



STADIO del NUOTO

UNA PISCINA OLIMPICA PER
TARANTO 2026 - XXGdM

CONCORSO DI PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA PISCINA OLIMPICA
A TARANTO PER LO SVOLGIMENTO DEI XX GIOCHI DEL MEDITERRANEO -
TARANTO 2026

CI – Capitolato Informativo





COMITATO ORGANIZZATORE XX GIOCHI DEL MEDITERRANEO TARANTO 2026 – AMMINISTRAZIONE
COMUNALE DI TARANTO

Redazione del Documento di Indirizzo alla Progettazione

ASSET - Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio

Ing. Raffaele SANNICANDRO - *Direttore Generale*

COMUNE DI TARANTO – *Direzione Pianificazione Urbanistica – Demanio Marittimo – Grandi Progetti*

Arch. Cosimo NETTI – *Dirigente*

Ing. Alessandro ZITO – *Funzionario Tecnico Direttivo*

Arch. Francesca Eugenia NESCA – *Istruttore Tecnico*

Gruppo di lavoro ASSET

Ing. Franco BRUNO

Ing. Carmine ELEFANTE

Ing. Michele LUISI

Arch. Luca SALLUSTIO

Arch. Daniela SEMERARO

Arch. Renè SOLETI

Arch. Letizia MUSAIO SOMMA

Arch. Valentina SPATARO

Archeol. Francesca P. RAZZATO

Sommario

1. Premesse	4
1.1 Identificazione del progetto.....	4
1.2 Introduzione.....	4
1.3 Acronimi e glossario.....	5
2. Riferimenti normativi	7
3. Prevalenza contrattuale	8
4. Sezione tecnica	8
4.1 Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software	8
4.1.1 Infrastruttura hardware.....	8
4.1.2 Infrastruttura software.....	9
4.2 Infrastruttura del committente interessata e/o messa a disposizione	10
4.3 Infrastruttura richiesta all'affidatario per l'intervento specifico	10
4.4 Formati di fornitura dati messi a disposizione inizialmente dal committente	10
4.5 Fornitura e scambio dei dati	10
4.5.1 Formati da utilizzare	10
4.6 Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento	11
4.7 Specifica per l'inserimento di oggetti	11
4.8 Sistema di classificazione e denominazione degli oggetti	12
5. Sezione gestionale	12
5.1 Obiettivi informativi strategici e usi dei modelli e degli elaborati	12
5.1.1 Obiettivi e usi del modello in relazione alle fasi del processo	12
5.1.2 Elaborato grafico digitale.....	13
5.1.3 Definizione degli elaborati informativi	14
5.2 Obiettivi informativi strategici e usi dei modelli e degli elaborati.....	17
5.3 Ruoli, responsabilità e autorità ai fini informativi	18
5.3.1 Definizione della struttura informativa interna al committente	18
5.3.2 Definizione della struttura dell'affidatario e della sua filiera	19
5.3.3 Identificazione dei soggetti professionali	19
5.4 Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale	19

5.4.1 Strutturazione dei modelli disciplinari.....	19
5.4.2 Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	20
5.4.3 Dimensione massima dei file di modellazione.....	20
5.5 Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo	20
5.5.1 Riferimenti normativi.....	20
5.6 Proprietà del modello	20
5.7 Modalità di condivisione di dati, informazioni e contenuti informativi	21
5.7.1 Caratteristiche delle infrastrutture di condivisione (acdat-af)	21
5.7.2 Denominazione dei file	21
5.8 Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-affidatari.....	21
5.9 Procedure di verifica, validazione di modelli, oggetti e/o elaborati	21
5.9.1 Definizione delle procedure di validazione.....	21
5.9.2 Definizione dell'articolazione delle operazioni di verifica	22
5.9.3 Programmazione delle operazioni di verifica	23
5.10 Processo di analisi e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze informative	23
5.10.1.1 Coordinamento di primo livello (LC1)	23
5.10.1.2 Coordinamento di secondo livello (LC2).....	23
5.10.1.3 Coordinamento di terzo livello (LC3)	23
5.10.2 Interferenze di progetto	24
5.10.3 Incoerenze di progetto	24
5.10.4 Definizione delle modalità di risoluzione di interferenze e incoerenze	25
5.11 Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli, oggetti e/o elaborati informativi	25

1. Premesse

1.1 Identificazione del progetto

INFORMAZIONI DI PROGETTO

COMMITTENZA	COMUNE DI TARANTO - COMITATO ORGANIZZATORE XX GIOCHI DEL MEDITERRANEO TARANTO 2026
TITOLO DI PROGETTO	PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA PISCINA OLIMPICA A TARANTO PER LO SVOLGIMENTO DEI XX GIOCHI DEL MEDITERRANEO - TARANTO 2026.
LOCALIZZAZIONE	TARANTO
DESCRIZIONE DEL PROGETTO	REALIZZAZIONE DELLA PISCINA OLIMPICA E RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE ESTERNE
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	ING. RAFFAELE SANNICANDRO
DATA DI INIZIO FASE DI PROGETTO	24/04/2023 APPROVAZIONE GRADUATORIA 2° GRADO CONCORSO DI PROGETTAZIONE
DATA DI COMPLETAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	23/06/2023 TERMINE ULTIMO PER IL PERFEZIONAMENTO DEGLI ELABORATI DEL PFTE ENTRO 60 GIORNI DALL'APPROVAZIONE DELLA GRADUATORIA

Informazioni di progetto

1.2 Introduzione

COMUNE DI TARANTO e COMITATO ORGANIZZATORE XX GIOCHI DEL MEDITERRANEO TARANTO 2026 promuove il concorso di progettazione in due gradi per la realizzazione della Piscina Olimpica a Taranto per lo svolgimento dei XX Giochi del Mediterraneo, volto all'acquisizione di un progetto con livello di approfondimento pari a quello di un progetto di fattibilità tecnica ed economica, da svolgersi mediante procedura aperta, ai sensi degli artt. 60 e 152, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 50/2016.

Secondo quanto previsto nel Disciplinare di Gara e nel Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), al vincitore del Concorso è richiesto il completamento del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, che dovrà essere sviluppato applicando la metodologia BIM, secondo quanto specificato nel presente documento, nonché in conformità con quanto indicato dalla Norma UNI 11337 e quanto definito dal D. Lgs. 50/2016 e dai DM a corredo (articolo 23 comma 13 del decreto legislativo n. 50 del 2016).

Il presente Capitolato Informativo (CI) descrive i requisiti informativi minimi richiesti dalla Stazione Appaltante che dovranno essere rispettati dal vincitore del Concorso nella redazione del predetto progetto.

In fase di formulazione della propria offerta di Gestione Informativa (oGI), da presentarsi al fine del completamento del progetto di fattibilità, l'aggiudicatario dovrà rispondere coerentemente con il presente CI, descrivendo come intende garantire, ed eventualmente approfondire e ampliare, quanto richiesto dalla Stazione Appaltante.

L'aggiudicatario, sempre in conformità al presente CI, dovrà formalizzare il proprio piano di Gestione Informativa di dettaglio.

1.3 Acronimi e glossario

Di seguito sono descritte le abbreviazioni utilizzate nel presente documento:

ACRONIMI	DESCRIZIONE
BIM	BUILDING INFORMATION MODELING. ATTRAVERSO PROCESSI BIM, UNO O PIÙ MODELLI VIRTUALI DI UN EDIFICIO O DI UNA INFRASTRUTTURA POSSONO ESSERE PROGETTATI DIGITALMENTE, CONTENENDO INFORMAZIONI RIGUARDANTI L'OPERA O LE SUE PARTI (LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA, GEOMETRIA, PROPRIETÀ DEI MATERIALI E DEGLI ELEMENTI TECNICI). IL BIM PERMETTE DI COSTRUIRE VIRTUALMENTE L'OPERA IN UN UNICO MODELLO TRIDIMENSIONALE (3D) DAL QUALE È POSSIBILE DERIVARE TUTTA LA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO, GESTIRE FASI TEMPORALI DI COSTRUZIONE (4D), VERIFICARE IN TEMPO REALE I COSTI DI COSTRUZIONE (5D), PIANIFICARE UNA GESTIONE OCULATA (6D) E VERIFICARNE LA SOSTENIBILITÀ (7D)
ACDat	AMBIENTE DI CONDIVISIONE DATI: AMBIENTE DI RACCOLTA ORGANIZZATA E CONDIVISIONE DEI DATI RELATIVI A MODELLI ED ELABORATI DIGITALI, RIFERITI AD UNA SINGOLA OPERA O AD UN SINGOLO COMPLESSO DI OPERE
BIM Manager	FIGURA PROFESSIONALE PER LA GESTIONE E L'AGGIORNAMENTO DEI MODELLI BIM INERENTI A TUTTE LE DISCIPLINE (LIBRERIE E STANDARD) E DI SVILUPPO DEI CONTENUTI E DELLE FASI DI PROGETTO BIM; HA FUNZIONI DI COLLABORAZIONE E COORDINAMENTO DURANTE LO SVILUPPO INIZIALE DELLA COMMESSA, IN PARTICOLARE NELLA FASE DI PIANIFICAZIONE DEI PROCESSI BIM E DI INDIVIDUAZIONE DELLE RISORSE. NELLA UNI11337, CORRISPONDE AL GESTORE DEI PROCESSI DIGITALIZZATI. SI INTERFACCIA CON IL CAPO COMMESSA E/O BIM COORDINATOR.

BIM Coordinator	FIGURA PROFESSIONALE DI GESTIONE E AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI BIM (LIBRERIE E STANDARD) E DI RISPETTO DELLE LINEE GUIDABIM/CAD E CONTROLLO DEI PROCESSI. NELLA UNI11337 ,CORRISPONDE AL COORDINATORE DEI FLUSSI INFORMATIVI DI COMMESSA. SI INTERFACCIA CON IL BIM MANAGER E CON I BIM SPECIALIST.
BIM Specialist	ESPERTO PER LE SPECIFICHE DISCIPLINE SI OCCUPA DELLA CREAZIONE DEI MODELLI 3D E DELL'ESTRAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE 2D. NELLA UNI11337, CORRISPONDE ALL'OPERATORE AVANZATO DELLA GESTIONE E DELLA MODELLAZIONE INFORMATIVA.
Gestore dell'ACDat	FIGURA PROFESSIONALE CHE SI OCCUPA DELLA GESTIONE DELL'AMBIENTE DI CONDIVISIONE DEI DATI E LE DINAMICHE INFORMATIVE BASATE SULL'INTRODUZIONE, SULLO SCAMBIO, SULLA GESTIONE E SULL'ARCHIVIAZIONE DEI DATI.
CI	CAPITOLATO INFORMATIVO: ESPlicitAZIONE DELLE ESIGENZE E DEI REQUISITI INFORMATIVI RICHIESTI DAL COMMITTENTE AGLI AFFIDATARI.
oGI	OFFERTA PER LA GESTIONE INFORMATIVA: ESPlicitAZIONE E SPECIFICAZIONE DELLA GESTIONE INFORMATIVA OFFERTA DALL'OPERATORE INTERESSATO, IN RISPOSTA ALLE ESIGENZE ED I REQUISITI RICHIESTI DAL COMMITTENTE.
pGI	PIANO PER LA GESTIONE INFORMATIVA: PIANIFICAZIONE OPERATIVA DELLA GESTIONE INFORMATIVA ATTUATA DALL'AFFIDATARIO IN RISPOSTA AI REQUISITI ESPRESSI DALLACOMMITTENZA.
MODELLO BIM	MODELLO 3D DELL'OPERA CONTENENTE TUTTE LE INFORMAZIONI PER LA SUA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E GESTIONE.
PROCESSO BIM	PROCESSO DI SVILUPPO, CRESCITA E ANALISI DI MODELLI MULTI-DIMENSIONALI E MULTI-DISCIPLINARI VIRTUALI GENERATI IN DIGITALE PER MEZZO DI PROGRAMMI INFORMATICI.
LOD	LEVEL OF DEVELOPMENT: LIVELLO DI SVILUPPO DEL MODELLO 3D.
2D	SECONDA DIMENSIONE: RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELL'OPERA O DEI SUOI ELEMENTI IN FUNZIONE DEL PIANO (GEOMETRIE BIDIMENSIONALI).
3D	TERZA DIMENSIONE: SIMULAZIONE GRAFICA DELL'OPERA O DEI SUOI ELEMENTI IN FUNZIONE DELLO SPAZIO (GEOMETRIE TRIDIMENSIONALI).
4D	QUARTA DIMENSIONE: SIMULAZIONE DELL'OPERA O DEI SUOI ELEMENTI IN FUNZIONE DEL TEMPO, OLTRE CHE DELLO SPAZIO.
5D	QUINTA DIMENSIONE: SIMULAZIONE DELL'OPERA O DEI SUOI ELEMENTI IN FUNZIONE DELLA MONETA, OLTRE CHE DELLO SPAZIO E DEL TEMPO

6D	SESTA DIMENSIONE: SIMULAZIONE DELL'OPERA O DEI SUOI ELEMENTI IN FUNZIONE DELL'USO, GESTIONE, MANUTENZIONE ED EVENTUALE DISMISSIONE, OLTRE CHE DELLO SPAZIO.
7D	SETTIMA DIMENSIONE: SIMULAZIONE DELL'OPERA O DEI SUOI ELEMENTI IN FUNZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ (ECONOMICA, AMBIENTALE, ENERGETICA, ETC.) DELL'INTERVENTO, OLTRE CHE DELLO SPAZIO, DEL TEMPO E DEI COSTI DI PRODUZIONE.

Acronimi e glossario BIM

2. Riferimenti normativi

Di seguito sono elencate le norme a cui fa riferimento il presente documento:

- Decreto Ministeriale n.560 del 01/12/2017;
- Decreto Legislativo n.50 del 18/04/2016 “Codice dei contratti pubblici” e successive modificazioni;
- UNI11337-1:2017 Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte1: Modelli, elaborati e oggetti informativi per prodotti e processi;
- UNI11337-4:2017 Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte 4: Evoluzione e sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti;
- UNI11337-5:2017 Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte 5: Flussi informativi nei processi digitalizzati;
- UNI11337-6:2017 Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte 6: Linea guida per la redazione del capitolato informativo;
- UNI11337-7:2018 Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni – Parte7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure professionali coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa;
- BS1192 Collaborative production of architectural, engineering and construction information –Code of practice: è una guida che definisce le metodologie e le procedure standard per la progettazione;
- PAS 1192-2:2013 Specification for information management for the capital/delivery phase of construction projects using building information modelling: si tratta di una guida specifica per la gestione dei requisiti dell'informazione associata ai processi BIM relativa alle fasi di progettazione dell'opera e consegna dei modelli;
- PAS 1192-3:2013 Specification for information management for the operational phase of assets using building information modelling: si tratta di una guida specifica per la gestione dei requisiti dell'informazione associata ai processi BIM relativa alle attività di manutenzione e di esercizio dell'opera;
- UNI/CT033/GL05 “Codificazione dei prodotti e dei processi costruttivi in edilizia” – bim guidance for infrastructure bodies;
- ISO19650-1:2018 Organization and digitization of information about buildings and civil

- engineering works, including building information modelling (BIM) -- Information management using building information modelling -- Part 1: Concepts and principles;
- ISO19650-2:2018 Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) -- Information management using building information modelling -- Part 2: Delivery phase of the assets.

3. Prevalenza contrattuale

Gli elaborati grafici del completamento del progetto di fattibilità dovranno necessariamente essere la diretta estrazione dei modelli che compongono l'intero progetto. Qualora questo processo non sia possibile, l'aggiudicatario dovrà esplicitare le modalità con cui garantirà la coerenza tra il modello BIM e l'elaborato non estratto direttamente dallo stesso. (cfr. livello 2 Norma UNI 11337-1:5.4).

4. Sezione tecnica

4.1 Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software

Nella presente sezione sono indicati i requisiti tecnici del sistema di informatizzazione che saranno utilizzati dalla Stazione Appaltante e quelli che sono richiesti all'affidatario.

4.1.1 Infrastruttura hardware

È richiesto al vincitore di dichiarare, attraverso la compilazione della seguente tabella, nella propria oGI, e successivamente di dettagliarla nel proprio pGI, l'infrastruttura hardware attualmente in suo possesso e che intende mettere a disposizione per l'esecuzione della prestazione richiesta:

N. UNITÀ	TIPOLOGIA	CARATTERISTICA TECNICA	VALORE PRESTAZIONALE
	WORKSTATION FISSA	PROCESSORE	
		RAM	
		HD – TIPO	
		MONITOR	
	WORKSTATION PORTATILE	PROCESSORE	
		RAM	
		HD – TIPO	
		MONITOR	
	UNITÀ DI BACKUP	MEMORIA DI ARCHIVIAZIONE	
	TRASMISSIONE DATI	RETE	

Caratteristiche infrastruttura hardware offerente

4.1.2 Infrastruttura software

È richiesto al vincitore di dichiarare, attraverso la compilazione della seguente tabella, nella propria oGI, e successivamente di dettagliare nel proprio pGI, l'infrastruttura software attualmente in suo possesso e che intende mettere a disposizione per l'esecuzione della prestazione richiesta:

AMBITO	DISCIPLINA	SOFTWARE	VERSIONE	COMPATIBILITÀ CON FORMATI APERTI
STATO DI FATTO	MODELLAZIONE BIM DELL'ESISTENTE (TERRENO, EDIFICI PREESISTENTI)			
	EVENTUALE ELABORAZIONE DI NUVOLE DI PUNTI/RILIEVI			
	...			
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICO -FUNZIONALE	MODELLAZIONE BIM OPERE TIPOLOGICHE			
	CALCOLO SOMMARIO SPESA, QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO			
PROGETTAZIONE STRUTTURALE	MODELLAZIONE BIM STRUTTURE			
	CALCOLO SOMMARIO SPESA, QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO			
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA	MODELLAZIONE BIM DEGLI IMPIANTI			
	CALCOLO SOMMARIO SPESA, QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO			
PROGETTAZIONE ANTINCENDIO	PRIME INDICAZIONI DI PROGETTAZIONE ANTINCENDIO			
ELABORATI	GENERAZIONE ELABORATI GRAFICI			
GESTIONE PROGETTO	COORDINAMENTO DELLE DISCIPLINE			
	CODE CHECKING			
	MODEL CHECKING			
	CRONOPROGRAMMA DI MASSIMA			
	PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			

Caratteristiche infrastruttura software dell'affidatario

4.2 Infrastruttura del committente interessata e/o messa a disposizione

Il committente non rende disponibile all'affidatario, per il presente progetto, una specifica dotazione hardware e software.

Sarà richiesto all'affidatario di utilizzare per la consegna dei modelli, dei report e dei documenti la piattaforma ACDat messa a disposizione dalla Stazione Appaltante (ACDat-SA).

4.3 Infrastruttura richiesta all'affidatario per l'intervento specifico

Ai fini della gestione digitalizzata del progetto, è richiesto all'affidatario di disporre, per tutta la durata del contratto, un ambiente condiviso di raccolta dati (ACDat - AF) dove tutti i soggetti accreditati possano condividere le informazioni prodotte. L'affidatario dovrà rendere disponibili anche le relative procedure di utilizzo.

4.4 Formati di fornitura dati messi a disposizione inizialmente dal committente

Sono di seguito specificati i formati di file attraverso i quali la Stazione Appaltante nella DataRoom metterà a disposizione dell'affidatario la documentazione in suo possesso: .dwg, .shp, .asc, .tif, .pdf.

4.5 Fornitura e scambio dei dati

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

4.5.1 Formati da utilizzare

È richiesta la consegna del modello BIM e degli elaborati tecnici CAD in formato nativo e in formato di interscambio, come indicato nella tabella di seguito.

MODELLO/OGGETTO/ELABORATO	FORMATI DI INTERSCAMBIO OBBLIGATORI (VERSIONE)
MODELLO BIM	INDUSTRY FOUNDATION CLASSES (IFC2X3, IFC4)
ELABORATI TECNICI CAD	AUTOCAD.DXF (2013), ADOBE.PDF (7.0)
EVENTUALI ESTRAZIONI DATI	.CSV
EVENTUALI DATI DI COMPUTO	.CSV

Formati di interscambio ammessi per la realizzazione del modello BIM

L'affidatario potrà utilizzare per la realizzazione del modello anche altre piattaforme software rispetto a quelle in dotazione della Stazione Appaltante, in tal caso dovrà provvedere a rendere

disponibili i necessari file, idoneamente organizzati, affinché siano compatibili con le piattaforme software utilizzate dalla Stazione Appaltante, al fine di garantire una completa fruizione del modello e di consentire l'esaustiva verifica della attività svolte.

È responsabilità dell'affidatario assicurare la completezza dei dati e delle informazioni contenuti nei file esportati secondo i formati di esportazione definiti nella Tabella precedente. I file componenti il modello BIM dovranno essere inclusi all'interno di una cartella che conterrà il file del modello di coordinamento federato e una struttura di cartelle e sottocartelle, in cui saranno riposti i singoli modelli di parti o di insieme e la cui nomenclatura farà riferimento alla WBS di commessa.

4.6 Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento

La georeferenziazione dell'intero progetto sarà dettata dal rilievo topografico dell'area di intervento fornita dalla Stazione Appaltante.

Il sistema di misura lineare dovrà essere quello metrico.

4.7 Specifica per l'inserimento di oggetti

Nella tabella seguente vengono riportati i principali oggetti che dovranno essere creati durante lo sviluppo del progetto e sono descritte sinteticamente le specifiche per la loro creazione.

L'offerente provvederà a definire nell'OGI eventuali ulteriori specifiche di dettaglio per l'inserimento di ogni oggetto che comporrà il progetto a partire da quanto contenuto nella seguente tabella.

OGGETTO	SPECIFICA
TAMPONAMENTI ESTERNI E PARTIZIONI INTERNE	DIFFERENZIAZIONE TRA MURI INTERNI E MURI ESTERNI. SPESSORI DI MASSIMA DELLE MURATURE. LE ALTEZZE DEVONO ESSERE DEFINITE MEDIANTE LIVELLI, TRANNE NEL CASO DI MURI AD ALTEZZA NON COLLEGATA, AD ESEMPIO PARAPETTI. I MURI DEVONO ESSERE SUDDIVISI PER PIANO, SALVO IL CASO IN CUI L'ESTENSIONE MULTIPIANO COSTITUISCA REALE INTENTO PROGETTUALE.
ELEMENTI STRUTTURALI	GLI ELEMENTI DEVONO ESSERE POSIZIONATI SECONDO DELLE GRIGLIE. LE DIMENSIONI DEVONO ESSERE DEFINITE DAI LIVELLI.
SOLAI/VOLTE	SIANO ASSOCIATI AI LIVELLI DI RIFERIMENTO.
LIVELLI	VENGANO INDICATI I PRINCIPALI LIVELLI DELL'EDIFICIO CON RIFERIMENTO FINITO NELL'ARCHITETTONICO E RUSTICO NELLO STRUTTURALE.
PAVIMENTI	IL LIVELLO DOVRÀ CORRISPONDERE A QUELLO DEL PIANO DI COMPETENZA.
LOCALI	VENGANO DEFINITI COME ENTITÀ SPECIFICHE.

DOTAZIONI IMPIANTISTICHE	MODELLAZIONE DELL'INGOMBRO DELLE MACCHINE.
CANALIZZAZIONI IMPIANTISTICHE	MODELLAZIONE DELLE DORSALI PRIMARIE.
ARREDI FISSI E MOBILI	MODELLAZIONE DELL'INGOMBRO DI MASSIMA.

Tabella per la definizione delle specifiche di inserimento oggetti

4.8 Sistema di classificazione e denominazione degli oggetti

Nel presente Capitolato Informativo si fa riferimento alla norma UNI 11337-4 "Edilizia e opere di ingegneria civile. Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni. Parte 4: evoluzione e sviluppo informativo di modelli elaborati e oggetti". Tale norma definisce sei livelli di sviluppo attraverso una scala alfabetica partendo dalla lettera A maiuscola:

- LOD A: oggetto simbolico;
- LOD B: oggetto generico;
- LOD C: oggetto definito;
- LOD D: oggetto dettagliato;
- LOD E: oggetto specifico;
- LOD F: oggetto eseguito;
- LOD G: oggetto aggiornato.

In caso di particolari esigenze l'appaltatore potrà definire classi intermedie di LOD tramite la lettera di riferimento inferiore e un numero intero tra 1 e 9.

5. Sezione gestionale

5.1 Obiettivi informativi strategici e usi dei modelli e degli elaborati

Sono di seguito definiti gli obiettivi dei modelli richiesti all'affidatario in relazione al progetto di fattibilità tecnica ed economica.

5.1.1 Obiettivi e usi del modello in relazione alle fasi del processo

FASE	OBIETTIVI DI FASE	MODELLO	USI DEL MODELLO
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMIC A	INDIVIDUAZIONE MIGLIORE IPOTESI PROGETTUALE, IN TERMINI DI RAPPORTO COSTI-BENEFICI PER LA COLLETTIVITÀ	STATO DI FATTO	RICOSTRUZIONE IN FORMA DIGITALE DELLE CONDIZIONI ESISTENTI
	INSERIMENTO NEL CONTESTO TERRITORIALE DEFINIZIONE METODOLOGIA REALIZZATIVA E CANTIERIZZAZIONE DELLE OPERE	ARCHITETTONICO -FUNZIONALE	VISUALIZZAZIONE 3D DELLE IPOTESI PROGETTUALI ESTRAZIONE DELLE QUANTITÀ PER IL CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

DEFINIZIONE FUNZIONALE E SPAZIALE DELL'OPERA CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO FINANZIAMENTO DELL'OPERA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ		GENERAZIONE DEGLI ELABORATI GRAFICI
	STRUTTURALE	VISUALIZZAZIONE 3D DELLE IPOTESI PROGETTUALI ESTRAZIONE DELLE QUANTITÀ PER IL CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA GENERAZIONE DEGLI ELABORATI GRAFICI
	IMPIANTISTICO	VISUALIZZAZIONE 3D DELLE IPOTESI PROGETTUALI ESTRAZIONE DELLE QUANTITÀ PER IL CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA GENERAZIONE DEGLI ELABORATI GRAFICI
	ANTINCENDIO	PRIME INDICAZIONI DI PROGETTAZIONE ANTINCENDIO
	COORDINAMENTO	VISUALIZZAZIONE 3D DELLE IPOTESI PROGETTUALI INTEGRATE CONTROLLO DELLE MACRO INTERFERENZE GENERAZIONE DEI REPORT DI COORDINAMENTO
	4D	CRONOPROGRAMMA DI MASSIMA PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Obiettivi e usi del modello dello Studio di fattibilità tecnica ed economica

5.1.2 Elaborato grafico digitale

Gli elaborati grafici dovranno necessariamente essere la diretta estrazione dei modelli che compongono l'intero progetto.

L'affidatario dovrà specificare nella propria oGI e, successivamente, nel proprio pGI, le viste offerte per garantire la prestazione richiesta.

I contenuti minimi di cui sopra sono indicati nella seguente tabella:

ELABORATI MINIMI		
ELABORATO	NOTA	ORIGINE
PIANTE	PER OGNI PIANO FUORI TERRA	DA MODELLO
	PER PIANO INTERRATO	
	PIANO COPERTURA	
SEZIONI	SIGNIFICATIVE	DA MODELLO
PROSPETTI	TUTTI	DA MODELLO
ELABORATI DOCUMENTALI	TUTTI	ESTERNA

Elaborati grafici digitali

5.1.3 Definizione degli elaborati informativi

Gli elaborati informativi minimi richiesti per la prestazione che l'affidatario dovrà fornire sono i seguenti:

FASE	OBIETTIVI DI FASE	MODELLO	USI DEL MODELLO
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	Individuazione, tra più ipotesi progettuali, di quella che presenta il miglior rapporto costi e benefici per la collettività. Inserimento nel contesto. Analisi dell'impatto dell'intervento sulla viabilità secondaria in fase costruttiva. Comunicazione efficace con cittadini e altri enti coinvolti	Stato di fatto	Ricostruzione in forma digitale delle condizioni esistenti
		Infrastrutture	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Strutture statiche	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Impianti	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Edilizia	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Coordinamento	Integrazione e coordinamento 3D delle prestazioni specialistiche Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali integrate Controllo visuale delle macro interferenze Generazione degli elaborati grafici
		4D	Simulazioni delle fasi di realizzazione dei lavori (durata dei lavori e utilizzo dell'area di progetto) Simulazioni dell'impatto dei lavori sulla viabilità secondaria e sull'andamento del traffico pedonale, di biciclette, autobus e taxi

Progetto definitivo	Ottenimento di autorizzazioni e pareri di enti terzi. Programmazione dei lavori e controllo sui costi.	Stato di fatto	Aggiornamento in forma digitale delle condizioni esistenti, in relazione ad interventi in esecuzione e/o già eseguiti che interessano l'area di progetto
		Infrastrutture	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Strutture statiche	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Impianti	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Edilizia	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Coordinamento	Integrazione e coordinamento 3D delle prestazioni specialistiche Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici
		Controllo interferenze	Verifica delle interferenze tra le prestazioni specialistiche sull'area di progetto
		4D	Pianificazione delle principali fasi di costruzione Simulazioni delle fasi di realizzazione dei lavori (durata dei lavori e utilizzo dell'area di progetto) Simulazioni dell'impatto dei lavori sulla viabilità secondaria e sull'andamento del traffico pedonale, di biciclette, autobus e taxi

Progetto esecutivo	Quantificazione esecutiva dei costi. Pianificazione dettagliata dei lavori di costruzione.	Stato di fatto	Aggiornamento in forma digitale delle condizioni esistenti, in relazione ad interventi in esecuzione e/o già eseguiti che interessano l'area di progetto
		Infrastrutture	Visualizzazione 3D dell'intervento Verifica e controllo dei particolari costruttivi Generazione degli elaborati grafici Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Strutture statiche	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Verifica e controllo dei particolari costruttivi Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Impianti	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Verifica e controllo dei particolari costruttivi Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo

		Edilizia	Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici Verifica e controllo dei particolari costruttivi Estrazione quantità per computi metrici Estrazione quantità per computo metrico estimativo
		Coordinamento	Integrazione e coordinamento 3D delle prestazioni specialistiche Visualizzazione 3D dell'intervento Generazione degli elaborati grafici
		Controllo interferenze	Verifica delle interferenze tra le prestazioni specialistiche sull'area di progetto
		4D	Pianificazione delle principali fasi di costruzione Analisi e valutazione dei rischi in fase di costruzione Simulazioni delle fasi di realizzazione dei lavori (durata dei lavori e utilizzo dell'area di progetto) Simulazioni dell'impatto dei lavori sulla viabilità secondaria e sull'andamento del traffico pedonale, di biciclette, autobus e taxi
		5D	Quantificazione esecutiva dei costi per la redazione del Capitolato Speciale d'appalto Analisi del quadro economico

I modelli minimi richiesti si riferiscono alle categorie di opere oggetto della progettazione. Il Concorrente può proporre migliorie sia in termini di modelli, che di usi dei modelli, all'interno dell'OdGI.

5.2 Obiettivi informativi strategici e usi dei modelli e degli elaborati

La scala di riferimento dei livelli di sviluppo degli oggetti è: UNI 11337-4, ed eventuali successivi aggiornamenti. Tale scala va considerata come riferimento e pertanto il Concorrente, nella consapevolezza della specificità dell'intervento, potrà proporre contenuti informativi aggiuntivi.

Di seguito viene presentato il livello di sviluppo richiesto che gli oggetti contenuti in ciascun modello informativo devono avere per il raggiungimento degli obiettivi e degli usi sopra descritti, per ciascuna fase del progetto.

MODELLO BIM	OGGETTI DELMODELLO	FATTIBILITÀTECNICA ED ECONOMICA
STATO DI FATTO	TERRENO	B
	ALTRI EDIFICI	B
	VIABILITÀ	B
	ARREDO ESTERNO	B
ARCHITETTONICO	MURATURE	B
	FACCIAE	C

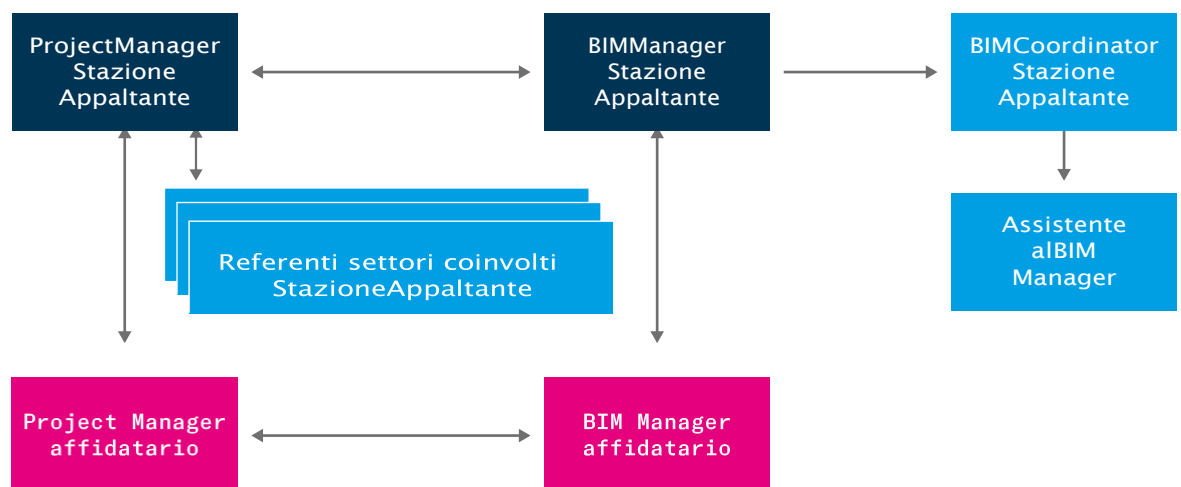
STRUTTURALE	ARREDI	B
	FINITURE	B
	SERRAMENTI	B
	FONDAZIONI	B
	PILASTRI	B
	TRAVI	B
	SOLAI/VOLTE	B
	IMPIANTO ELETTRICO	C
IMPIANTISTICO	IMPIANTO HVAC	C
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	C
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	C
	IMPIANTI SPECIALI	C
	ASCENSORI	B
ANTINCENDIO	CHIUSURE REI	B
	SERRAMENTI REI	B
	IMPIANTI ANTINCENDIO	B

Sviluppo dei LOD richiesti

5.3 Ruoli, responsabilità e autorità ai fini informativi

5.3.1 Definizione della struttura informativa interna al committente

Sono di seguito schematizzati i ruoli interni alla committenza in riferimento alla gestione informativa del progetto:



Struttura informativa interna del committente

5.3.2 Definizione della struttura dell'affidatario e della sua filiera

L'affidatario dovrà dichiarare nella propria oGI e, successivamente, nel proprio pGI, il flusso di ruoli e relazioni dei soggetti coinvolti per la progettazione in oggetto. Dovranno essere identificate le responsabilità informative di eventuali sub-affidatari.

5.3.3 Identificazione dei soggetti professionali

L'affidatario dovrà identificare e specificare nella propria oGI, e successivamente nel proprio pGI, i riferimenti delle figure coinvolte ai fini informativi, all'interno della propria struttura aziendale, nello specifico intervento in questione, differenziandole per disciplina e/o specializzazione. Le informazioni possono essere raccolte come di seguito specificato nella tabella seguente:

FIGURE

RUOLO	NOME COGNOME	UFFICIO	TELEFONO	E-MAIL
GENERALE/DISCIPLINARE				
BIM MANAGER				
BIM COORDINATOR				
BIM COORDINATOR				
BIM SPECIALIST				
BIM SPECIALIST				
BIM SPECIALIST				
BIM SPECIALIST				
BIM SPECIALIST				
BIM SPECIALIST				
RESPONSABILE ACDat				

Identificazione dei soggetti professionali dell'affidatario

5.4Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

5.4.1 Strutturazione dei modelli disciplinari

Si chiede all'affidatario di proporre la strutturazione dei modelli a partire dalla seguente tabella, con facoltà di suddividere ulteriormente il modello impiantistico in discipline nel rispetto delle massimedimensioni dei modelli indicate:

MODELLO	CODICE	CONTENUTI
STATO DI FATTO		

ARCHITETTONICO		
STRUTTURALE		
IMPIANTISTICO		
ANTINCENDIO		

Esempio di tabella di suddivisione del modello BIM

5.4.2 Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

Si chiede all'affidatario di esplicitare la programmazione temporale delle sue attività mediante cronoprogramma in funzione di quanto stabilito nel presente DIP.

5.4.3 Dimensione massima dei file di modellazione

La dimensione massima di ciascun file di modellazione consegnato dall'affidatario dovrà essere di 700 MB. In caso di superamento di tale limite dovranno essere intraprese opportune misure come downgrade geometrico degli oggetti e/o la suddivisione del modello in più parti.

5.5 Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo

5.5.1 Riferimenti normativi

Si riportano i riferimenti normativi adottati dalla committenza per i sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni:

- ISO/IEC 27000:2016 Information technology - Security techniques - Information security management systems - Overview and vocabulary
- ISO/IEC 27001:2013 Information technology - Security techniques - Information security management systems - Requirements
- ISO/IEC 27002:2013 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls¹
- ISO/IEC 27005:2011 Information technology - Security techniques – Information security risk management
- ISO/IEC 27007:2011 Information technology - Security techniques - Guidelines for information security management systems auditing
- ISO/IEC TR 27008:2011 Information technology - Security techniques – Guidelines for auditors on information security controls

Per la privacy:

- ISO/IEC 29100:2011 Information technology - Security techniques – Privacy framework¹

5.6 Proprietà del modello

I modelli BIM e le loro parti (modelli complessivi delle opere, componenti e librerie in genere, basi dati di proprietà, rilievi ad hoc), prodotti dall'affidatario per il presente progetto, sono di proprietà della committenza che potrà autorizzarne gli utilizzi specifici per propri scopi definiti.

5.7 Modalità di condivisione di dati, informazioni e contenuti informativi

5.7.1 Caratteristiche delle infrastrutture di condivisione (acdat-af)

È richiesto all'affidatario di esplicitare, nella propria oGI, l'ambiente di condivisione dati (ACDat) che sarà utilizzato per lo sviluppo della commessa. L'ACDat è un'infrastruttura informatica di raccolta e gestione organizzata di dati, comprensiva della propria procedura di utilizzo e dovrà garantire:

- Accessibilità, secondo prestabilite regole, da parte di tutti gli attori coinvolti nel processo;
- Tracciabilità e successione storica delle revisioni apportate ai dati contenuti;
- Supporto di una vasta gamma di tipologie e formati di dati e di loro elaborazioni;
- Alti flussi di interrogazione e facilità di accesso, ricovero ed estrapolazione di dati (protocolli aperti di scambio dati);
- Conservazione e aggiornamento nel tempo;
- Garanzia di riservatezza e sicurezza.

5.7.2 Denominazione dei file

La nomenclatura dei file relativi alla commessa dovrà seguire la struttura della WBS adottata dall'aggiudicatario.

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

La redazione di parti del modello BIM da parte di eventuali sub-affidatari verrà svolta sotto stretta supervisione dell'affidatario che controllerà e verificherà con cura i dati contenuti e gli standard grafici utilizzati. Resta comunque stabilito che le responsabilità circa la correttezza del modello BIM restano esclusivamente poste in capo all'affidatario.

5.9 Procedure di verifica, validazione di modelli, oggetti e/o elaborati

5.9.1 Definizione delle procedure di validazione

È richiesto all'affidatario di indicare nell'oGI e, successivamente nel pGI, la procedura di validazione che intende utilizzare per i modelli, gli oggetti e gli elaborati, in riferimento alla norma UNI 11337:6.

Le procedure di validazione contenute nel pGI, una volta definitivamente approvato dalla committenza, costituiranno tassative modalità di dettaglio di esecuzione dei servizi regolati dal presente capitolato.

L'affidatario dovrà consegnare il modello BIM, secondo le tempistiche indicate nel pGI e approvate dalla committenza, nel rispetto delle specifiche di unità di misura, del sistema di coordinate e della georeferenziazione definite.

5.9.2 Definizione dell'articolazione delle operazioni di verifica

Il committente e l'affidatario, svolgeranno attività di verifica dei dati, delle informazioni e dei contenuti informativi sul modello informativo dell'opera, nel suo insieme e/o sui singoli modelli, elaborati od oggetti, in modalità automatizzata attraverso specifici software.

A seguito della verifica saranno redatti report contenenti il risultato delle analisi. Si identificano tre livelli di verifica (LV) di natura informativa:

- LV1 – verifica interna e formale su dati, informazioni e contenuto informativo, intesa come la verifica della correttezza delle modalità di loro produzione, consegna e gestione così come richiesto nel presente CI e come specificato dal pGI dell'affidatario. Tale livello di verifica dell'informazione è garantito dall'affidatario ed in particolare dal BIM Manager in collaborazione eventualmente con il BIM Coordinator.
- LV2 – verifica interna e sostanziale su modelli disciplinari e specialistici, in forma singola o aggregata, intesa come verifica della leggibilità, della tracciabilità e della coerenza dei dati e delle informazioni contenute effettuando:
 - la verifica delle procedure di determinazione e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze;
 - la verifica del rispetto degli standard informativi;
 - la verifica di coerenza informativa rispetto l'estrazione di dati;
 - la verifica del raggiungimento dell'evoluzione informativa dei modelli, degli elaborati e livello di sviluppo degli oggetti e della loro rappresentazione grafica in conformità a quanto previsto dal CI e pGI.

Tale livello di verifica dell'informazione, in riferimento alla norma UNI 11337:5, è sviluppato all'interno di ogni singolo soggetto coinvolto nel processo (committente, affidatario, eventuali sub- affidatari) ed è garantito dal BIM Manager, in collaborazione con il BIM Coordinator.

- LV3 – verifica indipendente, formale e sostanziale sulla leggibilità, tracciabilità e coerenza di dati e informazioni contenute nei modelli, negli elaborati, nelle schede e negli oggetti, presenti nell'ACDat effettuando:
 - la verifica delle interferenze e delle incoerenze;
 - la verifica del raggiungimento dei livelli di dettaglio;
 - la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento;
 - la verifica della corrispondenza della matrice delle responsabilità dell'organizzazione definita nel pGI;
 - la verifica dell'eshaustività dei contenuti informativi prodotti in funzione dei requisiti espressi nel pGI.

Tale livello di verifica dell'informazione è di responsabilità della committenza che potrà avvalersi di un soggetto terzo indipendente.

Ciascuna istruttoria di verifica dovrà generare un apposito verbale di istruttoria con indicazione delle parti conformi ed approvate e di tutte le parti difformi, incomplete e/o errate.

Le eventuali non conformità rilevate al modello BIM dovranno essere corrette e integrate dall'affidatario.

5.9.3 Programmazione delle operazioni di verifica

Sono di seguito indicate le frequenze con cui si svolgeranno attività di verifica dei dati, delle informazioni e dei contenuti informativi sul modello informativo dell'opera, nel suo insieme e/o sui singoli modelli, elaborati od oggetti, attraverso l'utilizzo di specifici software, con la produzione di report contenenti risultati e azioni correttive previste:

- LV1 E LV2: frequenza bisettimanale
- LV3: frequenza mensile

5.10 Processo di analisi e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze informative

I dati e le informazioni contenuti in differenti modelli grafici appartenenti ad un processo digitale devono essere coordinati tra loro e verso regole di riferimento.

Il coordinamento all'interno dei modelli grafici e tra i modelli grafici e altri modelli e tra i modelli grafici e gli elaborati avviene attraverso:

- analisi e controllo interferenze fisiche e informative (clash detection);
- analisi e controllo incoerenze informative (model e code checking);
- risoluzione di interferenze e incoerenze.

La verifica di coordinamento dei modelli grafici dovrà essere eseguita in via automatizzata attraverso specifico software. A seguito della verifica dovranno essere redatti opportuni report con il risultato delle analisi (i report e i modelli correlati dovranno essere consegnati alla Stazione Appaltante).

L'affidatario dovrà descrivere nell'oGI e, successivamente dettagliare nel pGI, la modalità di svolgimento dell'analisi, il software utilizzato e le relative modalità di risoluzione delle interferenze in relazione ai seguenti livelli di coordinamento:

5.10.1.1 Coordinamento di primo livello (LC1)

Il coordinamento di dati e informazioni all'interno di un modello grafico singolo si definisce coordinamento di primo livello (LC1).

5.10.1.2 Coordinamento di secondo livello (LC2)

Il coordinamento di dati e informazioni tra più modelli grafici singoli si definisce coordinamento di secondo livello (LC2) e può avvenire attraverso la loro aggregazione simultanea o mediante successive verifiche di congruenza dei rispettivi contenuti informativi.

5.10.1.3 Coordinamento di terzo livello (LC3)

Si definisce coordinamento di terzo livello (LC3) il controllo e la soluzione di interferenze e incoerenze tra dati/informazioni/contenuti informativi generati da modelli grafici, e

dati/informazioni/contenuti informativi (digitali e non digitali) non generati da modelli grafici (ad esempio un elaborato grafico CAD, non derivato da modelli, o una relazione di calcolo, ecc.)

5.10.2 Interferenze di progetto

È richiesto all'offerente di fornire, all'interno dell'oGI e, successivamente, nel pGI la matrice di corrispondenza in cui sono specificati i modelli che saranno messi in relazione e le eventuali tolleranze:

MODELLO		LIVELLO DI COORDINAMENTO	STATO DI FATTO	ARCHITETTONICO	STRUTTURALE	IMPIANTISTICO	ANTINCENDIO
STATO DI FATTO	OGGETTO/OGGETTO	LC1					
	MODELLO/MODELLO	LC2					
	MODELLO/ELABORATI	LC3					
ARCHITETTONICO	OGGETTO/OGGETTO	LC1					
	MODELLO/MODELLO	LC2					
	MODELLO/ELABORATI	LC3					
STRUTTURALE	OGGETTO/OGGETTO	LC1					
	MODELLO/MODELLO	LC2					
	MODELLO/ELABORATI	LC3					
IMPIANTISTICO	OGGETTO/OGGETTO	LC1					
	MODELLO/MODELLO	LC2					
	MODELLO/ELABORATI	LC3					
ANTINCENDIO	OGGETTO/OGGETTO	LC1					
	MODELLO/MODELLO	LC2					
	MODELLO/ELABORATI	LC3					

Esempio di matrice di coordinamento per la verifica delle interferenze

5.10.3 Incoerenze di progetto

È richiesto all'affidatario di specificare all'interno dell'oGI e, successivamente, nel pGI la matrice delle incoerenze in cui sono definite le verifiche da eseguire relativamente alle normative di riferimento:

MODELLO		LIVELLO DI COORDINAMENTO	LEGISLAZIONE EUROPEA	LEGISLAZIONE NAZIONALE	LEGISLAZIONE REGIONALE	ALTRE LEGISLAZIONI	RISPARMIO ENERGETICO	ACUSTICA	VINCOLI CONTRATTUALI	VINCOLI PROGETTUALI	VINCOLI COSTRUTTIVI	VINCOLI MANUTENTIVI
STATO DI FATTO	OGGETTO/OGGETTO	LC1										
	MODELLO/MODELLO	LC2										
	MODELLO/ELABORATI	LC3										
ARCHITETTONICO	OGGETTO/OGGETTO	LC1										
	MODELLO/MODELLO	LC2										
	MODELLO/ELABORATI	LC3										
STRUTTURALE	OGGETTO/OGGETTO	LC1										
	MODELLO/MODELLO	LC2										
	MODELLO/ELABORATI	LC3										
IMPIANTISTICO	OGGETTO/OGGETTO	LC1										
	MODELLO/MODELLO	LC2										
	MODELLO/ELABORATI	LC3										
ANTINCENDIO	OGGETTO/OGGETTO	LC1										
	MODELLO/MODELLO	LC2										
	MODELLO/ELABORATI	LC3										

Esempio di matrice di coordinamento per la verifica delle incoerenze

5.10.4 Definizione delle modalità di risoluzione di interferenze e incoerenze

Al termine di ogni analisi di coordinamento dovrà essere redatto dall'affidatario un rapporto delle interferenze e delle incoerenze rilevate e dei soggetti, modelli, oggetti o elaborati coinvolti. Se l'interferenza e/o l'incoerenza è univocamente attribuibile ad un soggetto responsabile, si dovrà procedere con l'assegnazione della risoluzione al soggetto stesso. In caso di coinvolgimento di più soggetti o di possibili interferenze o incoerenze con altre discipline (e relativi modelli, elaborati od oggetti) si dovrà procedere con l'indizione di una riunione di coordinamento per un confronto tra i soggetti coinvolti e la definizione del processo di risoluzione. Le attività di coordinamento delle interferenze e delle incoerenze dovranno procedere iterativamente fino alla eliminazione di tutte le incoerenze rilevate.

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

All'atto della chiusura dell'intervento l'affidatario dovrà garantire, nell'Area di Pubblicazione all'interno dell'ACDat messo a disposizione dalla Stazione Appaltante, la presenza dei modelli, dei report e delle azioni correttive gestite. Tutti i file in modalità consegna o archiviazione dovranno essere facilmente identificabili dalle figure responsabili della Stazione Appaltante nel rispetto dei parametri e delle indicazioni relative alle modalità di archiviazione dei dati e di consegna dei modelli/oggetti/elaborati informativi specificati nel presente CI al paragrafo 5.7.2.