i file in formato aperto. Qualsiasi aggiornamento o cambiamento di versioni del software da parte dell'Operatore Economico dovrà essere concordato ed autorizzato preventivamente con la Stazione Appaltante.

3.2. Infrastruttura del Committente interessata e/o messa a disposizione

La Stazione Appaltante non rende disponibile all'Operatore Economico, per il presente progetto, una specifica dotazione hardware e software.

3.3. Formati di fornitura dati messi a disposizione inizialmente dal Committente

La documentazione messa a disposizione inizialmente dalla Stazione Appaltante è costituita dagli allegati al Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), cui si rimanda anche per i relativi formati di fornitura.



3.4. Fornitura e scambio dei dati

3.4.1. Formati da utilizzare

Il modello informativo dovrà essere realizzato dall'affidatario con piattaforme software BIM compatibili con formati di interscambio aperti, quali Industry Foundation Classes (IFC), secondo gli standard definite da buildingSMART International.

Si predispongono, al fine di agevolare lo scambio dati, una tabella a cui sono associati i tipi di formati aperti come output dei rispettivi ambiti. A titolo non esaustivo:

Tabella 18 – Formati dati di scambio

Obiettivo informativo	Formato file aperto	Formato file nativo
Modelli informativi	.ifc;	.rvt;
Elaborati grafici digitali	.dxf; .pdf; .pdf/A;	.dwg;
Elaborati informativi documentali	.rtf; .pdf; .txt; .odt;	.doc; .xls;
Abachi/tabelle/fogli di calcolo	.csv; .pdf; .pdf/A; .ods;	
Cronoprogramma	.xml; .pdf;	.mpp;
Computo	.xml; .pdf;	.database; .dcf;
Elaborati digitali multimediali	.mp4; .jpg; .png;	vari
Immagini/foto	.jpeg; .png; .tiff;	
Verifica e analisi delle incoerenze e interferenze geometriche	.pdf; .bcf; .html;	.smc; .nwd;
Schede informative	.xml; .csv; .pdf;	.xls; .doc;
Nuvola di punti	.E57; .xyz; .pts; .las; .ptx;	.rcp; .rcs; .tzf;
Piano di manutenzione	.ifc; COBie;	.mtp;
...	...	...

È responsabilità dell'Operatore Economico di assicurare la completezza dei dati e delle informazioni contenuti nei file esportati secondo i formati di esportazione definiti nella Tabella di cui sopra.

Indipendentemente dal tipo di software che il concorrente intende utilizzare, è richiesta, per ogni obiettivo informativo riportato in tabella, la consegna dei file anche in formato nativo oltre che in formato di interscambio.



3.4.2. Specifiche aggiuntive per garantire l'interoperabilità

La versione di IFC da utilizzare per la presente commessa è IFC4X3.

I modelli devono risultare georeferenziati e coordinati tra loro. È richiesto un modello federato, impostato sul sistema di coordinate condivise, che consenta la corretta aggregazione e il coordinamento dei modelli disciplinari. Tutti i modelli sono prodotti assumendo il medesimo sistema di riferimento e le stesse coordinate di progetto, in modo da assicurare l'allineamento tra discipline e la coerenza dei rilasci.

Le classi IFC, i set di proprietà, gli attributi e le proprietà degli oggetti sono definiti a partire dai requisiti informativi indicati dalla Stazione Appaltante.

Si rimanda all'Appendice Tecnica: AT.08 – Livello di Fabbisogno Informativo.

3.5. Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento

La Stazione Appaltante definisce il sistema di riferimento assoluto e le coordinate di georeferenziazione della commessa, riportati nella tabella seguente.

In sede di pGI, l'Operatore Economico definisce i riferimenti relativi adottati per la modellazione, assicurandone la coerenza con il sistema di riferimento assoluto definito dalla Stazione Appaltante.

I modelli disciplinari e il modello federato devono essere georeferenziati e reciprocamente coordinati rispetto al medesimo sistema di riferimento.

Tabella 19 – Sistema di coordinate condivise

Elemento da georeferenziare	Sistema di coordinate	Coordinate	Valore
...	...	Longitude	...
		Latitude	...
		S.l.m.	...
		...	...
...	...	...	...

3.6. Specifiche per l'inserimento degli oggetti

Si richiede all'Operatore Economico di descrivere in sede di pGI il relativo posizionamento degli oggetti rispetto alle strutture spaziali che li ospitano.

Si riporta, a titolo di esempio, una tabella di dettaglio delle specifiche di inserimento degli oggetti:



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 20 – Specifiche per l'inserimento degli oggetti

Disciplina	Oggetto	Specifica inserimento
Architettura	Spazio	Livello di riferimento in cui giacciono
	Muro	Livello di riferimento sottostante, altezza relativa al piano a cui sono associati e con offset
	Solaio	Livello di riferimento in cui giacciono
	Controsoffitto e finitura intradosso solaio	Livello di riferimento sottostante
	Tetto	Livello di riferimento superiore
	Porta	Livello di riferimento sottostante
	Finestra	Livello di riferimento sottostante
	Facciata continua	Livello di riferimento sottostante
	Arredo	Livello di riferimento in cui giacciono
	...	...
Strutture	Pilastro	Livello di riferimento sottostante; altezza relativa al piano a cui sono associati o con offset; vincolato all'asse a cui è associato
	Solaio	Livello di riferimento in cui giacciono
	Trave	Livello di riferimento sottostante; vincolato all'asse a cui è associato
	Fondazione	Livello di riferimento in cui giacciono
	Armatura	Livello di riferimento in cui giacciono
	...	...
Impianti meccanici	Attrezzatura meccanica	Livello di riferimento sottostante
	Condotto e raccordo	Livello di riferimento sottostante
	Tubazione e raccordo	Livello di riferimento sottostante
	Terminale	Livello di riferimento sottostante
	Apparecchi idraulici	Livello di riferimento sottostante
	Vano	Livello di riferimento in cui giacciono
	...	...
Impianti elettrici	Apparecchi illuminazione	Livello di riferimento sottostante
	Apparecchi elettrici	Livello di riferimento sottostante
	...	...



3.7. Sistema di classificazione e denominazione degli oggetti

3.7.1. Specifica per la classificazione degli oggetti

La Stazione Appaltante adotta la UNI 8290 quale sistema di classificazione degli oggetti, al fine di garantirne l'identificazione e il raggruppamento omogeneo nei modelli informativi.

Si rimanda all'Appendice Tecnica: AT.07 – Classificazione degli oggetti

3.7.2. Specifica per la nomenclatura degli oggetti

Si rimanda alle Appendici Tecniche: AT.02 - Nomenclatura degli oggetti.

3.8. Specifiche di riferimento dell'evoluzione informativa del processo dei modelli e degli elaborati

L'Operatore Economico definisce nell'oGI e dettaglia nel pGI, le specifiche di riferimento dell'evoluzione informativa dei modelli e degli elaborati, in coerenza con le fasi del processo, con le consegne previste e con il piano digitale di consegna (MIDP).

A titolo esemplificativo e non esaustivo:

Tabella 21 – Evoluzione informativa del processo

Fase	Data	Modello Architettonico	Modello Strutturale	Modello meccanico	Relazioni specialistiche	Altro
PFTE	Mese 1 gg.mm.aa	involucro esterno, partizioni interne	...	...	...	...
	Mese 2 gg.mm.aa	aperture e collegamenti, completamento parametri 50%	...	...	...	...
	Mese 3 gg.mm.aa	arredo; rivestimenti; completamento parametri 100%	...	...	...	...
PE	Mese 1 gg.mm.aa	involucro esterno, partizioni interne	...	...	...	...
	Mese 2 gg.mm.aa	aperture e collegamenti, completamento parametri 20%	...	...	...	...
	Mese 3 gg.mm.aa	arredo; rivestimenti; completamento parametri 60%	...	...	...	...



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

	Mese 4 gg.mm.aa	completamento parametri 100%	...	...	...	...
--	--------------------	---------------------------------	-----	-----	-----	-----

3.9. Competenze di gestione informativa dell'Affidatario

L'Operatore Economico deve disporre di risorse con competenze adeguate alle attività di gestione informativa digitale previste dal Servizio, in relazione ai ruoli, alle responsabilità e alle attività attribuite nell'organizzazione di commessa.

In sede di oGI, l'Operatore Economico dichiara un estratto significativo (massimo n. 2 servizi) delle proprie esperienze pregresse nell'applicazione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale, con particolare riferimento ad attività comparabili, per natura e complessità, a quelle oggetto dell'affidamento. Per ciascuna esperienza sono indicate almeno la tipologia e le caratteristiche dell'intervento, le attività di gestione informativa svolte, il periodo di esecuzione e i principali processi, metodi e strumenti adottati.

A supporto delle competenze dichiarate, l'Operatore Economico può indicare, ove pertinenti, le qualificazioni e le certificazioni professionali possedute dalle risorse coinvolte, nonché i percorsi formativi e le ulteriori evidenze ritenute significative.

Si rimanda all'Appendice Tecnica: AT.10 – Esperienze pregresse in ambito di Gestione Informativa Digitale



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

A1 - Nomenclatura dei file

Si richiede che i contenuti informativi abbiano la seguente denominazione:

Tabella 22 - Nomenclatura dei file

Codice Ente	Codice commessa	Codice fabbricato	Zona	Livello	Disciplina	Fase	Tipo file	Revisione	Descrizione testuale
3 CAR	6 CAR	6 CAR	2 CAR	2 CAR	1 CAR	2 CAR	2 CAR	3 CAR	Max 50 CAR
alfabetico	numerico	alfanumerico	alfabetico	alfanumerico	alfabetico	alfabetico	alfabetico	alfanumerico	alfanumerico
...	...	...	...	...	...	...	...	...	First Cap

Elemento separatore: trattino basso_

CAR: numero dei caratteri

Alfabetico: il codice è in lettere maiuscole

Numerico: il codice è in numeri

Alfanumerico: il codice è composto da lettere e/o numeri

First Cap: prima lettera del campo maiuscola

Di seguito si riporta la descrizione di ogni campo accompagnata da un elenco di codici relativi alla nomenclatura.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Codice Ente

Codice identificativo della Provincia di Padova composta da 3 caratteri alfabetici.

Tabella 23 – Codice Ente

Codice Ente
PPD

Codice Commessa

Codice identificativo univoco degli interventi per cui la Stazione Appaltante avvia una commessa.

Campo composto da 6 caratteri numerici. Nel caso in cui la codifica interna adottata dalla SA, relativa alle commesse, non compri i 6 caratteri a disposizione, si utilizzi il simbolo "--" per ogni carattere inutilizzato.

A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni codici:

Tabella 24 – Codice Commessa

Codice	Descrizione Codice Commessa
260903	anno di avvio della commessa 2026 + mese di avvio commessa + commessa n°2
--2609	anno di avvio della commessa 2026 + commessa n°9



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Codice Fabbricato

Codice identificato univoco del Fabbricato composto da 9 caratteri.

A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni codici:

Tabella 25– Codice Fabbricato

Codice	Descrizione Codice Fabbricato
ES0002	acronimo provincia + edilizia scolastica + commessa n°2
NS0001	acronimo provincia + edilizia non scolastica + commessa n°1

Codice Zona

Codice che indica la Zona in cui è coinvolto l'intervento; viene concordata con la Stazione Appaltante in sede di redazione del piano di Gestione Informativa (pGI).

Codice Livello

Codice identificativo univoco di livello, composto da 2 caratteri alfanumerici. Per livello si intende il piano del Modello.

Tabella 26 – Codice Livello

Codice	Descrizione Livello
F0	Fondazioni
I1	Piano Interrato 1



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

I2	Piano Interrato 2
00	Piano Terra
01	Piano Primo
02	Piano Secondo
M1	Piano Mezzanino 1
M2	Piano Mezzanino 2
PC	Piano Copertura
XX	Non Applicabile
ZZ	Livello Multiplo

Codice Disciplina

Codice identificativo univoco di disciplina composto da 1 carattere alfabetico. Ambito disciplinare per cui viene prodotto il modello e gli elaborati informativi. Può variare a seconda della commessa, in base alle necessità dell'intervento e ai professionisti coinvolti.

Tabella 27 – Codice Disciplina

Codice	Descrizione Disciplina
A	Architettura
B	Geologica
C	Federato (parziale)
D	Idrologica
E	Impianti elettrici
F	Arredi interni



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

G	Vegetazione
H	Sicurezza
I	Impianto antincendio
K	Federato (complessivo)
L	Contesto e paesaggio
M	Impianti meccanici
N	Impianti speciali
O	Opere civili
P	Impianti idraulici e sanitari
Q	Archeologica
R	Elevazione
S	Strutture
T	Topografia
U	Arredo urbano
V	Facciate
Y	Federato (sintesi)
Z	Generale

Codice Fase

Codice identificativo univoco di fase relativo al livello di approfondimento delle informazioni di progetto.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 28 – Codice Fase

Codice	Descrizione Fase
AS	As Is
PF	Progetto di fattibilità tecnica ed economica
PE	Progetto esecutivo
CSP	Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione
DL	Direzione Lavori
CSE	Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione
PC	Progetto Costruttivo
AB	As Built
CL	Collaudo
ZZ	Generale

Codice Tipo file

Codice Identificativo del tipo di file composto da 2 caratteri alfabetici.

Tabella 29 – Codice Tipo file

Codice	Descrizione Tipo file
AF	Video
AM	Documenti amministrativi
BQ	Computo delle quantità



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

CA	Relazione di calcolo
CC	Contratto
CI	Capitolato Informativo
CP	Piano dei costi
ES	Stima dei costi
FN	File nota
IM	Immagine
M2	Modello bidimensionale
M3	Modello tridimensionale
MI	Report delle riunioni
NP	Nuvola di punti
PA	Particolari costruttivi
PC	Procedura/Linee Guida
PH	Fotografia
PG	Piano di Gestione Informativa
PL	Planimetria
PP	Presentazione
PR	Prospetti
PS	Proposta
RP	Report
RQ	Richiesta
RT	Relazione tecnica
SC	Schema



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

SE	Sezioni
SH	Abaco o tabella
SK	Schizzo
SN	Elenco delle non conformità (verifica)
SU	Indagine/Perizia
VA	Variazione
VP	Script
VS	Visualizzazioni
ZZ	Indefinito

Codice Revisione

Progressivo che indica il numero di revisioni dello stesso documento.

Tabella 30 – Codice Revisione

Codice	Descrizione Revisione
R00	Prima emissione
R01	Prima revisione
R02	Seconda revisione

Di seguito alcuni esempi di codifica per la Nomenclatura dei file:



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 31 – Esempi di codifica per la Nomenclatura dei file

Codice	Descrizione
PPD_260202_NS0001_ZZ_01_A_PF_M3_R00_ModelloARC	Modello Disciplinare Architettonico Progetto Fattibilità Tecnica Economica
PPD_260202_NS0001_ZZ_ZZ_K_PE_M3_R01_FederatoComplessivo	Modello Federato Complessivo Progetto Esecutivo Prima Revisione
PPD_260511_ES0009_ZZ_PC_S_AS_DR_R00_PianoCOP	Elaborato 2D Piano Copertura Struttura Stato di fatto
PPD_260915_ES0002_ZZ_ZZ_M_AB_M3_R01_ModelloMEC	Modello Disciplinare Meccanico As Built Prima revisione
PPD_260703_ES0008_ZZ_ZZ_Z_PE_CC_R01_CapitolatoInformativo	Capitolato Informativo Progetto Esecutivo Prima revisione

Si richiede all'Operatore Economico di fornire un elenco dei modelli e degli elaborati informativi, mediante compilazione di una tabella conforme a quella sopra riportata.

A2 - Nomenclatura degli oggetti

Si richiede che gli oggetti abbiano la seguente denominazione:

Tabella 32 - Nomenclatura degli oggetti

Codice Funzione Tipo	ID progressivo	Codice Funzione sottotipo	Materiale Principale	Spessore/Dimensione (mm, bxh;)	Descrizione testuale
3 CAR	2 CAR	3 CAR	3 CAR	--	Max 30 CAR
alfabetico	numerico	alfanumerico	alfabetico	alfanumerico	alfanumerico
...	...	...	...	...	FirstCap



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Di seguito si riporta la descrizione di ogni campo accompagnata da un elenco di codici relativi alla nomenclatura.

Codice Funzione Tipo

Il codice Funzione Tipo indica la categoria a cui l'elemento appartiene. Il codice è composto da 3 caratteri alfabetici che rappresentano l'acronimo della categoria.

Di seguito si riporta la tabella dei codici adottati, a titolo non esaustivo:

Tabella 33 – Codice Funzione Tipo

Codice	Categoria (termine italiano)	Categoria (termine inglese)
TRV	Trave	Beam
GEN	Elemento Generico	Building Element Proxy
SCL	Colonna Strutturale	Column
ACL	Colonna Architettonica	Column
FNT	Finitura	Covering
FCO	Facciata Continua	Curtain Wall
POR	Porta	Door
FON	Fondazione	Footing
ELM	Elemento Strutturale	Member
APR	Apertura	Opening Element
PLF	Palificazione	Pile
PST	Piastra	Plate



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

CRR	Corrente	Railing
RMP	Rampa	Ramp
RMS	Rampa Sviluppo	Ramp Flight
ELR	Elemento Rinforzo	Reinforcing Element
TET	Tetto	Roof
SOL	Solaio	Slab
SCA	Scala	Stair
SCS	Scala Sviluppo	Stair Flight
MUR	Muro	Wall
FIN	Finestra	Window
ACE	Apparecchio Conversione Energia	Energy Conversion Device
ECD	Elemento Controllo Distribuzione	Distribution Control Element
EFD	Elemento Flusso Distributivo	Distribution Flow Element
ECA	Elemento Camera Distribuzione	Distribution Chamber Element
CFL	Controllo Flusso	Flow Controller
RAC	Raccordo	Flow Fitting
AMF	Apparecchio Movimentazione Fluidi	Flow Moving Device
SEG	Segmento	Flow Segment
AIF	Apparecchio Immagazzinamento Fluidi	Flow Storage Device
TER	Terminale	Flow Terminal
DTF	Dispositivo Trattamento Flusso	Flow Treatment Device
TRA	Elemento Trasporto	Transport Element
ARR	Arredi fissi e mobili	IfcFurnishingElement



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

VEG	Vegetazione	IfcGeographicElement
ANT	Terminale Antincendio	IfcFireSuppressionTerminal

Codice Funzione Sottotipo

Il codice Funzione Sottotipo indica la sottocategoria dell'elemento appartiene. Il codice è formato da 3 caratteri alfabetici che ne rappresentano l'acronimo della sottocategoria.

Di seguito si riporta la tabella dei codici adottati, a titolo non esaustivo:

Tabella 34 - Codice Funzione Sottotipo

Codice Funzione Tipo	Codice Funzione Sottotipo	Sottocategoria (termine italiano)	Sottocategoria (termine inglese)
TRV	TTT	Travetto	
	ARC	Architrave	
	TRT	Trave T	
GEN			
SCL	STR	Strutturale	Strucutral
ACL	ARC	Architettonica	Architecture
FNT	SOF	Soffitto	Ceiling
	PAV	Pavimentazione	Floring
	RIV	Rivestimento	Cladding
	COP	Copertura	Roofing
	ISO	Isolamento	Insulation



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

	MEM	Membrana	Membrane
	GUA	Guaina	Sleeving
	INV	Involucro	Wrapping
FCO	INT	Interno	Internal
	EST	Esterna	External
POR	ASB	Anta Singola Battente	Single Swing
	ADB	Anta Doppia Battente	Double Swing
	LIB	Ante Libro	Floding
	FIX	Anta Fissa	Fixed
	SCO	Scomparsa	Pocket
	AVV	Avvolgibile	Rolling Up
	BSS	Bussola	Revolving
	SCR	Anta Scorrevole	Sliding
FON	PLI	Plinto Isolato	Pad Footing
	TVR	Trave rovescia/Trave Continua	Strip Footing
	TDF	Trave di Fondazione	Footing Beam
	PLP	Plinto su Pali	Pile Cap
ELM	BRE	Bretelle	Brace
	GIU	Giunzione	Chord
	COL	Collare	Collar
	ELE	Elemento	Member
	MNT	Montante	Mullion
	PTT	Piatto	Plate
	SST	Sostegno	Post
	PRL	Perlinatura	Purlin
	TTT	Travetto	Rafter
	TRS	Traverso	Stringer



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

	PNT	Puntone	Strut
	PER	Perno	Stud
APR	FOR	Foro	Opening
	NIC	Nicchia	Recess
PLF			
PST	PFC	Pannello Facciata Continua	Curtain Panel
	FGL	Foglio	Sheet
CRR	CRM	Corrimano	Handrail
	BAL	Balaustra/Rimghiera	Balustrade
RMP	EST	Esterna	External
	INT	Interna	Internal
RMS	RET	Rettilinea	Straight
	SPL	Spirale	Spiral
ELR	BAR	Barra Armatura	Reinforcing Bar
	REM	Rete Metallica	Reinforcing Mash
	TIR	Tirante	Tendon
	ATR	Ancoraggio Tirante	Tendon Anchor
TET	PIA	Piano	Flat Roof
	PAD	Padiglione	Hip Roof
	FAU	Falda unica	Shed Roof
	DPF	Doppia falda	Gable roof
SOL	MAR	Marciapiede	Sidewalk
	SOL	Soletta	Floor
	COP	Copertura	Roof
	PIA	Pianerottolo	Landing
	SOT	Sottofondo	Baseslab
SCA	INT	Interno	Internal
	EST	Esterna	External



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

SCS	RET	Rettilinea	Straight
	CHI	Chiocciola	Winder
	SPL	Spirale	Spiral
	CRV	Curvilinea	Curved
	LIB	Forma libera	Free Form
MUR	INT	Interno	Internal
	EST	Esterno	External
FIN	SCR	Anta scorrevole	Sliding
	ASI	Anta singola	Single Panel
	ADV	Doppia anta verticale	Double Panel Vertical
	ADO	Doppia anta orizzontale	Double Panel Horizontal
	TPV	Triplo pannello verticale	Triple Panel Vertical
	TPO	Triplo pannello orizzontale	Triple Panel Horizontal
	TPB	Doppio pannello verticale; una bassa orizzontale	Triple Panel Bottom
	TPT	Doppio pannello verticale; una alta orizzontale	Triple Panel Top
	TPS	Doppio pannello orizzontale; una sinistra verticale	Triple Panel Left
	TDP	Doppio pannello orizzontale; una verticale destra	Triple Panel Right
	PER	Personalizzata	
ACE	GEN	Generatore elettrico	Electric Generator
	MEL	Motore elettrico	Electric Motor
	TRS	Trasformatore	Transformer
	REC	Recuperatore di calore	Air to Air Heat Recovery
	CAL	Caldaia	Boiler
	REF	Refrigeratore	Chiller
	BOB	Bobbina	Coil
	CON	Condensatore	Condensar



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

	TRR	Travi raffreddate	Cooled Beam
	TRF	Torre di raffreddamento	Cooling Tower
	REV	Raffreddatore evaporativo	Evaporative Cooler
	EVR	Evaporatore	Evaporator
	SCA	Scambiatore di calore	Heat Exchanger
	UMD	Umidificatore	Humidifier
	TUB	Fascio tubiero	Tube Bundle
	EQU	Equipaggiamento unitario	Unitary Equipment
ECD	ECU	Elemento Controllo Unità	Unitary Control Element
	CNT	Dispositivo di controllo	IfcControllerType
	SNS	Sensori	IfcSensorType
	ARM	Allarme	IfcAllarm
EFD			
ECA			
ELE			
CFL	PDE	Punto distribuzione elettrica	Electric Distribution Point
	TIM	Timer elettrico	Electric Time Control
	DPR	Dispositivo di protezione	Protective Device
	DCM	Dispositivo di comunicazione	Switching Device
	BOX	Scatola terminale aria	Air Terminal Box
	AMM	Ammortizzatore	Damper
	MFL	Misuratore di flusso	Flow Meter
	VLV	Valvola	Valve
	PDE	Punto di distribuzione elettrica	
	DCM	Dispositivo di commutazione	
	DPR		
RAC	MPC	Montaggio portachiavi	Cable Carrier Fitting



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

	SCG	Scatola di giunzione	Junction Box
	CON	Raccordo condotto	Duct Fitting
	TUB	Raccordo tubo	Pipe Fitting
AMF	CMP	Compressore	Compressor
	VEN	Ventilatore	Fan
	PMP	Pompa	Pump
SEG	CAV	Tratto di cavo	Cable Segment
	CON	Tratto di condotta	Duct Segment
	TUB	Tratto di tubazione	Pipe Segment
AIF	SFE	Stoccaggio flusso elettrico	Electric Flow Storage Device
	SRB	Serbatoio	Tank
	STE	Storage flusso elettrico	
TER	LAM	Lampada	Light Fixture
	LMP	Lampadina	Lamp
	STU	Stufa elettrica	Electric Heater
	PRE	Presa	Outlet
	ARI	Terminale Aria	Air Terminal
	GAS	Terminale Gas	Gas Terminal
	ANT	Terminale antincendio	Fire Suppression Terminal
	SAN	Sanitari	Sanitary Terminal
	RIS	Riscaldatore	Space Heater
	COM	Copertura comignoli	Stack Terminal
	COL	Collettore scarichi	Waste Terminal
	FIR	Dispositivo antincendio liquido o gassoso	Firefighting device
DFT	AVV	Apparecchio audio visivo	
	SIL	Silenziatore condotto	Duct Silencer
	FIL	Filtro	Filter



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

TRA	ASC	Ascensore	Elavator
	MOB	Scala mobile	Escalator
	PAS	Passerella mobile	
MAC	GRU	Gru	Moving Walkway
	MSR	Mezzi du ruote	Wheeled vehicles
	MSC	Mezzi su cingoli	Tracked vehicles
ARR	LET	Letto	
	SED	Sedia	
	DIV	Divano	
	POL	Poltrona	
	SCU	Scultura	
	TAV	Tavolo	
VEG	ALB	Albero	
	ARB	Arbustro	
	PIA	Pianta	
ANT	RAC	Raccordo	Symmetrical pipe fitting
	IDR	Idranti	Fire hydrants
	SPK	Sprinker	Sprinker
	AVV	Avvolgitore tubo	

Codice Materiali

Codice identificativo dei materiali composto da 3 lettere alfabetiche.

Di seguito si riporta la tabella dei codici adottati, a titolo non esaustivo:



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 35 – Codice Materiali

Codice	Descrizione Materiale
ALL	Alluminio
AIR	Aria
ASF	Asfalto
CLS	Calcestruzzo armato
CGS	Cartongesso
CER	Ceramica
GEN	Materiale Generico
GUB	Guaina bituminosa
GHI	Ghiaia
INT	Intonaco
LAT	Mattone
LGN	Legno
MAL	Malta
MAS	Massetto
MAG	Magrone
MBR	Membrana
MRT	Muratura
MTL	Metallo
PIE	Pietra
PLS	Plastica
RWO	Lana di roccia



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

TER	Terreno
TES	Tessuto
TRR	Terracotta
VER	Vernice
VET	Vetro
XPS	Pannelli XPS

Di seguito alcuni esempi di codifica per la Nomenclatura degli oggetti:

Tabella 36 – Esempi di codifica per la Nomenclatura degli oggetti

Codice	Descrizione
MUR_01_EST_CLS_500_MuroInterno	Chiusura verticale Calcestruzzo Spessore 500mm
FNT_03_RIV_CER_20_PiastrelleCeramica	Pavimentazione Piastrelle Ceramica Spessore 20mm
TRV_06_TTT_LGN_250x350_TraveRettangolare	Trave Rettangolo Legno Spessore 250x350
SCL_01_STR_CLS_300x300_PilastroStrutturale	Pilastro Strutturale Calcestruzzo Spessore 300x300

A3 - Codifica Elemento

Ad ogni categoria di elemento è stata associata un IFC Class, declinata, dove possibile, in base al Type e secondo le specifiche di buildingSMART International.

Di seguito si riporta la tabella, a titolo non esaustivo:



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 37 – Codifica degli elementi

Funzione Tipo	Categoria	Classe IFC	Funzione Tipo	Sottocategoria	IFC Type
TRV	Trave	IfcBeam			
			TTT	Travetto	JOIST
			ARC	Architrave	LINTEL
			TRT	Trave T	T_BEAM
GEN	Elemento generico	IfcBuildingElementProxy			
COL	Colonna	IfcColumn			
			STR	Strutturale	
			ARC	Architettonica	
FNT	Finitura	IfcCovering			
			SOF	Soffitto	CEILING
			PAV	Pavimentazione	FLOORING
			RIV	Rivestimento	CALDDING
			COP	Copertura	ROOFING
			ISO	Isolamento	INSULATION
			MEM	Membrana	MEMBRANE
			GUA	Guaina	SELEIVING
			INV	Involucro	WRAPPING
FCO	Facciata Continua	IfcCurtainWall			
			INT	Interno	
			EST	Esterna	
POR	Porta	IfcDoor			
			ASB	Anta Singola Battente	SINGLE_SWING_LEFT; SINGLE_SWING_RIGHT



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

			ADB	Anta Doppia Battente	DOUBLE_DOOR_SINGLE_SWING; DOUBLE_DOOR_SINGLE_SWING_OPPOSITE_LEFT; DOUBLE_DOOR_SINGLE_SWING_OPPOSITE_RIGHT; DOUBLE_SWING_LEFT; DOUBLE_SWING_RIGHT; DOUBLE_DOOR_DOUBLE_SWING
			LIB	Ante Libro	FOLDING_TO_LEFT; FOLDING_TO_RIGHT
			FIX	Anta Fissa	SWING_FIXED_LEFT; SWING_FIXED_RIGHT
			SCO	Scomparsa	DOUBLE_DOOR_SLIDING; SLIDING_TO_LEFT; SLIDING_TO_RIGHT
			AVV	Avvolgibile	ROLLINGUP
			BSS	Bussola	REVOLVING
			SCR	Anta Scorrevole	SLIDING_TO_LEFT; SINGLE_SWING_RIGHT
FON	Fondazione	IfcFooting			
			PLI	Plinto Isolato	PAD_FOOTING
			TVR	Trave rovescia/Trave Continua	STRIP_FOOTING
			TDF	Trave di Fondazione	FOOTING_BEAM
			PLP	Plinto su Pali	PILE_CAP
ELM	Elemento strutturale	IfcMember			
			BRE	Bretelle	BRACE
			GIU	Giunzione	CHORD
			COL	Collare	COLLAR
			ELE	Elemento	MEMBER
			MNT	Montante	MULLION
			PTT	Piatto	PLATE
			SST	Sostegno	POST
			PRL	Perlinatura	PURLIN
			TIT	Travetto	RAFTER
			TRS	Traverso	STRINGER
			PNT	Puntone	STRUT



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

			PER	Perno	STUD
APR	Apertura	IfcOpeningElement			
			FOR	Foro	OPENING
			NIC	Nicchia	RECESS
PLF	Palificazione	IfcPile			
PST	Piastra	IfcPlate			
			PFC	Pannello Facciata Continua	CURTAIN_PANEL
			FGL	Foglio	SHEET
CRR	Corrente	IfcRailing			
			CRM	Corrimano	HANDRAIL
			BAL	Balaustra/Ringhiera	BALUSTRADE
RMP	Rampa	IfcRamp			
			EST	Esterna	
			INT	Interna	
RMS	Rampa Sviluppo	IfcRampFlight			
			RET	Rettilinea	STRAIGHT_RUN_RAMP
			SPL	Spirale	SPIRAL
ELR	Elemento Rinforzo	IfcReinforcingElement			
			BAR	Barra Armatura	
			REM	Rete Metallica	
			TIR	Tirante	
			ATR	Ancoraggio Tirante	
TET	Tetto	IfcRoof			
			PIA	Piano	FLAT_ROOF
			PAD	Padiglione	HIP_ROOF
			FAU	Falda unica	SHED_ROOF
			DPF	Doppia falda	GABLE_ROOF



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

SOL	Solaio	IfcSlab			
		MAR	Marcia piede	SIDEWALK	
		SOL	Soletta	FLOOR	
		COP	Copertura	ROOF	
		PIA	Pianerottolo	LANDING	
		SOT	Sottofondo	BASELAB	
SCA	Scala	IfcStair			
		INT	Interno		
		EST	Esterna		
SCS	Scala Sviluppo	IfcStairFlight			
		RET	Rettilinea	STRAIGHT	
		CHI	Chiocciola	WINDER	
		SPL	Spirale	SPIRAL	
		CRV	Curvilinea	CURVED	
		LIB	Forma libera	FREEFORM	
MUR	Muro	IfcWall			
		PIN	Partizione Interna	PARTITIONIG	
		CVE	Chiusura verticale	USERDEFINED.CHIUSURA_VERTICALE	
		PAR	Parapetto	PARAPET	
		PIM	Parete Impianti	PLUMBINGWALL	
		SET	Setto murario	SOLIDWALL	
FIN	Finestra	IfcWindow			
		SCR	Anta scorrevole	SINGLE_PANEL	
		ASI	Anta singola	SINGLE_PANEL	
		ADV	Doppia anta verticale	DOUBLE_PANEL_VERTICAL	
		ADO	Doppia anta orizzontale	DOUBLE_PANEL_HORIZONTAL	
		TPV	Triplo pannello verticale	TRIPLE_PANEL_VERTICAL	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

		TPO	Triplo pannello orizzontale	TRIPLE_PANEL_HORIZONTAL	
		TPB	Due verticali; una bassa orizzontale	TRIPLE_PANEL_BOTTOM	
		TPT	Due verticali; una alta orizzontale	TRIPLE_PANEL_TOP	
		TPS	Due orizzontali; una sinistra verticale	TRIPLE_PANEL_LEFT	
		TDP	Due orizzontali; una verticale destra	TRIPLE_PANEL_RIGHT	
		PER	Personalizzata	USERDEFINED	
ACE	Apparecchio Conversione Energia	IfcEnergyConversionDevice			
		IfcElectricalGenerator	GEN	Generatore elettrico	
		IfcElectricalMotore el	MEL	Motore elettrico	
		IfcTransformer	TRS	Trasformatore	
		IfcAirToAirHeatRecovery	REC	Recuperatore di calore	
		IfcBoiler	CAL	Caldaia	
		IfcChiller	REF	Refrigeratore	
		IfcCoil	BOB	Bobbina	
		IfcCondenser	CON	Condensatore	
		IfcCooledBeam	TRR	Travi raffreddate	
		IfcCooledTower	TRF	Torre di raffreddamento	
		IfcEvaporativeCooler	REV	Raffreddatore evaporativo	
		IfcEvaporator	EVR	Evaporatore	
		IfcHeatExchanger	SCA	Scambiatore di calore	
		IfcHumidifier	UMD	Umidificatore	
		IfcTubeBundle	TUB	Fascio tubiero	
		IfcUnitaryEquipment	EQU	Equipaggiamento unitario	
ECD	Elemento Controllo Distribuzione	IfcDistributionControlElement			
		IfcUnitaryControlElement	ECU	Elemento Controllo Unità	
		IfcControllerType	CNT	Dispositivo di controllo	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

		IfcSensorType	SNS	Sensori	
		IfcAllarm	ARM	Allarme	
EFD	Elemento Flusso Distributivo	IfcDistributionFlowElement			
ECA	Elemento Camera Distribuzione	IfcDistributionChamberElement			
CFL	Controllo Flusso	IfcFlowController			
		IfcElettricDistributionPoint	PDE	Punto distribuzione elettrica	
		IfcElettricTimeControl	TIM	Timer elettrico	
		IfcProtectiveDevice	DPR	Dispositivo di protezione	
		IfcSwitchingDevice	DCM	Dispositivo di comunicazione	
		IfcAirTerminalBox	BOX	Scatola terminale aria	
		IfcDamper	AMM	Ammortizzatore	
		IfcFlowMeter	MFL	Misuratore di flusso	
		IfcValve	VLV	Valvola	
		IfcElectricalDistributionPoint	PDE	Punto di distribuzione elettrica	
		IfcSwitchingDevice	DCM	Dispositivo di commutazione	
		IfcProtectiveDevice	DPR	Dispositivo di protezione	
RAC	Raccordo	IfcFlowFitting			
		IfcCableCarrierFitting	MPC	Montaggio portachiavi	
		IfcJunctionBox	SCG	Scatola di giunzione	
		IfcDuctFitting	CON	Raccordo condotto	
		IfcPipeFitting	TUB	Raccordo tubo	
			SCA	Scatola di scambio	
AMF	Apparecchio Movimentazione Fluidi	IfcFlowMovingDevice			
		IfcCompressor	CMP	Compressore	
		IfcFan	VEN	Ventilatore	
		IfcPump	PMP	Pompa	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

SEG	Segmento	IfcFlowSegment			
		IfcCableSegment	CAV	Tratto di cavo	
		IfcDuctSegment	CON	Tratto di condotta	
		IfcPipeSegment	TUB	Tratto di tubazione	
AIF	Apparecchio Immagazzinamento Fluidi	IfcFlowStorageDevice			
		IfcElectricFlowStorageDevice	SFE	Stoccaggio flusso elettrico	
		IfcTank	SRB	Serbatoio	
			STE	Storage flusso elettrico	
TER	Terminale	IfcFlowTerminal			
		IfcLightFixture	LAM	Lampada	
		IfcLamp	LMP	Lampadina	
		IfcElectricHeater	STU	Stufa elettrica	
		IfcOutlet	PRE	Presa	
		IfcAirTerminal	ARI	Terminale Aria	
		IfcGasTerminal	GAS	Terminale Gas	
		IfcFireSuppressionTerminal	ANT	Terminale anticendio	
		IfcSanitaryTerminal	SAN	Sanitari	
		IfcSpaceHeater	RIS	Riscaldatore	
		IfcStackTerminal	COM	Copertura comignoli	
		IfcWasteTerminal	COL	Collettore scarichi	
		IfcFirefightingdevice	FIR	Dispositivo anticendio liquido o gassoso	
		IfcFlowTerminal	AVV	Apparecchio audio visivo	
DTF	Dispositivo Trattamento Flusso	IfcFlowTreatmentDevice			
		IfcDuctSilencer	SIL	Silenziatore condotto	
		IfcFilter	FIL	Filtro	
TRA	Elemento Trasporto	IfcTransportElement			



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

			ASC	Ascensore	ELEVATOR
			MOB	Scala mobile	ESCALATOR
			PAS	Passerella mobile	MOVINGWALKWAY
ARR	Arredidi fissi e mobili	IfcFurnishingElement			
			LET	Letto	
			SED	Sedia	
			DIV	Divano	
			POL	Poltrona	
			SCU	Scultura	
			TAV	Tavolo	
VEG	Vegetazione	IfcGeographicElement			
			ALB	Albero	
			ARB	Arbustro	
			PIA	Pianta	
ANT	Terminale Anticendio	IfcFireSuppressionTerminal			
			RAC	Raccordo	BREECHINGINLET
			IDR	Idranti	FFIREHYDRANT
			SPK	Sprinkler	SPRINKLER
			AVV	Avvolgitore tubo	HOSEREEL



A4 - Nomenclatura dei Materiali

Si richiede che i materiali abbiano la seguente denominazione:

Tabella 38 - Nomenclatura degli oggetti

Codice Funzione	ID progressivo	Codice Materiali	Dettaglio	Spessore	Descrizione testuale
3 CAR	2 CAR	3 CAR	3 CAR	--	Max 20 CAR
alfabetico	numerico	alfanumerico	alfabetico	alfanumerico	alfanumerico
...	...	...	...	...	FirstCap

Codice Funzione

Codice identificativo di funzione composto da 3 caratteri alfabetici.

Di seguito si riporta la tabella dei codici adottati, a titolo non esaustivo:

Tabella 39 – Codice Funzione

Codice	Descrizione Funzione
STR	Strutturale
FIN	Finitura
ISO	Isolamento
SUB	Substrato



Livelli di Dettaglio

Per dettaglio si intende la caratterizzazione del materiale attraverso diverse proprietà legate ai valori del materiale, al suo aspetto ed identità, e ne indica pertanto il livello di conoscenza.

Di seguito si riporta la tabella, a titolo non esaustivo:

Tabella 40 – Livelli di dettaglio dei materiali

Dettaglio	Identità	Aspetto	Proprietà fisiche	Proprietà termiche	Produttore
0	x	x			
1	x	x	x	x	
2	x	x	x	x	x

Di seguito alcuni esempi di codifica per la Nomenclatura degli oggetti:

Tabella 41 – Esempi di codifica per la Nomenclatura dei materiali.

Codice	Descrizione
FIN_01_INT_1_20_Intonaco	Intonaco Cemento Sabbia Spessore 20mm
STR_01_CLS_1_300_CalcestruzzoArmato	Calcestruzzo Armato Spessore 300mm
FIN_02_CER_1_20_PiastrelleCermica	Rivestimento Pavimento Piastrelle Cermica Spessore 20mm



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

A5 - Nomenclatura dei livelli

Si richiede che i livelli abbiano la seguente denominazione:

Tabella 42 - Nomenclatura degli oggetti

Codice fabbricato	Zona	Livello	Fase	Disciplina	Descrizione testuale
9 CAR	2 CAR	2 CAR	2 CAR	1 CAR	max 20 CAR
alfanumerico	alfabetico	alfanumerico	alfabetico	alfabetico	alfanumerico

Di seguito alcuni esempi di codifica per la Nomenclatura dei livelli:

Tabella 43 – Esempi di codifica per la Nomenclatura dei livelli

Codice Livelli
ES0002_ZZ_00_PF_M_PianoTerra
EN0007_ZZ_PC_PE_A_PianoCopertura
ES0012_ZZ_I1_PE_E_PianoInterrato1



A6 - Nomenclatura degli Spazi

Si richiede che gli spazi abbiano la seguente denominazione:

Tabella 44 - Nomenclatura degli Spazi

Codice locale	Codice Tipo	Codice Livello	ID progressivo	Descrizione testuale
3 CAR	3 CAR	2 CAR	3 CAR	max 20 CAR
alfabetico	alfabetico	alfanumerico	numerico	alfanumerico
...	...	...	...	FirstCap

Codice Locale

Codice identificativo dei locali composto da 3 caratteri alfabetici. Il codice Tipo descrive se il locale è interno o esterno all'immobile.

Di seguito si riporta la tabella dei codici adottati, a titolo non esaustivo:

Tabella 45 – Codice Locale

Codice	Tipo	Descrizione Locali
ALT	INT/EST	Altro
ARC	INT	Archivio
ATR	INT	Atrio
AUD	INT	Auditorium
AUL	INT	Aula



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

AUL	INT	Aula magna
AUL	INT	Aula specializzata
AUT	INT/EST	Posto auto
BAL	EST	Balcone
BAR	INT	Bar-Punto ristoro
BIB	INT	Biblioteca
BIB	INT	Biblioteca-Sala lettura
BIB	INT	Biblioteca-Sala consultazione
CED	INT	Centro di elaborazione dati
CIR	EST	Spazio di circolazione e sosta pedonale coperto
CIR	EST	Spazio di circolazione e sosta pedonale scoperto
CIR	EST	Spazio di circolazione veicolare
CNF	INT	Sala conferenze
COM	INT	Servizio commerciale
COR	EST	Cortile/Corte
CUC	INT	Angolo cottura
CUC	INT	Cucina
DEP	INT	Deposito-Magazzino
DEP	INT	Cella frigo
DOR	INT	Camerata
DST	INT	Spazio di distribuzione
ESP	INT	Sala d'esposizione
ESP	INT	Sala proiezione



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ESP	INT	Sala registrazione
GAR	INT	Garage
GIA	EST	Giardino
GIO	INT	Sala gioco
GRD	INT	Guardiola-Punto di controllo
ING	INT	Ingresso
ING	INT	Portineria
ING	INT	Sala attesa
LAB	INT	Laboratorio
LAV	INT	Lavanderia
LAV	INT	Stireria
LET	IN	Camera da letto
LOC	INT	Locale di uso comune
LOG	EST	Loggia
MEN	INT	Mensa
MEN	INT	Refettorio
PAL	INT	Palestra
PAR	EST	Parcheggio coperto
PAR	EST	Parcheggio scoperto
REL	INT	Cappella
REL	INT	Chiesa
RIP	INT	Ripostiglio
RIU	INT	Sala riunioni



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

RIU	INT	Sala docenti
SER	INT	Locale di servizio
SOG	INT	Soggiorno
PAL	INT	Spogliatoio
DEP	EST	Spazio di stoccaggio, deposito e similare coperto
DEP	EST	Spazio di stoccaggio, deposito e similare scoperto
STU	INT	Studio
TEC	INT	Vano tecnico
TER	EST	Terrazza
UFF	INT	Ufficio
UFF	INT	Segreteria
VER	EST	Verde attrezzato
VER	EST	Verde non attrezzato
WCS	INT	Servizio igienico singolo
WCS	INT	Servizio igienico uomo/donna
WCS	INT	Servizio igienico persone con disabilità

Di seguito alcuni esempi di codifica per la Nomenclatura degli Spazi:

Tabella 46 – Esempi di codifica per la Nomenclatura degli Spazi

Codice Livelli
UFF_INT_00_005_Ufficio



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

UFF_INT_00_001_Segreteria
WCS_INT_00_010_ServizioIgenicoUomo/Donna
TEC_INT_I1_001_VanoTecnico

A7 – Classificazione degli oggetti

A titolo esemplificativo e non esaustivo:

Tabella 47 – Classificazione degli oggetti

Classe di unità tecnologica	Unità tecnologica	Elemento tecnico	Codice UNI 8290	Funzione tipo	Classe IFC
Struttura Portante	Struttura di fondazione	Strutture di fondazione dirette	1.1.1	FON	IfcFooting; IfcFootingType; IfcSlab; IfcSlabType
Struttura Portante	Struttura di fondazione	Strutture di fondazione indirette	1.1.2	PLF	IfcPile; IfcPileType
Struttura Portante	Struttura di elevazione	Strutture di elevazione verticali	1.2.1	COL; MUR	IfcColumn; IfcColumnType; IfcWall; IfcWallType
Struttura Portante	Struttura di elevazione	Strutture di elevazione orizzontali e inclinate	1.2.2	TRV; SOL; SCA; RMP	IfcBeam; IfcBeamType; IfcSlab; IfcSlabType; IfcStair; IfcRamp
Struttura Portante	Struttura di elevazione	Strutture di elevazione spaziali	1.2.3	ELM	IfcElementAssembly; IfcMember; IfcMemberType
Struttura Portante	Struttura di contenimento	Strutture di contenimento verticali	1.3.1	MUR	IfcWall; IfcWallType
Struttura Portante	Struttura di contenimento	Strutture di contenimento orizzontali	1.3.2	SOL	IfcSlab; IfcSlabType
Struttura Portante	Dettagli	Armature	1.4.1	—	IfcReinforcingBar; IfcReinforcingMesh
Chiusura	Chiusura verticale	Pareti perimetrali verticali	2.1.1	MUR; FCO; ELM; FNT	IfcWall; IfcWallType; IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType; IfcMember; IfcMemberType; IfcCovering; IfcCoveringType



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Classe di unità tecnologica	Unità tecnologica	Elemento tecnico	Codice UNI 8290	Funzione tipo	Classe IFC
Chiusura	Chiusura verticale	Infissi esterni verticali	2.1.2	FIN; POR	IfcWindow; IfcWindowType; IfcDoor; IfcDoorType
Chiusura	Chiusura orizzontale inferiore	Solai a terra	2.2.1	SOL; FNT	IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType
Chiusura	Chiusura orizzontale inferiore	Infissi orizzontali	2.2.2	POR	IfcDoor; IfcDoorType
Chiusura	Chiusura orizzontale su spazi esterni	Solai su spazi aperti	2.3.1	SOL; FNT	IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType
Chiusura	Chiusura superiore	Coperture	2.4.1	TET; SOL; FNT; TUB	IfcRoof; IfcRoofType; IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType; IfcPipeSegment; IfcPipeSegmentType
Chiusura	Chiusura superiore	Infissi esterni orizzontali	2.4.2	FIN; FCO	IfcWindow; IfcWindowType; IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType
Partizione interna	Partizione interna verticale	Pareti interne verticali	3.1.1	MUR; FNT	IfcWall; IfcWallType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione interna	Partizione interna verticale	Infissi interni verticali	3.1.2	POR; FCO	IfcDoor; IfcDoorType; IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType
Partizione interna	Partizione interna verticale	Elementi di protezione	3.1.3	CRR; MUR	IfcRailing; IfcRailingType; IfcWall; IfcWallType
Partizione interna	Partizione interna orizzontale	Solai	3.2.1	SOL; FNT	IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione interna	Partizione interna orizzontale	Soppalchi	3.2.2	SOL; FNT	IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione interna	Partizione interna orizzontale	Infissi interni orizzontali	3.2.3	POR	IfcDoor; IfcDoorType
Partizione interna	Partizione interna orizzontale	Controsoffitti	3.2.4	FNT	IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione interna	Partizione interna inclinata	Scale interne	3.3.1	SCA; SCS; FNT	IfcStair; IfcStairType; IfcStairFlight; IfcStairFlightType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione interna	Partizione interna inclinata	Rampe interne	3.3.2	RMP; RMF	IfcRamp; IfcRampType; IfcRampFlight; IfcRampFlightType



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Classe di unità tecnologica	Unità tecnologica	Elemento tecnico	Codice UNI 8290	Funzione tipo	Classe IFC
Partizione esterna	Partizione esterna verticale	Elementi di protezione	4.1.1	CRR; MUR	IfcRailing; IfcRailingType; IfcWall; IfcWallType
Partizione esterna	Partizione esterna verticale	Elementi di separazione	4.1.2	MUR	IfcWall; IfcWallType
Partizione esterna	Partizione esterna orizzontale	Balconi	4.2.1	SOL; FNT	IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione esterna	Partizione esterna orizzontale	Logge	4.2.2	SOL; FNT	IfcSlab; IfcSlabType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione esterna	Partizione esterna inclinata	Scale esterne	4.3.1	SCA; SCS; FNT	IfcStair; IfcStairType; IfcStairFlight; IfcStairFlightType; IfcCovering; IfcCoveringType
Partizione esterna	Partizione esterna inclinata	Rampe esterne	4.3.2	RMP; RMF	IfcRamp; IfcRampType; IfcRampFlight; IfcRampFlightType
Partizione esterna	Partizione esterna inclinata	Spalti	4.3.3	SCA; FNT	IfcStair; IfcStairType; IfcCovering; IfcCoveringType
Attrezzatura esterna	Allestimenti esterni	Recinzioni	8.2.1	MUR; CRR	IfcWall; IfcRailing
Attrezzatura esterna	Allestimenti esterni	Pavimentazione esterna	8.2.2	FNT; SOL	IfcCovering; IfcCoveringType; IfcSlab; IfcSlabType
Struttura spaziale	Progetto		10.1	SIT	IfcSite
Struttura spaziale	Edificio		10.2	EDF	IfcBuilding
Struttura spaziale	Livelli		10.3	LVL	IfcBuildingStorey
Struttura spaziale	Spazi		10.4	LOC	IfcSpace



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

A7.08 – Livello di Fabbisogno Informativo

Matrice delle informazioni geometriche

L'Operatore Economico predispone nell'oGI e dettaglia nel pGI la matrice delle informazioni geometriche, definendo, per ciascun oggetto informativo o insieme omogeneo di oggetti e in relazione agli usi previsti e alle relative scadenze di consegna, i requisiti relativi a dettaglio, dimensionalità, posizione, aspetto e, ove necessario, comportamento parametrico.

Matrice delle Informazioni alfanumeriche

Tabella 48 – Matrice delle informazioni alfanumeriche

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
GEN_ATT_01	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		Attributi	Description	IfcText	—	
GEN_ATT_02	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		Attributi	Name	IfcLabel	—	
GEN_ATT_03	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		Attributi	ObjectType	IfcLabel	—	
GEN_ATT_04	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		Attributi	PredefinedType	IfcLabel	—	
GEN_ATT_04	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		ClassificazioneUNI8290	CodiceElementoTecnico	IfcIdentifier		Appendice Tecnica AT.07
GEN_ATT_04	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		ClassificazioneUNI8290	Descrizione	IfcLabel		Appendice Tecnica AT.07
GEN_REL_01	PFTE; ESE	IfcElement; IfcElementType		IfcRelAssociatesMaterial	IfcMaterialDefinition	—	—	
SIT_ATT_01	PFTE; ESE	IfcSite		Attributi	RefElevation	IfcLengthMeasure	m s.l.m.	
SIT_ATT_02	PFTE; ESE	IfcSite		Attributi	RefLatitude	IfcCompoundPlaneAngleMeasure	—	
SIT_ATT_03	PFTE; ESE	IfcSite		Attributi	RefLongitude	IfcCompoundPlaneAngleMeasure	—	
SIT_PST_01	PFTE; ESE	IfcSite		Pset_Address	Region	IfcLabel	—	Veneto
SIT_PST_02	PFTE; ESE	IfcSite		Pset_Address	Town	IfcLabel	—	Padova



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
SIT_ANP_01	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	AnnoEntrataEsercizio	IfcLabel	anno	
SIT_ANP_02	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	CodiceSistema	IfcIdentifier	—	
SIT_ANP_03	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	Concessionario	IfcLabel	—	
SIT_ANP_04	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	Ellissoide	IfcLabel	—	
SIT_ANP_05	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	EnteConcedente	IfcLabel	—	
SIT_ANP_06	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	EnteVigilante	IfcLabel	—	
SIT_ANP_07	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	NomeOpera	IfcLabel	—	
SIT_ANP_08	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	Opera	IfcLabel	—	
SIT_ANP_09	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	Provincia	IfcLabel	—	
SIT_ANP_10	PFTE; ESE	IfcSite		AINOP_AnagraficaBase	SistemaRiferimento	IfcLabel	—	
SIT_QTO_01	PFTE; ESE	IfcSite		Qto_SiteBaseQuantities	GrossArea	IfcQuantityArea	m ²	
EDF_ATT_01	PFTE; ESE	IfcBuilding		Attributi	Description	IfcText	—	
EDF_GEN_01	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	BuildingID	IfcIdentifier	—	ES0002
EDF_GEN_02	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	ConstructionMethod	IfcLabel	—	
EDF_GEN_03	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	ElevationOfRefHeight	IfcLengthMeasure	m	
EDF_GEN_04	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	ElevationOfTerrain	IfcLengthMeasure	m	
EDF_GEN_05	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	FireProtectionClass	IfcLabel	—	
EDF_GEN_06	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	IsLandmarked	IfcLogical	—	TRUE; FALSE
EDF_GEN_07	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	IsPermanentID	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
EDF_GEN_08	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	OccupancyType	IfcLabel	—	
EDF_GEN_09	ESE	IfcBuilding		Pset_BuildingCommon	YearOfConstruction	IfcLabel	anno	
EDF_PST_01	PFTE; ESE	IfcBuilding		Pset_Address	AddressLines	IfcLabel	—	Via Guido Reni
EDF_ANP_01	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	AdeguamentoSismico	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_03	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	CPI	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_04	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	ClasseEnergetica	IfcLabel	—	
EDF_ANP_05	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	ClassificazioneSismica	IfcLabel	—	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
EDF_ANP_06	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	EliminazioneBarriereArchitettoniche	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_07	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	FasciaRispettoCorsoAcqua	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_08	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	FasciaRispettoElettrodottore	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_09	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	FasciaRispettoFerroviario	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_10	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	FasciaRispettoMetanodotto	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_11	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	FasciaRispettoStradale	IfcBoolean	—	
EDF_ANP_12	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	FoglioCatasto	IfcLabel	—	
EDF_ANP_13	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	NormeIncendi	IfcLabel	—	
EDF_ANP_14	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	PAI	IfcLabel	—	
EDF_ANP_15	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	PSDA	IfcLabel	—	
EDF_ANP_16	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	ParticellaCatasto	IfcLabel	—	
EDF_ANP_17	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	RispettoIgienicoSanitari	IfcLabel	—	
EDF_ANP_18	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	RispettoNormaBarriere	IfcLabel	—	
EDF_ANP_19	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	StrumentoUrbanistico	IfcLabel	—	
EDF_ANP_20	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	SubCatasto	IfcLabel	—	
EDF_ANP_21	PFTE; ESE	IfcBuilding		AINOP_EdificiPubblici	Vincoli	IfcText	—	
EDF_QTO_01	PFTE; ESE	IfcBuilding		Qto_BuildingBaseQuantities	GrossFloorArea	IfcQuantityArea	m ²	
EDF_QTO_02	PFTE; ESE	IfcBuilding		Qto_BuildingBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
EDF_QTO_03	PFTE; ESE	IfcBuilding		Qto_BuildingBaseQuantities	Height	IfcQuantityLength	m	
LVL_ATT_01	PFTE; ESE	IfcBuildingStorey		Attributi	Elevation	IfcLengthMeasure	m	
LVL_ATT_02	PFTE; ESE	IfcBuildingStorey		Attributi	Name (IfcBuildingStorey)	IfcLabel	—	
LVL_QTO_01	PFTE; ESE	IfcBuildingStorey		Qto_BuildingStoreyBaseQuantities	GrossFloorArea	IfcQuantityArea	m ²	
LVL_QTO_02	PFTE; ESE	IfcBuildingStorey		Qto_BuildingStoreyBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
LVL_QTO_03	PFTE; ESE	IfcBuildingStorey		Qto_BuildingStoreyBaseQuantities	NetFloorArea	IfcQuantityArea	m ²	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
LVL_QTO_04	PFTE; ESE	IfcBuildingStorey		Qto_BuildingStoreyBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
LOC_ATT_01	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType		Attributi	Name (IfcSpace)	IfcLabel	—	
LOC_ATT_02	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType		Attributi	PredefinedType (IfcSpace)	IfcLabel	—	
LOC_GEN_01	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	Pset_SpaceCommon	HandicapAccessible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
LOC_GEN_02	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType		Pset_SpaceCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
LOC_GEN_03	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	Pset_SpaceCommon	PubliclyAccessible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
LOC_VVF_01	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	Pset_SpaceFireSafetyRequirements	FireExit	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
LOC_VVF_02	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	Pset_SpaceFireSafetyRequirements	FireRiskFactor	IfcLabel	—	
LOC_PER_04	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	Pset_SpaceOccupancyRequirements	OccupancyNumber	IfcCountMeasure	n.	
LOC_PPD_01	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	DatiLocali	CompartimentoAntincendio	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
LOC_PPD_02	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	DatiLocali	SuperficieAeroilluminante	IfcAreaMeasure	m ²	≥ 1/8 della superficie netta di pavimento del locale
LOC_QTO_01	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType		Qto_SpaceBaseQuantities	GrossFloorArea	IfcQuantityArea	m ²	
LOC_QTO_02	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType	INTERNAL	Qto_SpaceBaseQuantities	Height	IfcQuantityLength	m	≥ 3,00 m nelle aule
LOC_QTO_03	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType		Qto_SpaceBaseQuantities	NetFloorArea	IfcQuantityArea	m ²	
LOC_QTO_04	PFTE; ESE	IfcSpace; IfcSpaceType		Qto_SpaceBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
MAT_ATT_01	PFTE; ESE	IfcMaterial		Attributi	Name (IfcMaterial)	IfcLabel	—	
MAT_PST_01	ESE	IfcMaterial		Pset_MaterialThermal	ThermalConductivity	IfcThermalConductivityMeasure	W/(m·K)	
STR_ATT_01	PFTE; ESE	IfcMaterialLayer		Attributi	Category (IfcMaterialLayer)	IfcLabel	—	
STR_ATT_02	PFTE; ESE	IfcMaterialLayer		Attributi	LayerThickness	IfcNonNegativeLengthMeasure	m	
STR_ATT_03	PFTE; ESE	IfcMaterialLayer		Attributi	Name (IfcMaterialLayer)	IfcLabel	—	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
MUR_GEN_01	ESE	IfcWall; IfcWallType	SOLIDWALL; PARTITIONING; USERDEFINED	Pset_WallCommon	AcousticRating	IfcLabel	—	
MUR_GEN_02	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_WallCommon	Combustible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
MUR_GEN_03	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType	SOLIDWALL; PARTITIONING; USERDEFINED	Pset_WallCommon	Compartmentation	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
MUR_GEN_04	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType	SOLIDWALL; PARTITIONING; USERDEFINED	Pset_WallCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
MUR_GEN_05	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_WallCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
MUR_GEN_06	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType	SOLIDWALL; RETAININGWALL; USERDEFINED	Pset_WallCommon	LoadBearing	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
MUR_GEN_07	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_WallCommon	SurfaceSpreadOfFlame	IfcLabel	—	
MUR_GEN_08	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType	SOLIDWALL; PARAPET; RETAININGWALL; USERDEFINED	Pset_WallCommon	ThermalTransmittance	IfcThermalTransmittanceMeasure	W/(m ² ·K)	
MUR_CLS_01	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_ConcreteElementGeneral	ConcreteCover	IfcPositiveLengthMeasure	m	
MUR_CLS_02	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_ConcreteElementGeneral	ExposureClass	IfcLabel	—	
MUR_CLS_03	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementStrengthClass	IfcLabel	—	
MUR_CLS_04	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementVolumeRatio	IfcMassDensityMeasure	kg/m ³	
MUR_CLS_05	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	IfcLabel	—	
MUR_CLS_06	ESE	IfcWall; IfcWallType		Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass	IfcLabel	—	
MUR_QTO_01	ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	GrossSideArea	IfcQuantityArea	m ²	
MUR_QTO_02	ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
MUR_QTO_03	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	Height	IfcQuantityLength	m	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
MUR_QTO_04	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
MUR_QTO_05	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	NetSideArea	IfcQuantityArea	m ²	
MUR_QTO_06	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
MUR_QTO_07	PFTE; ESE	IfcWall; IfcWallType		Qto_WallBaseQuantities	Width	IfcQuantityLength	m	
SOL_GEN_01	ESE	IfcSlab; IfcSlabType	FLOOR	Pset_SlabCommon	AcousticRating	IfcLabel	—	
SOL_GEN_02	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType	FLOOR; ROOF	Pset_SlabCommon	Compartmentation	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SOL_GEN_03	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType	FLOOR; ROOF; LANDING	Pset_SlabCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
SOL_GEN_04	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_SlabCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SOL_GEN_05	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType	FLOOR; ROOF; BASESLAB; LANDING	Pset_SlabCommon	LoadBearing	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SOL_GEN_06	PFTE	IfcSlab; IfcSlabType	FLOOR; ROOF; BASESLAB	Pset_SlabCommon	ThermalTransmittance	IfcThermalTransmittanceMeasure	W/(m ² ·K)	
SOL_CLS_01	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_ConcreteElementGeneral	ConcreteCover	IfcPositiveLengthMeasure	m	
SOL_CLS_02	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_ConcreteElementGeneral	ExposureClass	IfcLabel	—	
SOL_CLS_03	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementStrengthClass	IfcLabel	—	
SOL_CLS_04	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementVolumeRatio	IfcMassDensityMeasure	kg/m ³	
SOL_CLS_05	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	IfcLabel	—	
SOL_CLS_06	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass	IfcLabel	—	
SOL_QTO_01	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Qto_SlabBaseQuantities	GrossArea	IfcQuantityArea	m ²	
SOL_QTO_02	ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Qto_SlabBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
SOL_QTO_03	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Qto_SlabBaseQuantities	NetArea	IfcQuantityArea	m ²	
SOL_QTO_04	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Qto_SlabBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
SOL_QTO_05	PFTE; ESE	IfcSlab; IfcSlabType		Qto_SlabBaseQuantities	Width	IfcQuantityLength	m	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
TET_GEN_01	PFTE; ESE	IfcRoof; IfcRoofType		Pset_RoofCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
TET_GEN_02	PFTE	IfcRoof; IfcRoofType		Pset_RoofCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
TET_GEN_03	PFTE	IfcRoof; IfcRoofType		Pset_RoofCommon	ThermalTransmittance	IfcThermalTransmittanceMeasure	W/(m ² ·K)	
TET_QTO_01	ESE	IfcRoof; IfcRoofType		Qto_RoofBaseQuantities	GrossArea	IfcQuantityArea	m ²	
TET_QTO_02	ESE	IfcRoof; IfcRoofType		Qto_RoofBaseQuantities	NetArea	IfcQuantityArea	m ²	
TET_QTO_03	ESE	IfcRoof; IfcRoofType		Qto_RoofBaseQuantities	ProjectedArea	IfcQuantityArea	m ²	
FNT_GEN_01	ESE	IfcCovering; IfcCoveringType	CEILING; FLOORING; CLADDING; INSULATION	Pset_CoveringCommon	Combustible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
FNT_GEN_02	PFTE; ESE	IfcCovering; IfcCoveringType	CEILING; CLADDING; ROOFING	Pset_CoveringCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
FNT_GEN_03	ESE	IfcCovering; IfcCoveringType	CEILING; FLOORING; CLADDING; SKIRTINGBOARD; MOLDING	Pset_CoveringCommon	FlammabilityRating	IfcLabel	—	
FNT_GEN_04	PFTE; ESE	IfcCovering; IfcCoveringType	CLADDING; ROOFING; MEMBRANE; INSULATION; FLOORING	Pset_CoveringCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
FNT_GEN_05	ESE	IfcCovering; IfcCoveringType	CEILING; FLOORING; CLADDING	Pset_CoveringCommon	SurfaceSpreadOfFlame	IfcLabel	—	
FNT_PPD_01	ESE	IfcCovering; IfcCoveringType	FLOORING	DatiArchitettonici	TrattamentoAntiScivolo	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
FNT_QTO_01	ESE	IfcCovering; IfcCoveringType		Qto_CoveringBaseQuantities	GrossArea	IfcQuantityArea	m ²	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
FNT_QTO_02	PFTE; ESE	IfcCovering; IfcCoveringType		Qto_CoveringBaseQuantities	NetArea	IfcQuantityArea	m ²	
FNT_QTO_03	PFTE; ESE	IfcCovering; IfcCoveringType		Qto_CoveringBaseQuantities	Width	IfcQuantityLength	m	
FCO_GEN_01	ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Pset_CurtainWallCommon	Combustible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
FCO_GEN_02	PFTE; ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Pset_CurtainWallCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
FCO_GEN_03	ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Pset_CurtainWallCommon	SurfaceSpreadOffFlame	IfcLabel	—	
FCO_GEN_04	ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Pset_CurtainWallCommon	ThermalTransmittance	IfcThermalTransmittanceMeasure	W/(m ² ·K)	
FCO_QTO_01	ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Qto_CurtainWallQuantities	Height	IfcQuantityLength	m	
FCO_QTO_02	ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Qto_CurtainWallQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
FCO_QTO_03	ESE	IfcCurtainWall; IfcCurtainWallType		Qto_CurtainWallQuantities	NetSideArea	IfcQuantityArea	m ²	
ELM_QTO_01	ESE	IfcMember; IfcMemberType		Qto_MemberBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
ELM_QTO_02	ESE	IfcMember; IfcMemberType		Qto_MemberBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
FIN_ATT_01	PFTE; ESE	IfcWindow		Attributi	OverallHeight	IfcPositiveLengthMeasure	m	
FIN_ATT_02	PFTE; ESE	IfcWindow		Attributi	OverallWidth	IfcPositiveLengthMeasure	m	
FIN_GEN_01	ESE	IfcWindow; IfcWindowType		Pset_WindowCommon	AcousticRating	IfcLabel	—	
FIN_GEN_02	PFTE; ESE	IfcWindow; IfcWindowType		Pset_WindowCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
FIN_GEN_03	PFTE; ESE	IfcWindow; IfcWindowType		Pset_WindowCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
FIN_GEN_04	PFTE	IfcWindow; IfcWindowType		Pset_WindowCommon	ThermalTransmittance	IfcThermalTransmittanceMeasure	W/(m ² ·K)	
FIN_QTO_01	ESE	IfcWindow		Qto_WindowBaseQuantities	Area	IfcQuantityArea	m ²	
POR_ATT_01	PFTE; ESE	IfcDoor		Attributi	OverallHeight	IfcPositiveLengthMeasure	m	
POR_ATT_02	PFTE; ESE	IfcDoor		Attributi	OverallWidth	IfcPositiveLengthMeasure	m	
POR_GEN_01	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR	Pset_DoorCommon	AcousticRating	IfcLabel	—	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
POR_GEN_02	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR; GATE	Pset_DoorCommon	FireExit	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
POR_GEN_03	PFTE; ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR; GATE	Pset_DoorCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
POR_GEN_04	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR	Pset_DoorCommon	HandicapAccessible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
POR_GEN_05	PFTE; ESE	IfcDoor; IfcDoorType		Pset_DoorCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
POR_GEN_06	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR; GATE	Pset_DoorCommon	SelfClosing	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
POR_GEN_07	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR; GATE	Pset_DoorCommon	SmokeStop	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
POR_GEN_08	PFTE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR; GATE	Pset_DoorCommon	ThermalTransmittance	IfcThermalTransmittanceMeasure	W/(m ² ·K)	
POR_PPD_01	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR	DatiAccessibilita	AperturaVersoEsodo	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
POR_PPD_02	ESE	IfcDoor; IfcDoorType	DOOR	DatiAccessibilita	LarghezzaNettaPassaggio	IfcPositiveLengthMeasure	m	
POR_QTO_01	ESE	IfcDoor		Qto_DoorBaseQuantities	Area	IfcQuantityArea	m ²	
SCA_GEN_01	ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	FireExit	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SCA_GEN_02	ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	HandicapAccessible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SCA_GEN_03	ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	HasNonSkidSurface	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SCA_GEN_04	PFTE; ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
SCA_GEN_05	ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	RequiredHeadroom	IfcPositiveLengthMeasure	m	
SCA_GEN_06	ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	RiserHeight	IfcPositiveLengthMeasure	m	
SCA_GEN_07	ESE	IfcStair; IfcStairType		Pset_StairCommon	TreadLength	IfcPositiveLengthMeasure	m	
SCS_GEN_01	ESE	IfcStairFlight; IfcStairFlightType		Pset_StairFlightCommon	RiserHeight	IfcPositiveLengthMeasure	m	
SCS_GEN_02	ESE	IfcStairFlight; IfcStairFlightType		Pset_StairFlightCommon	TreadLength	IfcPositiveLengthMeasure	m	
SCS_QTO_01	PFTE; ESE	IfcStairFlight; IfcStairFlightType		Qto_StairFlightBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m ³	
SCS_QTO_02	ESE	IfcStairFlight; IfcStairFlightType		Qto_StairFlightBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
SCS_QTO_03	PFTE; ESE	IfcStairFlight; IfcStairFlightType		Qto_StairFlightBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m³	
RMP_GEN_01	ESE	IfcRamp; IfcRampType		Pset_RampCommon	HandicapAccessible	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
RMP_GEN_02	PFTE; ESE	IfcRamp; IfcRampType		Pset_RampCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
RMF_GEN_01	ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Pset_RampFlightCommon	ClearWidth	IfcPositiveLengthMeasure	m	
RMF_GEN_02	ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Pset_RampFlightCommon	Headroom	IfcPositiveLengthMeasure	m	
RMF_GEN_03	ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Pset_RampFlightCommon	Slope	IfcPlaneAngleMeasure	rad	≤ 8 %
RMF_QTO_01	PFTE; ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Qto_RampFlightBaseQuantities	GrossArea	IfcQuantityArea	m²	
RMF_QTO_02	PFTE; ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Qto_RampFlightBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m³	
RMF_QTO_03	PFTE; ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Qto_RampFlightBaseQuantities	NetArea	IfcQuantityArea	m²	
RMF_QTO_04	PFTE; ESE	IfcRampFlight; IfcRampFlightType		Qto_RampFlightBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m³	
CRR_GEN_01	ESE	IfcRailing; IfcRailingType	HANDRAIL	Pset_RailingCommon	Diameter	IfcPositiveLengthMeasure	m	
CRR_GEN_02	ESE	IfcRailing; IfcRailingType	GUARDRAIL; BALUSTRADE; FENCE	Pset_RailingCommon	Height	IfcPositiveLengthMeasure	m	
CRR_GEN_03	PFTE; ESE	IfcRailing; IfcRailingType		Pset_RailingCommon	IsExternal	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
CRR_QTO_01	ESE	IfcRailing; IfcRailingType		Qto_RailingBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
COL_GEN_01	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ColumnCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
COL_GEN_02	PFTE; ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ColumnCommon	LoadBearing	IfcBoolean	—	TRUE; FALSE
COL_CLS_01	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ConcreteElementGeneral	ConcreteCover	IfcPositiveLengthMeasure	m	
COL_CLS_02	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ConcreteElementGeneral	ExposureClass	IfcLabel	—	
COL_CLS_03	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementStrengthClass	IfcLabel	—	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
COL_CLS_04	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementVolumeRatio	IfcMassDensityMeasure	kg/m³	
COL_CLS_05	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	IfcLabel	—	
COL_CLS_06	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass	IfcLabel	—	
COL_QTO_01	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Qto_ColumnBaseQuantities	GrossWeight	IfcQuantityWeight	kg	
COL_QTO_02	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Qto_ColumnBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
COL_QTO_03	ESE	IfcColumn; IfcColumnType		Qto_ColumnBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m³	
TRV_GEN_01	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_BeamCommon	FireRating	IfcLabel	—	REI15; REI20; REI30; REI45; REI60; REI90; REI120; REI180; REI240; REI360
TRV_GEN_02	PFTE; ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_BeamCommon	LoadBearing	IfcBoolean	—	
TRV_CLS_01	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_ConcreteElementGeneral	ConcreteCover	IfcPositiveLengthMeasure	m	
TRV_CLS_02	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_ConcreteElementGeneral	ExposureClass	IfcLabel	—	
TRV_CLS_03	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementStrengthClass	IfcLabel	—	
TRV_CLS_04	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementVolumeRatio	IfcMassDensityMeasure	kg/m³	
TRV_CLS_05	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	IfcLabel	—	
TRV_CLS_06	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass	IfcLabel	—	
TRV_QTO_01	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Qto_BeamBaseQuantities	GrossWeight	IfcQuantityWeight	kg	
TRV_QTO_02	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Qto_BeamBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
TRV_QTO_03	ESE	IfcBeam; IfcBeamType		Qto_BeamBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m³	
FON_CLS_01	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Pset_ConcreteElementGeneral	ConcreteCover	IfcPositiveLengthMeasure	m	
FON_CLS_02	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Pset_ConcreteElementGeneral	ExposureClass	IfcLabel	—	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
FON_CLS_03	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementStrengthClass	IfcLabel	—	
FON_CLS_04	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementVolumeRatio	IfcMassDensityMeasure	kg/m³	
FON_CLS_05	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	IfcLabel	—	
FON_CLS_06	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass	IfcLabel	—	
FON_QTO_01	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Qto_FootingBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m³	
FON_QTO_02	ESE	IfcFooting; IfcFootingType		Qto_FootingBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m³	
PLF_CLS_01	ESE	IfcPile; IfcPileType		Pset_ConcreteElementGeneral	ConcreteCover	IfcPositiveLengthMeasure	m	
PLF_CLS_02	ESE	IfcPile; IfcPileType		Pset_ConcreteElementGeneral	ExposureClass	IfcLabel	—	
PLF_CLS_03	ESE	IfcPile; IfcPileType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementStrengthClass	IfcLabel	—	
PLF_CLS_04	ESE	IfcPile; IfcPileType		Pset_ConcreteElementGeneral	ReinforcementVolumeRatio	IfcMassDensityMeasure	kg/m³	
PLF_CLS_05	ESE	IfcPile; IfcPileType		Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	IfcLabel	—	
PLF_CLS_06	ESE	IfcPile; IfcPileType		Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass	IfcLabel	—	
PLF_QTO_01	ESE	IfcPile; IfcPileType		Qto_PileBaseQuantities	GrossVolume	IfcQuantityVolume	m³	
PLF_QTO_02	ESE	IfcPile; IfcPileType		Qto_PileBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
PLF_QTO_03	ESE	IfcPile; IfcPileType		Qto_PileBaseQuantities	NetVolume	IfcQuantityVolume	m³	
CAN_GEN_01	ESE	IfcDuctSegment; IfcDuctSegmentType	RIGIDSEGMENT; FLEXIBLESEGMENT	Pset_DuctSegmentTypeCommon	NominalDiameterOrWidth	IfcPositiveLengthMeasure	m	
CAN_GEN_02	ESE	IfcDuctSegment; IfcDuctSegmentType	RIGIDSEGMENT	Pset_DuctSegmentTypeCommon	NominalHeight	IfcPositiveLengthMeasure	m	
CAN_GEN_03	ESE	IfcDuctSegment; IfcDuctSegmentType	RIGIDSEGMENT; FLEXIBLESEGMENT	Pset_DuctSegmentTypeCommon	WorkingPressure	IfcPressureMeasure	Pa	
CAN_QTO_01	ESE	IfcDuctSegment; IfcDuctSegmentType		Qto_DuctSegmentBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
CAN_QTO_02	ESE	IfcDuctSegment; IfcDuctSegmentType	RIGIDSEGMENT	Qto_DuctSegmentBaseQuantities	OuterSurfaceArea	IfcQuantityArea	m²	



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
TUB_GEN_01	ESE	IfcPipeSegment; IfcPipeSegmentType	RIGIDSEGMENT; FLEXIBLESEGMENT	Pset_PipeSegmentTypeCommon	NominalDiameter	IfcPositiveLengthMeasure	m	
TUB_GEN_02	ESE	IfcPipeSegment; IfcPipeSegmentType	RIGIDSEGMENT; FLEXIBLESEGMENT	Pset_PipeSegmentTypeCommon	OuterDiameter	IfcPositiveLengthMeasure	m	
TUB_GEN_03	ESE	IfcPipeSegment; IfcPipeSegmentType	RIGIDSEGMENT; FLEXIBLESEGMENT	Pset_PipeSegmentTypeCommon	WorkingPressure	IfcPressureMeasure	Pa	
TUB_QTO_01	ESE	IfcPipeSegment; IfcPipeSegmentType	RIGIDSEGMENT; FLEXIBLESEGMENT; GUTTER	Qto_PipeSegmentBaseQuantities	Length	IfcQuantityLength	m	
GTC_GEN_01	PFTE; ESE	IfcBoiler; IfcBoilerType		Pset_BoilerTypeCommon	EnergySource	PEnum_EnergySource	—	
GTC_GEN_02	PFTE; ESE	IfcBoiler; IfcBoilerType		Pset_BoilerTypeCommon	NominalEnergyConsumption	IfcPowerMeasure	W	
GTC_GEN_03	ESE	IfcBoiler; IfcBoilerType		Pset_BoilerTypeCommon	PressureRating	IfcPressureMeasure	Pa	
GFR_GEN_01	PFTE; ESE	IfcChiller; IfcChillerType		Pset_ChillerTypeCommon	ChillerCapacity	IfcPowerMeasure	W	
GFR_GEN_02	PFTE; ESE	IfcChiller; IfcChillerType		Pset_ChillerTypeCommon	NominalEfficiency	IfcPositiveRatioMeasure	—	
GFR_GEN_03	PFTE; ESE	IfcChiller; IfcChillerType		Pset_ChillerTypeCommon	NominalPowerConsumption	IfcPowerMeasure	W	
UTA_ENG_01	ESE	IfcUnitaryEquipment; IfcUnitaryEquipmentType		Pset_EnergyRequirements	EnergyConsumption	IfcEnergyMeasure		
UTA_ENG_02	ESE	IfcUnitaryEquipment; IfcUnitaryEquipmentType		Pset_EnergyRequirements	EnergySourceLabel	IfcLabel		
UTA_ENG_03	ESE	IfcUnitaryEquipment; IfcUnitaryEquipmentType		Pset_EnergyRequirements	PowerDemand	IfcPowerMeasure		
UTA_ENG_04	ESE	IfcUnitaryEquipment; IfcUnitaryEquipmentType		Pset_ElectricalDeviceCommon	RatedCurrent	IfcElectricCurrentMeasure		



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

ID requisito	Fase	Classe IFC	PredefinedType	Gruppo di proprietà / attributi	Proprietà	Data Type	U.M.	Valore
		IfcUnitaryEquipmentType						
UTA_ENG_05	ESE	IfcUnitaryEquipment; IfcUnitaryEquipmentType		Pset_ElectricalDeviceCommon	RatedVoltage	IfcElectricVoltageMeasure		
UTA_ENG_06	ESE	IfcUnitaryEquipment; IfcUnitaryEquipmentType		Pset_ElectricalDeviceCommon	NominalPowerConsumption	IfcPowerMeasure	—	
APS_ATT_01	ESE	IfcSanitaryTerminal; IfcSanitaryTerminalType		Attributi	PredefinedType	IfcLabel	—	

Documentazione

L'Operatore Economico predispose in sede di pGI la matrice della documentazione, individuando, ove pertinente, per ciascun documento gli oggetti, gli insiemi di oggetti o gli altri contenuti informativi cui esso si riferisce, nonché le relative modalità di associazione. La matrice è articolata in relazione agli usi previsti e alle scadenze di consegna.

AT.09 - MIDP (Master Information Delivery Plan)

Tabella 49 – MIDP (Master Information Delivery Plan)



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Deliverable		Descrizione	Disciplina	Fase	Servizio	Milestone	Responsabile	Verificatore	Stati CDE	Consegna	File naming
Modello	Architettonico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Strutturale	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Federato	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Altro	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Elaborati informativi grafici (da modello)	Planimetria generale										
	Planimetria Piano 'Terra										
	Sezione AA'										
	Altro										
Elaborati informativi documentali	Relazione tecnica										
	Relazioni di calcoli										
	Altro										
Report	LC3										
	LV2										
	Altro										
Altro											



AT.10 – Esperienze pregresse in ambito di Gestione Informativa Digitale

L'Operatore Economico compila la tabella riportando un estratto significativo delle esperienze pregresse pertinenti alle attività di gestione informativa digitale oggetto dell'affidamento.

Tabella 50 – Competenze Gestione Informativa Digitale

N.	Committente	Denominazione della commessa o intervento	Breve descrizione dell'intervento	Periodo	Importo lavori	Ruolo e attività GID	Metodi, strumenti e formati utilizzati	Certificazioni/Attestati	Note



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Capitolato informativo

Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat)

Realizzazione di un nuovo Istituto Scolastico di Istruzione Superiore in via Guido Reni a
Padova



Prima Versione

RUP - Generale: arch. Alessandro Piva

RUP – di Fase: ing. Silvia Rosso

Data: 18.09.2026



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Provincia di Padova

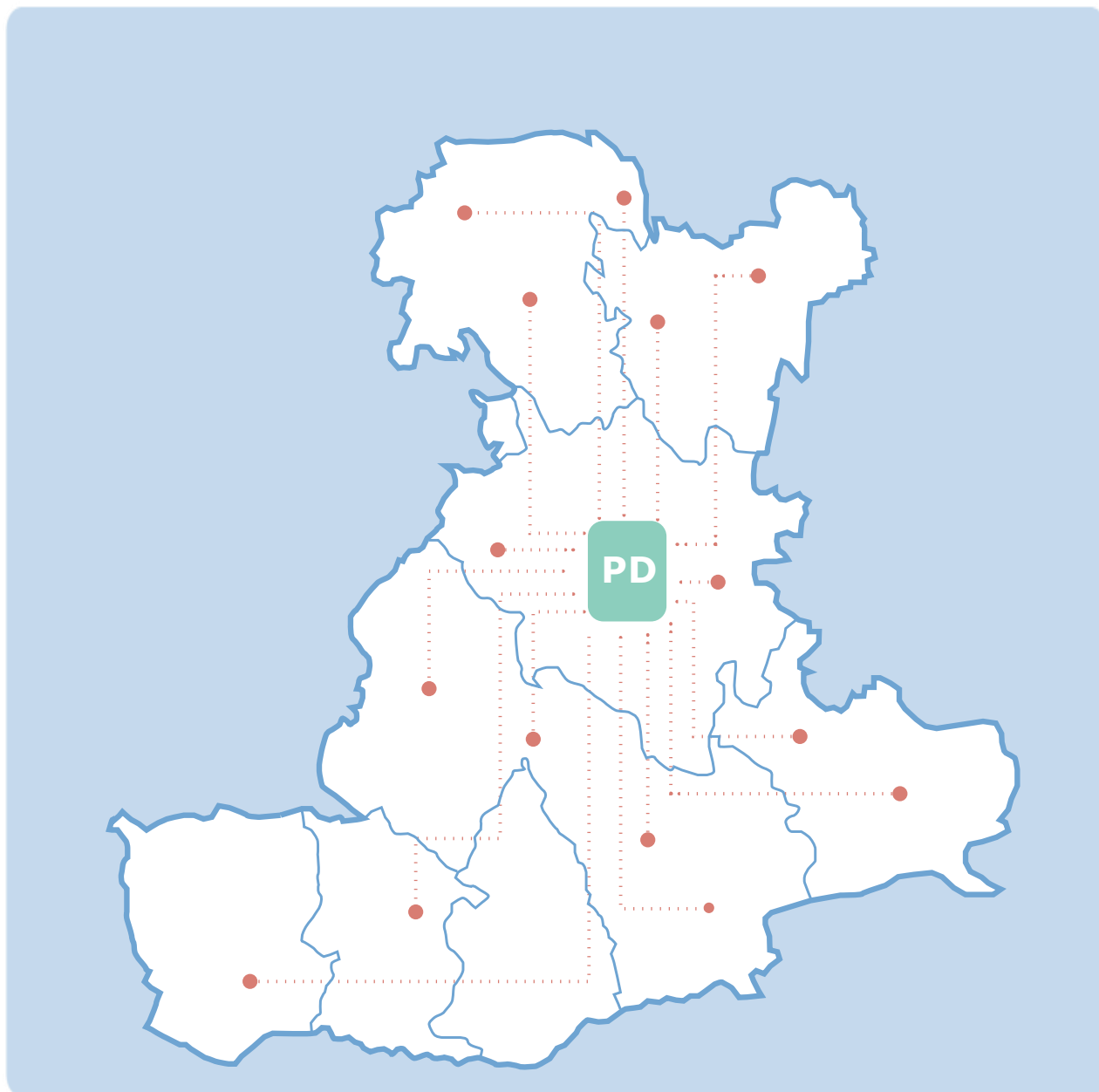
Area Tecnica
Settore Edilizia e impianti
Sele Legale – Piazza Antenore n.3 – 35121 Padova
Recapito postale – Provincia di Padova – Casella Postale Aperta 35122 Padova
Telefono – 049 8201111 – Codice Fiscale 80006510285
Mail – protocollo@pec.provincia.padova.it – edilizia@provincia.padova.it



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat)

Struttura e organizzazione dell'ACDat





PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

OGGETTO

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DI ISTRUZIONE SUPERIORE IN VIA GUIDO RENI A PADOVA.

CUP: G95E26000130003

Il Responsabile Unico del Progetto – Generale

Arch. Alessandro Piva

Il Responsabile Unico del Progetto – Di fase

Ing. Silvia Rosso



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Indice

Premessa	6
Riferimenti normativi.....	6
Termini e definizioni.....	7
1. Stati di lavorazione del contenuto informativo	10
2. Stati di approvazione del contenuto informativo	10
3. Verifica e approvazione del contenuto informativo	11
3.1. Verifica indipendente, formale e sostanziale (LV3).....	11
3.2. Pubblicazione e approvazione dei contenitori informativi.....	11
4. Gestione dell'Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat)	13
4.1. Titolarità e gestione.....	13
4.2. Accessi e permessi.....	13
4.3. Archiviazione e conservazione.....	14
5. Configurazione dell'Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat)	15
5.1. Sistema di codifica dell'ACDat.....	15
5.2. Nomenclatura e cartelle di destinazione.....	15
5.3. Struttura dell'ACDat.....	15



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Elenco tabelle

Tabella 01 - Stati di lavorazione del contenuto informativo

Tabella 02 - Stati di approvazione dei contenitori informativi

Tabella 03 – Accessi e permessi

Tabella 04 - Codifica dell'ACDat

Tabella 05 - Codifica ACDat di commessa

Tabella 06 - Struttura dell'ACDat

Tabella 07 - Struttura cartella “ES0001”

Tabella 08 - Struttura cartella “SIA”

Tabella 09 – Struttura cartella “02_PFTE”

Elenco flussi informativi

Flusso informativo 1 – Verifica e approvazione del contenuto informativo

Elenco schemi

Schema 1 – Struttura dell'ACDat

Schema 2 – Struttura dell'ACDat (L1 – SHARED)



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Premesse

Il presente allegato descrive la struttura, l'organizzazione e le regole d'uso dell'Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat) che la Stazione Appaltante mette a disposizione dell'Operatore Economico per la gestione informativa dell'intervento denominato *“Realizzazione di un nuovo Istituto Scolastico di Istruzione Superiore in via Guido Reni a Padova”*.

La piattaforma di condivisione dei dati della Provincia di Padova per il relativo servizio è usBIM.Platform. La piattaforma rende disponibili dati, contenuti informativi e modelli a tutti i soggetti coinvolti nel flusso di lavoro di commessa. Possiede caratteristiche di accessibilità e tracciabilità e supporta tutti i file aperti e non proprietari, garantendo l'interoperabilità e l'utilizzo degli standard openBIM.

La Stazione Appaltante mette a disposizione dell'Operatore Economico il proprio ACDat per la gestione dei seguenti stati di lavorazione: L1, L2 e L3. Lo stato di elaborazione “L0” è gestito dall'Operatore Economico all'interno del proprio ACDat. In tale ambito, l'Operatore Economico cura le attività di produzione e aggiornamento dei contenuti informativi e disciplina l'accesso ai soggetti coinvolti nel processo informativo, definendo permessi, ruoli e modalità operative per l'utilizzo dello spazio di lavoro. Il trasferimento dei contenuti dallo stato “L0”, gestito dall'Operatore Economico nel proprio ambiente di lavoro, agli stati “L1, L2 e L3” della Stazione Appaltante, avviene in corrispondenza delle consegne (intermedie e finali) definiti nel pGI e approvate dalla SA. Le presenti prescrizioni integrano e non sostituiscono quelle del Capitolato Informativo.

Riferimenti normativi

D.Lgs. 31.03.2023 n. 36 e s.m.i : “Codice dei contratti pubblici”;

D.M. 312/2021: Modifiche al D.M. 570/2017 “Modalità e i tempi di progressiva introduzione dei metodi e degli strumenti elettronici di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;

UNI EN ISO 19650-1:2019: “Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 1: Concetti e principi;

UNI EN ISO 19650-2:2019: “Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 2: Fase di consegna dei cespiti immobili”;

UNI 11337-1:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 1: Modelli, elaborati e oggetti informativi per prodotti e processi”;

UNI/TR 11337-2:2021: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 2: Flussi informativi e processi decisionali nella gestione delle informazioni da parte della committenza”;



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

UNI 11337-4:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 4: Evoluzione e sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti”;

UNI 11337-5:2017: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 5: Flussi informativi nei processi digitalizzati”;

UNI 11337-8:2026 – Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte 8: Sistema di gestione dei processi digitalizzati in una organizzazione operante nel settore delle costruzioni e dell’immobiliare.

Termini e definizioni

Termini	Definizioni
ACDat/CDE (<i>Ambiente di Condivisione dei Dati / Common Data Environment</i>)	Ecosistema digitale per la raccolta organizzata, la gestione e la condivisione dei dati e dei contenitori informativi relativi a una commessa, regolato mediante specifici flussi di lavoro e sistemi di accesso, sicurezza, tracciabilità, storicizzazione e conservazione delle informazioni. Costituisce la fonte informativa concordata per raccogliere, gestire e inoltrare i contenitori informativi durante la gestione della commessa.
BCF (<i>BIM Collaboration Format</i>)	Formato di file aperto che consente a diverse applicazioni BIM di scambiare e gestire segnalazioni e argomenti riferiti ai modelli informativi, anche in relazione a modelli IFC condivisi.
BIM (<i>Building Information Modelling</i>)	Utilizzo di una rappresentazione digitale condivisa di un cespite immobile per facilitare i processi di progettazione, costruzione ed esercizio, in modo da creare una base decisionale affidabile.
Cespite immobile (<i>Asset</i>)	Elemento, cosa o entità che ha un valore potenziale o effettivo per un'organizzazione.
Ciclo di vita	Vita del cespite immobile, dalla definizione dei suoi requisiti fino alla cessazione del suo utilizzo, comprendente concezione, sviluppo, funzionamento, manutenzione e smaltimento.
CI (<i>Capitolato Informativo</i>)	Documento predisposto dalla Stazione Appaltante per definire i requisiti informativi della commessa, compresi i livelli di fabbisogno informativo, i requisiti di produzione, gestione, trasmissione e archiviazione dei contenuti informativi, le specifiche dell'ACDat e i criteri di interoperabilità.
Committente	Attore responsabile dell'avvio di una commessa e dell'approvazione del documento di indirizzo preliminare o equivalente.
Contenitore informativo	Insieme coerente denominato di informazioni recuperabili all'interno di un file, di un sistema o di una struttura gerarchica.
Coordinatore dei flussi informativi (<i>BIM Coordinator</i>)	Figura che opera a livello del singolo intervento o della singola commessa, di concerto con i vertici dell'organizzazione e su indicazione del Gestore dei processi digitali.
Dato	Elemento conoscitivo elementare, interpretabile all'interno di un processo di comunicazione attraverso regole e sintassi preventivamente condivise.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Termini	Definizioni
Fase di consegna	Parte del ciclo di vita durante la quale un cespite immobile è progettato, costruito e messo in servizio.
Fase gestionale	Parte del ciclo di vita durante la quale il cespite immobile è utilizzato e sottoposto a utilizzo e manutenzione.
Formato aperto	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico, il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza particolari 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.
Gestore dei processi digitali (<i>BIM Manager</i>)	Responsabile degli aspetti tecnici concernenti la digitalizzazione dei processi posti in essere dalla Stazione Appaltante, con eventuali funzioni di supervisione o coordinamento generale degli interventi in corso.
Gestore dell'Ambiente di Condivisione dei Dati (<i>CDE Manager</i>)	Figura che si occupa dell'Ambiente di Condivisione dei Dati implementato dall'organizzazione di appartenenza o previsto contrattualmente per una specifica commessa.
Informazione	Rappresentazione reinterpretabile di dati in modo formalizzato, idonea per la comunicazione, l'interpretazione o l'elaborazione.
Interoperabilità	Caratteristica di un sistema informativo, le cui interfacce sono pubbliche e aperte, di interagire in maniera automatica con altri sistemi informativi per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi.
LV3 (<i>Verifica di terzo livello</i>)	Verifica indipendente, formale e sostanziale dei dati, delle informazioni e dei contenuti informativi, comprensiva dei controlli sulle interferenze e sulle incoerenze dei modelli nell'ACDat, secondo quanto disciplinato nel Capitolato Informativo.
Matrice delle responsabilità	Diagramma che descrive la partecipazione dei ruoli o delle funzioni al completamento delle attività o delle consegne informative.
Modello di dati	Struttura di dati utilizzata per descrivere le caratteristiche degli oggetti da costruzione.
Modello informativo	Insieme di contenitori informativi strutturati e non strutturati.
OpenBIM	Approccio alla gestione informativa basato su standard aperti e interoperabili, finalizzato allo scambio delle informazioni indipendentemente da specifici software o fornitori.
OpenCDE (<i>Open Common Data Environment</i>)	Ambiente digitale comune per la gestione dei dati, progettato per l'utilizzo e la gestione di formati aperti, finalizzato a favorire l'interoperabilità e la collaborazione tra i soggetti della commessa.
pGI (<i>Piano di Gestione Informativa</i>)	Piano che definisce come gli aspetti della gestione informativa relativi all'incarico sono attuati dal gruppo di fornitura, in conformità ai requisiti stabiliti nel Capitolato Informativo.
Stato di lavorazione	Stato che identifica il grado di progressione operativo del contenuto informativo all'interno del processo.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Termini	Definizioni
L0 - WIP <i>(In elaborazione/ aggiornamento)</i>	Il contenuto informativo è in fase di elaborazione e può essere ancora modificato o aggiornato. Può non essere reso disponibile a soggetti diversi dall'Affidatario responsabile.
L1 - SHARED <i>(In condivisione)</i>	Il contenuto informativo è ritenuto completo per una o più discipline, ma è ancora suscettibile di interventi da parte di altre discipline o di altri operatori ed è reso disponibile ai soggetti autorizzati.
L2 - PUBLISHED <i>(In pubblicazione)</i>	Il contenuto informativo è attivo ma concluso rispetto al processo cui si riferisce e non necessita di ulteriori interventi da parte dei soggetti interessati.
L3 - ARCHIVED <i>(Archiviato)</i>	Il contenuto informativo è riferito a una versione non attiva, relativa a un processo concluso, ed è conservato ai fini della tracciabilità e dell'archiviazione. Si articola in L3.V e L3.S.
L3.V - Valido	Contenuto informativo archiviato corrispondente alla versione ancora in vigore.
L3.S - Superato	Contenuto informativo archiviato relativo a una versione precedente, sostituita dalla versione in vigore.
Stato di approvazione	Stato che identifica il grado di affidabilità formale attribuito al contenuto informativo a seguito del processo di approvazione.
A0 - Da approvare	Il contenuto informativo non è ancora stato sottoposto alla procedura di approvazione.
A1 - Approvato	Il contenuto informativo è stato sottoposto alla procedura di approvazione e ha ottenuto esito positivo.
A2 - Approvato con commento	Il contenuto informativo ha ottenuto un esito parzialmente positivo, con indicazione delle modifiche vincolanti da apportare per il successivo sviluppo o per gli specifici usi per i quali è considerato approvato.
A3 - Non approvato	Il contenuto informativo è stato sottoposto alla procedura di approvazione e ha ottenuto esito negativo; è pertanto rigettato e non utilizzabile come contenuto approvato.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

1. Stati di lavorazione del contenuto informativo

La gestione informativa della commessa è organizzata in quattro aree di lavoro sequenziali, corrispondenti agli stati di lavorazione del contenuto informativo L0, L1, L2 e L3. L'avanzamento da un'area alla successiva è subordinato alle attività di verifica che ne attribuisce lo stato di approvazione del contenuto informativo; in caso di esito negativo il contenuto viene retrocesso all'area precedente. Il passaggio dei contenitori informativi nelle aree dell'ACDat avviene secondo un flusso progressivo.

Tabella 1 – Stati di lavorazione del contenuto informativo

Stato	Nome	Descrizione
L0	WIP (In elaborazione/ aggiornamento)	Area di proprietà dell'Operatore Economico, nella quale gestisce autonomamente l'organizzazione dell'area, nonché i relativi accessi e permessi. Il contenuto informativo è in fase di elaborazione e, pertanto, ancora suscettibile di modifiche. Il contenuto non è reso disponibile alla Stazione Appaltante, salvo differenti disposizioni concordate.
L1	SHARED (Condivisone)	Area di proprietà della Stazione Appaltante, nella quale l'Operatore Economico condivide i contenitori informativi ritenuti completi per una o più discipline, ma ancora suscettibile da parte di altre discipline o di altri operatori. Il contenuto è reso disponibile alla Stazione Appaltante ed altri soggetti che partecipano al processo informativo. In questa area il contenuto informativo non è modificabile, tuttavia può essere integrato a seguito degli esiti delle attività di coordinamento e verifica.
L2	PUBLISHED (Pubblicazione)	Area di proprietà della Stazione Appaltante nella quale sono pubblicati i contenitori informativi, attivi, conclusi e in formato aperto e proprietario.
L3	ARCHIVED (Archiviato)	Area di proprietà della Stazione Appaltante, nella quale è conservato lo storico dei contenitori informativi condivisi e pubblicati durante il processo ritenuti non più attivi o conclusi.

2. Stati di approvazione del contenuto informativo

A ciascun contenitore informativo è associato uno stato di approvazione, che ne qualifica il grado di affidabilità formale.

Tabella 2 – Stati di approvazione dei contenitori informativi

Stato	Nome	Descrizione
A0	Da approvare	Stato del documento al momento della Pubblicazione nell'area L2. I contenitori informativi sono pronti per essere sottoposti alla verifica LV3 da parte della SA.
A1	Approvato	Stato del documento sottoposto a verifica con esito positivo.
A2	Approvato con commento	Stato del documento approvato per gli usi, ma con commento, nel quale sono riportate le modifiche e/o integrazioni vincolanti per gli usi successivi.
A3	Non approvato	Stato del documento sottoposto a verifica con esito negativo. I contenitori informativi sono rifiutati e ritornano allo stato precedente.



3. Verifica e approvazione del contenuto informativo

3.1. Verifica indipendente, formale e sostanziale (LV3)

La verifica di terzo livello (LV3) accerta la conformità dei contenitori informativi oggetto di consegna ai requisiti del Capitolato Informativo, agli impegni assunti nell'Offerta di Gestione Informativa e alle modalità operative definite nel Piano di Gestione Informativa approvato.

3.2. Pubblicazione e approvazione dei contenitori informativi

In corrispondenza delle consegne intermedie previste dal Capitolato Informativo, l'Operatore Economico rende disponibili i contenitori informativi nell'area L1 (Condivisione) dell'ACDat. In corrispondenza di ciascuna consegna finale, l'Operatore Economico deposita i contenitori informativi nell'area L2 (Pubblicazione).

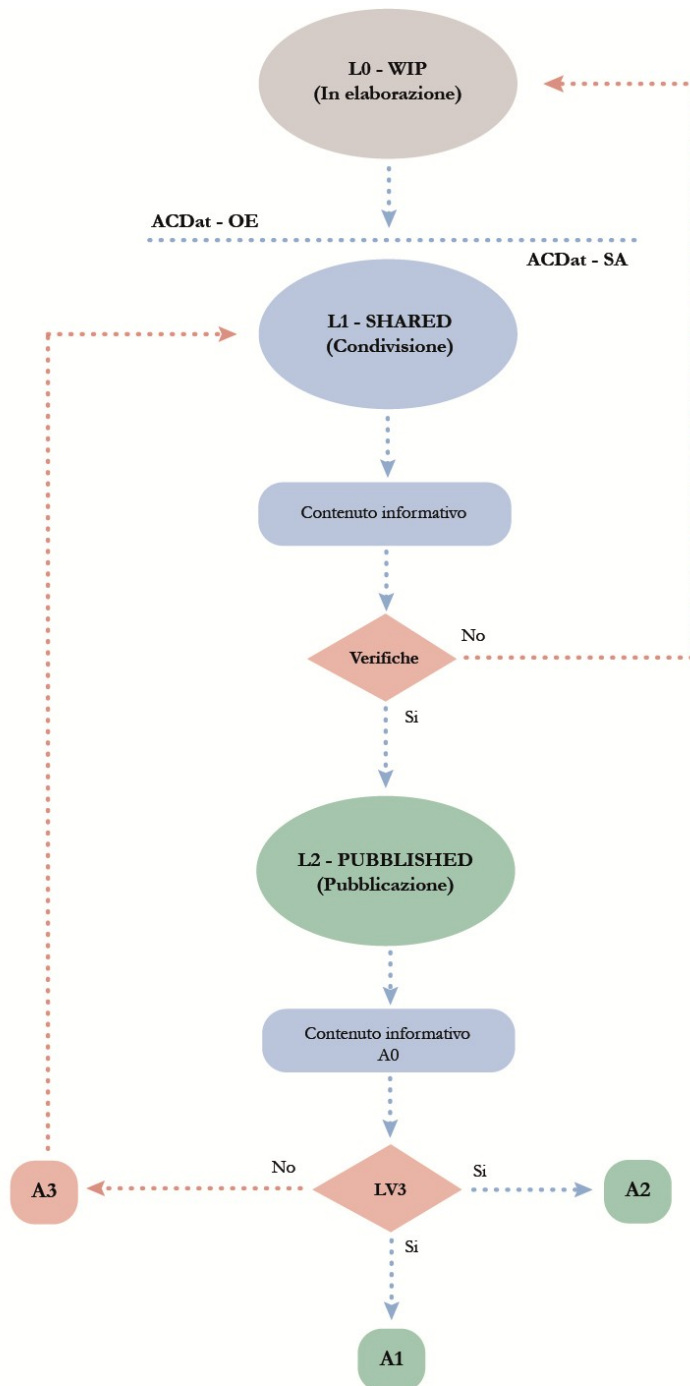
I contenitori informativi depositati nell'area L2 assumono lo stato A0 (Da approvare) e sono sottoposti alla verifica di terzo livello (LV3) da parte della Stazione Appaltante.

All'esito della verifica LV3 è attribuito ai contenitori informativi il relativo stato di approvazione, secondo quanto definito nella Tabella 2. In caso di esito A2, sono indicate all'Operatore Economico le integrazioni e/o modifiche richieste; in caso di esito A3 (Non approvato), i contenitori informativi sono rifiutati.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Flusso informativo 1 – Verifica e approvazione del contenuto informativo





4. Gestione dell'ACDat

4.1. Titolarità dell'Ambiente di Condivisione dei Dati

La Stazione Appaltante è titolare dell'Ambiente di Condivisione dei Dati e dei dati e dei contenuti informativi in esso depositati. La proprietà dei modelli e dei contenuti informativi sono regolate al paragrafo 2.6 del Capitolato Informativo.

L'ACDat costituisce l'ambiente ufficiale di riferimento per la condivisione, l'approvazione e la conservazione dei contenuti informativi della commessa.

L'ACDat assicura:

- l'organizzazione dei contenuti informativi;
- la tracciabilità delle operazioni e la storicizzazione delle revisioni;
- la gestione dei profili di accesso e dei permessi;
- l'impiego di formati aperti e non proprietari;
- la conservazione nel tempo e l'accessibilità del contenuto informativo;
- livelli di affidabilità, integrità e protezione dei dati;

4.2. Accessi e permessi

L'accesso all'ACDat è nominale e tracciato. I profili di accesso e i relativi permessi sono attribuiti in coerenza con struttura informativa dell'affidatario approvata nel pGI.

I livelli di permesso disponibili sulla piattaforma sono:

- Visualizzazione (V);
- Caricamento (C);
- Visualizzazione e caricamento (V+C);
- Visualizzazione e modifica (V+M).
- Visualizzazione, caricamento e modifica (V+C+M).

L'Operatore Economico, in sede di pGI, utilizza la tabella seguente per associare, a ciascuna fase del processo, i soggetti della propria struttura informativa, i relativi ruoli e i profili di accesso all'ACDat, in coerenza con la struttura informativa definita nel Capitolato Informativo. L'abilitazione e l'attribuzione dei relativi permessi sono effettuate dalla Stazione Appaltante secondo le regole di accesso definite per la commessa.

A titolo esemplificativo e non esaustivo:



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Tabella 3 – Accessi e permessi

Fase	Struttura informativa	Ruolo	Nome	Permesso di accesso	Periodo
PFTE	SA – PPD	RUP		V+C+M	
	SA – PPD	Coordinatore dei Flussi Informativi		V+C+M	
	OE – Nome azienda	BIM Manager		V+C	
	OE – Nome azienda	BIM Coordinator		V+C	
	OE – Nome azienda	BIM Specialist		C	
PE	OE – Nome azienda	DL		V+C	
PE	OE – Nome azienda	CSE		V+C	

L'Operatore Economico trasmette alla Stazione Appaltante, prima dell'avvio delle attività, le informazioni necessarie all'attivazione degli accessi all'ACDat.

I relativi permessi sono definiti e confermati previo confronto con la Stazione Appaltante, in coerenza con i ruoli e le responsabilità dei soggetti coinvolti. L'Operatore Economico comunica tempestivamente eventuali variazioni che richiedano l'attivazione, la modifica o la revoca degli accessi.

Al termine del Servizio, gli accessi dei soggetti dell'Operatore Economico sono disabilitati a conclusione delle attività di consegna, verifica e chiusura informativa e, comunque, entro sei mesi dalla conclusione del Servizio, salvo diversa disposizione della Stazione Appaltante.

4.3. Archiviazione e conservazione

Le consegne dei modelli, degli oggetti e degli elaborati informativi sono effettuate mediante l'ACDat dell'Ente, secondo la struttura, le aree e le modalità definite dalla Stazione Appaltante nel presente documento. Al termine di ciascun servizio, l'Operatore Economico provvede all'archiviazione dei contenitori informativi di propria competenza. I contenitori relativi al processo concluso sono trasferiti nello stato L3 – Archiviazione, secondo la configurazione dell'ACDat resa disponibile dalla SA.

Nell'area L3 devono essere mantenute e chiaramente distinguibili la versione valida dei contenitori informativi e le eventuali versioni precedenti conservate ai fini della tracciabilità del processo, secondo l'articolazione L3.V e L3.S prevista dalla UNI 11337.

Le attività di archiviazione devono essere completate, entro sei mesi dalla relativa data di conclusione del Servizio. Durante tale periodo sono mantenuti esclusivamente gli accessi all'ACDat necessari al completamento delle attività di competenza dell'OE.



5. Configurazione dell'ACDat

5.1. Sistema di Codifica ACDat

L'ACDat segue il seguente sistema di codifica:

Tabella 4 – Codifica dell'ACDat

Codice Ente	Codice commessa	Codice fabbricato	Titolo di progetto
3 CAR	6 CAR	6 CAR	Max 50 CAR

Tabella 5 – ACDat di commessa

ACDat di commessa
PPD_260903_ES0002_IstitutoScolasticoIstruzioneSuperiore

5.2 Nomenclatura e cartelle di destinazione

Ad ogni caricamento nell'ACDat la piattaforma esegue un controllo automatico sulla nomenclatura del file e sulla corretta destinazione della cartella. Un file con nomenclatura non conforme, ovvero collocato in una cartella non pertinente alla propria natura, è rifiutato dalla piattaforma e segnalata all'Operatore Economico. Per la nomenclatura dei file si rimanda all'Appendice Tecnica AT.1 del Capitolato Informativo.

5.3. Struttura dell'ACDat

Tabella 06 – Struttura dell'ACDat

Cartella	Contenuto
01_ES0001 (Codice Fabbricato)	Contiene i contenuti informativi relativi al fabbricato
02_Documenti di Gara	Documentazione relativa la procedura di affidamento (ad esempio: bando di gara, disciplinare di incarico e relativi allegati posti a base di gara)
03_Documenti Amministrativi	Documenti amministrativi della commessa (ad esempio: contratto, verbali, atti del RUP, determine, ecc..)
04_Documenti BIM	Documenti che si riferiscono alla gestione informativa digitale della commessa (esempio: CI, OGI, PGI)
05_Comunicazioni	Comunicazioni formali di commessa tra la SA e l'OE relative alla gestione informativa



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

I contenitori informativi soggetti agli stati di lavorazione (L1, L2 e L3) e ai relativi stati di approvazione (A0, A1, A2 e A3) di cui ai capitoli precedenti, sono contenuti nella cartella "01_ES0001", e alla relativa organizzazione.

Struttura della cartella "PPDNS0001"

La cartella "01_ES0001" si articola in tre cartelle, corrispondenti alle tipologie di affidamento: SIA, LAVORI e VERIFICHE. La struttura della cartella "LAVORI" verrà descritta in fase esecutiva.

Tabella 07 – Struttura cartella "ES0001"

Cartella	Contenuto
SIA	Servizi di ingegneria e architettura oggetto dell'affidamento (esempio: Rilievo, progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, verifiche)
LAVORI	Contenuti informativi relativi alla fase di esecutiva dei lavori.
VERIFICHE	Verifiche ai fini del rilascio dei pareri e delle autorizzazioni, nonché delle verifiche per la validazione del progetto ai sensi dell'art.42 del D.Lgs. 36/2023.

Struttura della cartella "SIA"

La cartella SIA raccoglie i contenuti informativi dei servizi di ingegneria e architettura oggetto dell'affidamento ed è articolata nelle cartelle di seguito descritte.

Tabella 08 – Struttura cartella "SIA"

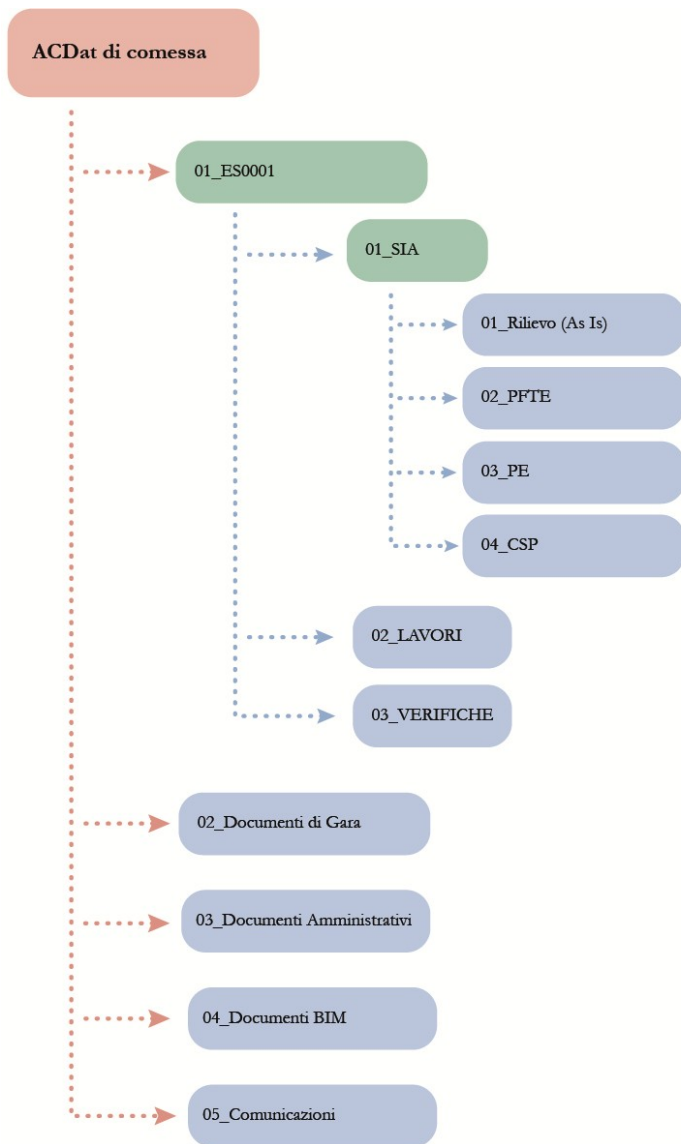
Cartella	Contenuto
01_Rilievo (As Is)	Contenuti informativi relativi allo stato di fatto (As Is) dell'area e delle preesistenze.
02_PFTE	Contenuti informativi relativi al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
03_PE	Contenuti informativi relativi al progetto Esecutivo
04_CSP	Contenuti informativi relativi al Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione

Ciascuna di queste cartelle è strutturata nelle aree corrispondenti agli stati di lavorazione L1 (Condivisione), L2 (Pubblicazione) e L3 (Archiviato); l'area L0 (In lavorazione) resta nella piattaforma utilizzata e gestita dall'Operatore Economico.



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

Schema 1 – Struttura dell'ACDat



Struttura della cartella “02_PFTE”

A titolo esemplificativo, è descritta la struttura e organizzazione delle sottocartelle riferita al servizio “02_PFTE” e all’area L1 – SHARED.

Tabella 09 – Struttura cartella “02_PFTE”

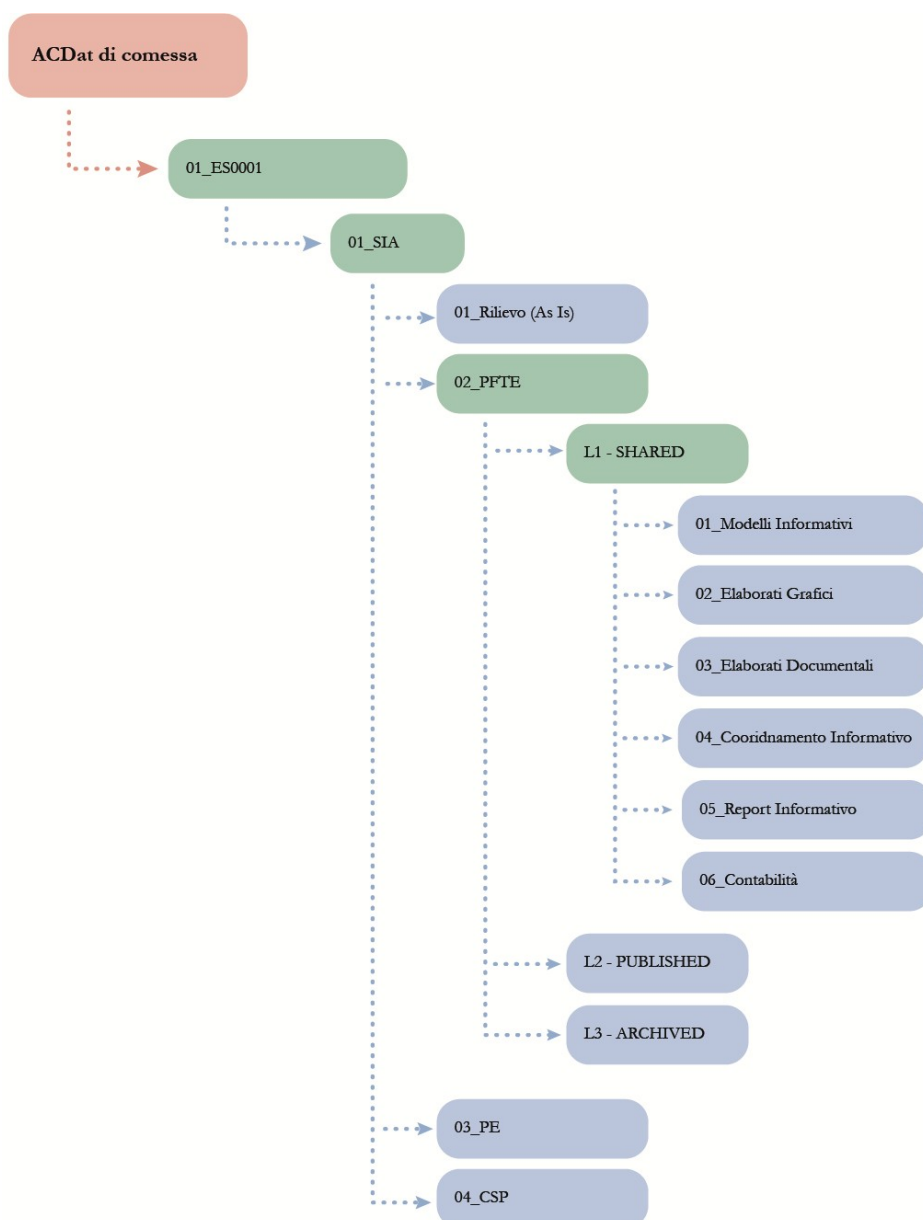
Cartella	Contenuto
01_Modelli Informativi	Modelli informativi disciplinari suddivisi per discipline



PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti

02_Elaborati Grafici	Elaborati informativi grafici, estratti dai modelli disciplinari o prodotti esternamente
03_Elaborati Documentali	Documenti suddivisi per tipologia (ad esempio: Relazioni, CAM, Antincendio, APE, ecc..)
04_Coordinamento Informativo	Contenuti relativi ai modelli federati, alle attività di verifica e coordinamento
05_Report Informativo	Report sullo stato di avanzamento della gestione informativa
06_Contabilità	Dati, informazioni e documenti che concorrono alla contabilità: computo, prezzi, quadro economico, stati di avanzamento.

Schema 2 – Struttura dell'ACDat (L1 – SHARED)





PROVINCIA DI PADOVA
AREA TECNICA
Settore Edilizia e Impianti